

**UCHWAŁA NR XXIV/244/2012
RADY POWIATU RACIBORSKIEGO**

z dnia 27 listopada 2012 r.

w sprawie przyjęcia „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Raciborskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą na lata 2016-2019”

Na podstawie art. 4 ust. 1 pkt 12-14 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (tekst jedn. Dz. U. z 2001 r., Nr 142, poz. 1592 z późn. zm.), w związku z art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn. Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.)

RADA POWIATU RACIBORSKIEGO

uchwała, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się „Aktualizację Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Raciborskiego na lata 2012 –2015 z perspektywą na lata 2016-2019”, stanowiącą załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Zarządowi Powiatu Raciborskiego.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Radca Prawny

Przewodniczący Rady

Elżbieta Topór

Adam Wajda

Uzasadnienie

Uchwałą Nr XXIV/237/2008 z dnia 28 października 2008 r. Rada Powiatu Raciborskiego przyjęła „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Raciborskiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą do roku 2015”. Zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska zarząd powiatu zobowiązany jest raz na cztery lata dokonać aktualizacji przedmiotowego dokumentu i przedłożyć Radzie Powiatu do uchwalenia. „Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Raciborskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą na lata 2016-2019” ma służyć realizacji założeń Polityki Ekologicznej Państwa. Dokument opracowany został z zapewnieniem możliwości udziału społeczeństwa zgodnie z zapisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) i poddany został strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko. Opracowany projekt „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Raciborskiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019” został pozytywnie zaopiniowany przez: Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach, Śląskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego oraz Zarząd Województwa Śląskiego.

Wobec powyższego w tym stanie prawnym, podjęcie uchwały jest celowe i uzasadnione.

Kierownik Referatu Ochrony
Środowiska, Gospodarki
Wodnej i Rolnictwa

Krzysztof Sporny

Członek Zarządu

Józef Stukator

**AKTUALIZACJA
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO
NA LATA 2012 – 2015
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**





ul. Niemodlińska 79 pok. 22-23
45-864 Opole
tel./fax. 077/454-07-10, 077/474-24-57
kom. 605-26-24-27
e-mail: albeko@poczta.fm

Wykonawcą
Aktualizacji „Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Raciborskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą 2016-2019”
był zespół firmy ALBEKO z siedzibą w Opolu
w składzie:

mgr inż. Beata Podgórska
mgr inż. Jarosław Górniak
mgr inż. Paweł Synowiec
mgr Marta Stelmach
Mateusz Podgórski

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE	9
2. METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU I GŁÓWNE UWARUNKOWANIA PROGRAMU	9
3. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU	11
3.1. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE OPRACOWANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU RACIBORSKIEGO.....	11
3.1.1. Zasady realizacji programu.....	11
3.1.1.1. Polityka Ekologiczna Państwa	11
3.1.1.2. Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego	12
4. CHARAKTERYSTYKA POWIATU RACIBORSKIEGO.....	13
4.1. INFORMACJE OGÓLNE.....	13
4.2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I ADMINISTRACYJNE	14
4.3. WARUNKI KLIMATYCZNE	15
4.4. UKSZTAŁTOWANIE POWIERZCHNI, GEOMORFOLOGIA, GEOLOGIA	16
4.5. ANALIZA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO POWIATU RACIBORSKIEGO	18
4.5.1. Struktura zagospodarowania przestrzennego	18
4.5.1.1. Formy użytkowania terenów	19
4.5.1.2. Zabytki.....	20
4.6. SYTUACJA DEMOGRAFICZNA	26
4.7. SYTUACJA GOSPODARCZA.....	27
4.8. ROLNICTWO.....	29
4.9. INFRASTRUKTURA TECHNICZNO - INŻYNIERYJNA.....	30
4.9.1. Zaopatrzenie Powiatu Raciborskiego w energię ciepłą	30
4.9.2. Charakterystyka systemu zaopatrzenia w gaz ziemny.....	31
4.9.3. Charakterystyka systemu zaopatrzenia w energię elektryczną.....	34
4.9.4. Infrastruktura transportowa	34
4.9.5. Zaopatrzenie w wodę.....	37
4.9.6. Odprowadzenie ścieków.....	40
5. AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO POWIATU RACIBORSKIEGO	44
5.1. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	44
5.1.1. Jakość powietrza atmosferycznego.....	44
5.1.2. Odnawialne źródła energii	49
5.2. ZASOBY WODNE.....	59
5.2.1. Wody powierzchniowe	59
5.2.2. Wody podziemne	62
5.2.3. Ochrona przed powodzią	67
5.3. OCHRONA PRZYRODY.....	72
5.3.1. Dominujące zbiorowiska roślinne	72
5.3.2. Obszary prawnie chronione	73
5.3.3. Fauna i flora	83
5.3.4. Lasy.....	84
5.4. GOSPODARKA ODPADAMI	86
5.4.1. Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość wytwarzanych odpadów komunalnych	86
5.4.2. Rodzaje i ilości odpadów komunalnych poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania	90
5.4.3. System gospodarowania odpadami komunalnymi	99
5.4.4. Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość wytwarzanych odpadów innych niż komunalne ...	104
5.4.5. Rodzaj i ilość odpadów niebezpiecznych innych niż komunalne poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania i odzysku	106
5.4.6. Rodzaj i ilość odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania i odzysku	107
5.4.7. Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.....	109
5.4.8. Odpady zawierające azbest.....	112
5.4.9. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami.....	113
5.5. ZASOBY NATURALNE	114
5.5.1. Pokrywa glebowa i ochrona powierzchni ziemi	114
5.5.2. Zasoby geologiczne	123
5.6. HAŁAS.....	125

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

5.7. ELEKTROMAGNETYCZNE PROMIENIOWANIE NIEJONIZUJĄCE	130
5.7.1. Źródła promieniowania elektromagnetycznego	130
5.7.2. Zagrożenia polami elektromagnetycznymi	132
5.8. ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU POWAŻNYCH AWARII	132
5.9. EDUKACJA EKOLOGICZNA	137
6. OCENA REALIZACJI CELÓW EKOLOGICZNYCH WSKAZANYCH W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU RACIBORSKIEGO.	138
7. ZAŁOŻENIA OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019	145
7.1. CELE EKOLOGICZNE	145
7.1.1. Kryteria o charakterze organizacyjnym	145
7.1.2. Kryteria o charakterze środowiskowym	145
7.1.3. Cele ekologiczne dla Powiatu Raciborskiego.	146
8. CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH W PRESPEKTYWIE DŁUGOTERMINOWEJ DO 2019r. I KRÓTKOTERMINOWEJ DO 2015r.	147
8.1. UWZGLĘDNIENIE ZASAD OCHRONY ŚRODOWISKA W STRATEGIACH SEKTOROWYCH	147
8.1.1. Cel długoterminowy do 2019 r.	147
8.1.2. Cele i zadania krótkoterminowe do 2015r:	147
8.2. ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKOWE	147
8.2.1. Cel długoterminowy do 2019 r.	148
8.2.2. Cele i zadania krótkoterminowe do 2015r:	148
8.3. UDZIAŁ SPOŁECZEŃSTWA W DZIAŁANIACH NA RZECZ OCHRONY ŚRODOWISKA	148
8.3.1. Cel długoterminowy do 2019 r.	149
8.3.2. Cele i zadania krótkoterminowe do 2015r:	149
8.4. ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA SZKODY W ŚRODOWISKU	149
8.4.1. Cel długoterminowy do 2019 r.	150
8.4.2. Cele i zadania krótkoterminowe do 2015r:	150
8.5. ASPEKT EKOLOGICZNY W PLANOWANIU PRZESTRZENNYM	150
8.5.1. Cel długoterminowy do 2019 r.	150
8.5.2. Cele i zadania krótkoterminowe do 2015r:	150
8.6. OCHRONA PRZYRODY	151
8.6.1. Cel długoterminowy do 2019 r.	151
8.6.2. Cele i zadania krótkoterminowe do 2015r:	151
8.7. OCHRONA LASÓW.	152
8.7.1. Cel długoterminowy do do 2019 r.	152
8.7.2. Cele i zadania krótkoterminowe do 2015r:	152
8.8. RACJONALNE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI WODNYMI	153
8.8.1. Cel długoterminowy do 2019 r.	154
8.8.2. Cele i zadania krótkoterminowe do 2015r:	154
8.9. KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH I OCHRONA PRZED POWODZIĄ	154
8.9.1. Cel długoterminowy do 2019 r.	154
8.9.2. Cele i zadania krótkoterminowe do 2015r:	154
8.10. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI	155
8.10.1. Cel długoterminowy do 2019 r.	155
8.10.2. Cele i zadania krótkoterminowe do 2015r:	155
8.11.1. Cel długoterminowy do 2019 r.	156
8.11.2. Cele i zadania krótkoterminowe do 2015r:	156
8.12. ŚRODOWISKO A ZDROWIE	156
8.12.1. Cel długoterminowy do 2019 r.	157
8.12.2. Cele i zadania krótkoterminowe do 2015r:	157
8.13. JAKOŚĆ POWIETRZA	157
8.13.1. Cel długoterminowy do 2019r.	157
8.13.2. Cele i zadania krótkoterminowe do 2015r:	157
8.14. OCHRONA WÓD	160
8.14.1. Cel długoterminowy do 2019 r.	160
8.14.2. Cele i zadania krótkoterminowe do 2015r:	160
8.15. GOSPODARKA ODPADAMI	161
8.15.1. Cel długoterminowy do 2019 r.	161
8.15.2. Cele i zadania krótkoterminowe do 2015r:	163

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

8.16. ODDZIAŁYWANIE HAŁASU	165
8.16.1. Cel długoterminowy do 2019 r.	165
8.16.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2015r:	165
8.17. ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	168
8.17.1. Cel długoterminowy do 2019 r.	168
8.17.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2015r:	168
8.18. POWAŻNE AWARIE	169
8.18.1. Cel długoterminowy do 2019 r.	169
8.18.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2015r:	169
8.19. WYKORZYSTANIE ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII	169
8.19.1. Cel długoterminowy do 2019 r.	169
8.19.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2015r:	169
9. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2012 – 2015.	170
10. SPOSÓB KONTROLI ORAZ DOKUMENTOWANIA REALIZACJI PROGRAMU	178
10.1. WYTYCZNE DO PRZYGOTOWANIA GMINNYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA	181
11. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA	184
12. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU	186
13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.	189
14. LITERATURA.....	190

Spis rysunków:

Rysunek 1. Położenie Powiatu Raciborskiego na tle podziału administracyjnego województwa śląskiego i podział administracyjny powiatu	14
Rysunek 2. Powiat Raciborski na tle podziału fizycznogeograficznego Polski	15
Rysunek 3. Przebieg sieci gazowej przez teren Powiatu Raciborskiego	32
Rysunek 4. Przebieg sieci elektroenergetycznych przez teren Powiatu Raciborskiego	34
Rysunek 5. Mapa poglądowa systemu transportowego na terenie Powiatu Raciborskiego	37
Rysunek 6. Klasyfikacja gmin Powiatu Raciborskiego ze względu na potencjał techniczny biogazu z biogazowni rolniczych	51
Rysunek 7. Klasyfikacja gmin Powiatu Raciborskiego ze względu na wartość technicznego potencjału biomasy.....	52
Rysunek 8. Klasyfikacja gmin Powiatu Raciborskiego ze względu na potencjał techniczny biogazu ze składowisk odpadów i oczyszczalni ścieków	52
Rysunek 9. Klasyfikacja obszarów województwa śląskiego ze względu na potencjał techniczny wiatru na wysokości 60m.	53
Rysunek 10. Klasyfikacja gmin Powiatu Raciborskiego ze względu na potencjał techniczny wód powierzchniowych.....	54
Rysunek 11. Energia słoneczna - potencjał techniczny na obszarze województwa śląskiego.	57
Rysunek 12. Sieć hydrograficzna Powiatu Raciborskiego	59
Rysunek 13. Mapa warunków hydrogeologicznych na terenie Powiatu Raciborskiego	63
Rysunek 14. Obszary zagrożone podtopieniami na terenie Powiatu Raciborskiego	70
Rysunek 15. Mapa poglądowa- lokalizacja Zbiornika- Polderu Racibórz Dolny	72
Rysunek 16. Położenie Parku Krajobrazowego „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”.	75
Rysunek 17. Lokalizacja wielkoobszarowych form ochrony przyrody ustanowionych na terenie Powiatu Raciborskiego.	82
Rysunek 18. Mapa lokalizacyjna składowisk oraz instalacji do odzysku odpadów.....	111
Rysunek 19. Tereny predysponowane do występowania ruchów masowych ziemi i tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi.....	121
Rysunek 20. Mapa rozmieszczenia punktów badawczych na terenie miasta Racibórz.	128
Rysunek 21. Schemat zarządzania programem ochrony środowiska.	184

Spis tabel:

Tabela 1. Warunki meteorologiczne na obszarze Powiatu Raciborskiego.	15
Tabela 2. Struktura użytkowania gruntów w Powiecie Raciborskim	19
Tabela 3. Rejestr zabytków na terenie Powiatu Raciborskiego, z podziałem na gminy	20

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Tabela 4. Liczba ludności w Powiecie Raciborskim.....	26
Tabela 5. Podział podmiotów gospodarki narodowej na koniec 2010r.....	27
Tabela 6. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w latach 2007-2010.....	27
Tabela 7. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane na terenie Powiatu Raciborskiego wg wybranych sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) w 2010r.....	28
Tabela 8. Struktura gospodarstw rolnych na terenie Powiatu Raciborskiego.....	29
Tabela 9. Struktura głównych zasiewów w Powiecie Raciborskim wg Powszechnego Spisu Rolnego 2002.....	30
Tabela 10. Dostęp do sieci gazowej w gminach Powiatu Raciborskiego.....	31
Tabela 11. Charakterystyka sieci gazowej na terenie Powiatu Raciborskiego w 2010 roku.....	33
Tabela 12. Wykaz dróg wojewódzkich przebiegających przez obszar Powiatu Raciborskiego.....	35
Tabela 13. Wykaz dróg powiatowych przebiegających przez obszar Powiatu Raciborskiego.....	35
Tabela 14. Wskaźnik zwodociągowania powiatów ziemskich województwa śląskiego.....	38
Tabela 15. Zwodociągowanie gmin w Powiecie Raciborskim (2010r.).....	38
Tabela 16. Wodociągi zaopatrujące mieszkańców Powiatu Raciborskiego w wodę przeznaczoną do spożycia.....	38
Tabela 17. Sieć wodociągowa w Powiecie Raciborskim w 2010 r.....	39
Tabela 18. Wskaźnik skanalizowania powiatów ziemskich województwa śląskiego.....	40
Tabela 19. Skanalizowanie gmin w Powiecie Raciborskim (GUS 2010r.).....	40
Tabela 20. Sieć kanalizacyjna w Powiecie Raciborskim w 2010 r.....	40
Tabela 21. Dane dot. gospodarki ściekowej w Powiecie Raciborskiego w 2010r.....	42
Tabela 22. Wykonanie KPOSK w aglomeracjach na terenie Powiatu Raciborskiego (2010).....	43
Tabela 23. Lokalizacja i parametry stacji pomiarowej w Powiecie Raciborskim w 2010r.....	45
Tabela 24. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2010.....	46
Tabela 25. Skład fizykochemiczny próbek opadów atmosferycznych na stacji monitoringowej oraz wielkości ładunków zanieczyszczeń wnoszonych z opadami na obszar reprezentowany przez stacje w Raciborzu w okresie styczeń- grudzień 2010 roku.....	48
Tabela 26. Potencjał teoretyczny i techniczny biogazu w Powiecie Raciborskim.....	51
Tabela 27. Potencjał teoretyczny i techniczny biomasy w Powiecie Raciborskim.....	52
Tabela 28. Zestawienie istniejących obiektów piętrzących w Powiecie Raciborskim.....	55
Tabela 29. Zestawienie możliwości wykorzystania OZE na rynku lokalnym Powiatu Raciborskiego.....	58
Tabela 30. Przekroje pomiarowo – kontrolne wód powierzchniowych w 2010 r. na terenie Powiatu Raciborskiego.....	60
Tabela 31. Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Powiatu Raciborskiego w 2010r.....	61
Tabela 32. Ocena eutrofizacji w jednolitych częściach wód powierzchniowych w latach 2008- 2010 r.....	62
Tabela 33. Ocena ogólna wód podziemnych kontrolowanych w 2010 roku na terenie Powiatu Raciborskiego.....	64
Tabela 34. Wyniki monitoringu operacyjnego (2011 r.); wybrane wskaźniki oceny jakości wody.....	64
Tabela 35. Przekroczenia wskaźników jakości wody odnotowane w 2010 r. na wodociągach zaopatrujących mieszkańców gmin Powiatu Raciborskiego.....	65
Tabela 36. Przekroczenia wskaźników jakości wody odnotowane w I półroczu 2011 r. na wodociągach zaopatrujących mieszkańców gmin Powiatu Raciborskiego.....	66
Tabela 37. Udział procentowy powierzchni obszarów chronionych w powiatach ziemskich województwa śląskiego.....	73
Tabela 38. Udział powierzchni obszarów chronionych w gminach Powiatu Raciborskiego.....	74
Tabela 39. Wykaz pomników przyrody na terenie Powiatu Raciborskiego.....	77
Tabela 40. Wskaźnik lesistości poszczególnych gmin Powiatu Raciborskiego.....	85
Tabela 41. Udział powierzchni lasów państwowych i prywatnych na terenie Powiatu Raciborskiego.....	85
Tabela 42. Zalesienia gruntów leśnych na obszarze Powiatu Raciborskiego.....	86
Tabela nr 43. Wskaźniki charakterystyki ilościowej odpadów komunalnych dla miast [2011 r.].....	87
Tabela nr 44. Wskaźniki charakterystyki ilościowej odpadów komunalnych dla terenów wiejskich [2011 r.].....	87
Tabela nr 45. Ilość wytworzonych odpadów komunalnych na terenie miast Powiatu Raciborskiego [2011 r.].....	87
Tabela nr 46. Ilość wytworzonych odpadów komunalnych na terenach wiejskich Powiatu Raciborskiego [2011 r.].....	87
Tabela nr 47. Bilans wytwarzanych odpadów komunalnych pochodzących z gospodarstw domowych oraz z obiektów infrastruktury na terenie miast Powiatu Raciborskiego [2011 r.].....	88
Tabela nr 48. Bilans wytwarzanych odpadów komunalnych pochodzących z gospodarstw domowych oraz z obiektów infrastruktury na terenach wiejskich Powiatu Raciborskiego [2011 r.].....	88
Tabela nr 49. Wskaźniki do oszacowania pozostałych rodzajów odpadów dla miast [2011 r.].....	88
Tabela nr 50. Wskaźniki do oszacowania pozostałych rodzajów odpadów dla terenów wiejskich [2011 r.].....	88
Tabela nr 51. Bilans odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Powiatu Raciborskiego [2011 r.].....	89

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Tabela nr 52. Ilości wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji na terenie Powiatu Raciborskiego [2011 r.].....	89
Tabela nr 53. Ilość odpadów komunalnych, zebranych na terenie Powiatu Raciborskiego w latach 2008-2011 i przekazanych do odzysku	91
Tabela nr 54. Ilość odpadów komunalnych, zebranych na terenie Powiatu Raciborskiego w latach 2008-2011 i przekazanych do unieszkodliwienia.....	96
Tabela nr 55. Zestawienie informacji na temat funkcjonujących systemów selektywnych zbiórek odpadów na terenie poszczególnych gmin Powiatu Raciborskiego	99
Tabela nr 56. Proponowany obszar 3 RGOK.....	101
Tabela nr 57. Zestawienie informacji o rodzajach istniejących instalacji na terenie 3 RGOK wraz z ich mocami przerobowymi lub pojemnościami (czynne, stan na koniec 2010 r.)	101
Tabela nr 58. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących instalacji na terenie 3 RGOK wraz z ich mocami przerobowymi lub pojemnościami (czynne, stan na koniec 2010 r.)	101
Tabela nr 59. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne na terenie 3 RGOK (czynne, stan na koniec 2010 r.).....	102
Tabela nr 60. Prognoza liczby ludności oraz ilości wytworzonych odpadów dla 3 RGOK.....	102
Tabela nr 61. Wymagany przerób i dopuszczalne składowanie odpadów ulegających biodegradacji dla 3 RGOK	103
Tabela nr 62. Niezbędne moce przerobowe dla poszczególnych instalacji regionalnych w 3 RGOK.....	103
Tabela nr 63. Planowane instalacje na terenie Powiatu Raciborskiego w ramach w 3 RGOK.....	103
Tabela nr 64. Ilość odpadów niebezpiecznych innych niż komunalne wytworzonych na terenie Powiatu Raciborskiego w latach 2007-2010 z podziałem na grupy odpadów	104
Tabela nr 65. Ilość odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne wytworzonych na terenie Powiatu Raciborskiego w latach 2007-2010 z podziałem na grupy odpadów	105
Tabela nr 66. Ilość odpadów niebezpiecznych poddanych procesom odzysku w instalacjach na terenie Powiatu Raciborskiego w latach 2007-2010	106
Tabela nr 67. Ilość odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne poddanych procesom odzysku w instalacjach na terenie Powiatu Raciborskiego w latach 2007-2010.....	107
Tabela nr 68. Ilość odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne poddanych procesom odzysku poza instalacjami na terenie Powiatu Raciborskiego w latach 2007-2010	107
Tabela nr 69. Ilość odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne przekazanych osobom fizycznym do wykorzystania na terenie Powiatu Raciborskiego w latach 2007-2010.....	108
Tabela nr 70. Ilość odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne poddanych procesom unieszkodliwiania w instalacjach na terenie Powiatu Raciborskiego w latach 2007-2010.....	108
Tabela nr 71. Ilość odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne poddanych procesom unieszkodliwiania poza instalacjami na terenie Powiatu Raciborskiego w latach 2007-2010	108
Tabela nr 72. Zestawienie informacji na temat instalacji do odzysku odpadów znajdujących się na terenie Powiatu Raciborskiego.	109
Tabela nr 73. Ilości wyrobów azbestowych w poszczególnych gminach Powiatu Raciborskiego.	112
Tabela 74. Średnie wskaźniki bonitacji negatywnej wyliczone procentowo dla odczynu, potrzeb wapnowania oraz zawartości fosforu, potasu i magnezu w glebach ornych Powiatu Raciborskiego.....	114
Tabela 75. Kategorie agronomiczne gleb Powiatu Raciborskiego.....	115
Tabela 76. Odczyn gleb Powiatu Raciborskiego.....	116
Tabela 77. Potrzeby wapnowania gleb Powiatu Raciborskiego.....	116
Tabela 78. Zawartość makroelementów w glebach Powiatu Raciborskiego	117
Tabela 79. Zawartość metali ciężkich w glebach Powiatu Raciborskiego	118
Tabela 80. Zasoby geologiczne i przemysłowe złóż na terenie Powiatu Raciborskiego w bazie PIG.	124
Tabela 81. Zestawienie i ocena średnich poziomów hałasu komunikacyjnego w 2009 roku według wskaźników długookresowych L_{DWN} i L_N	128
Tabela 82. Wykaz tras drogowych na terenie Powiatu Raciborskiego, po których przewożone są materiały niebezpieczne.....	134
Tabela 83. Wykaz tras kolejowych na terenie Powiatu Raciborskiego, po których przewożone są materiały niebezpieczne.....	134
Tabela 84. Priorytetowe cele krótkoterminowe na terenie Powiatu Raciborskiego w latach 2012-2015.	170
Tabela 85. Wskaźniki efektywności realizacji celów Programu Ochrony Środowiska Powiatu Raciborskiego.	178
Tabela 86. Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem.	185

WYKAZ SKRÓTÓW

APGOWŚ	<i>Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego (2009 r.)</i>
ARiMR	<i>Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa</i>
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>
GPZ	<i>Główny Punkt Zasilania</i>
GSM	<i>Global System for Mobile Communication - standard telefonii komórkowej</i>
GZWP	<i>Główny Zbiornik Wód Podziemnych</i>
ISPA	<i>Instrument for Policies for Pre Accession Instrument Przedakcesyjnej Polityki Strukturalnej</i>
JCW	<i>Jednolite Części Wód Podziemnych</i>
KAG	<i>Kategorie Agronomiczne Gleb</i>
KSE	<i>Krajowy System Energetyczny</i>
KSRG	<i>Krajowy System Ratowniczo Gaśniczy</i>
MEW	<i>Małe Elektrownie Wodne</i>
MŚ	<i>Minister Środowiska</i>
OCHK	<i>Obszar Chronionego Krajobrazu</i>
OSP	<i>Ochotnicza Straż Pożarna</i>
PEM	<i>Promieniowanie elektromagnetyczne</i>
PEP	<i>Polityka Ekologiczna Państwa</i>
PGOWŚ 2014	<i>Projekt Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego 2014</i>
PGR	<i>Państwowe Gospodarstwa Rolne</i>
PIG	<i>Państwowy Instytut Geologiczny</i>
PIP	<i>Państwowa Inspekcja Pracy</i>
PIS	<i>Państwowa Inspekcja Sanitarna</i>
PKP	<i>Polskie Koleje Państwowe</i>
PN	<i>Polska Norma</i>
ppk	<i>Punkt pomiarowo kontrolny</i>
PPOŚ	<i>Powiatowy Program Ochrony Środowiska</i>
PROW	<i>Program Rozwoju Obszarów Wiejskich</i>
PSE	<i>Polskie Sieci Energetyczne</i>
PSP	<i>Państwowa Straż Pożarna</i>
PSSE	<i>Powiatowa Stacja Sanitarno Epidemiologiczna</i>
RPO WŚ	<i>Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego</i>
SDR	<i>Średni dobowy ruch współczynnik przeliczeniowy</i>
SRP	<i>Stacja redukcyjno-pomiarowa</i>
SUW	<i>Stacja Uzdatniania Wody</i>
ŚZMiUW	<i>Śląski Związek Melioracji i Urządzeń Wodnych</i>
THM	<i>Trihalometanol</i>
UE	<i>Unia Europejska</i>
UMTS	<i>Universal Mobile Telecommunication System – Uniwersalny System Telekomunikacji Ruchomej</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>
WWA	<i>Węglowodory aromatyczne</i>
RLM	<i>Równoważna liczba mieszkańców</i>
RZGW	<i>Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej</i>
WPOŚ	<i>Wojewódzki Program Ochrony Środowiska</i>
WUS	<i>Wojewódzki Urząd Statystyczny</i>
WSSE	<i>Wojewódzka Stacja Sanitarno Epidemiologiczna</i>
ZZR	<i>Zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej</i>
ZDR	<i>Zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej</i>

1. WPROWADZENIE

Rozwój cywilizacyjny i wielokierunkowa ekspansja człowieka spowodowały, szczególnie na terenach od wielu lat objętych presją przemysłu oraz gospodarstw rolnych (byłych PGR-ów), znaczną degradację środowiska naturalnego – zanieczyszczenie jego poszczególnych komponentów, wyczerpywanie się zasobów surowcowych, ginięcie gatunków zwierząt i roślin, a także pogorszenie stanu zdrowia ludności na terenach przeobrażonych na niespotykaną dotychczas skalę. Dlatego tak istotnym jest zapewnianie ochrony środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju.

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

Wskazane zostało również, że ochrona środowiska jest obowiązkiem władz publicznych, które poprzez swoją politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne. 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 Raciborskiego i określającym wynikające z niej działania. Tak ujęty Program będzie wykorzystywany jako główny instrument strategicznego zarządzania gminą w zakresie ochrony środowiska, podstawa tworzenia programów operacyjnych i zawierania kontraktów z innymi jednostkami administracyjnymi i podmiotami gospodarczymi, przesłanka konstruowania budżetu 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 Raciborskiego, które służyć będą poprawie stanu środowiska przyrodniczego. Realizacja celów wytyczonych w programie powinna spowodować polepszenie warunków życia mieszkańców przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego na terenie powiatu.

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

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

2. METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU I GŁÓWNE UWARUNKOWANIA PROGRAMU

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

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

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

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

Od podmiotów gospodarczych z terenu miasta uzyskano bieżące informacje dotyczące szerokiej problematyki ochrony środowiska, z których wnioski zostały uwzględnione w Programie.

Jako punkt odniesienia dla programu ochrony środowiska przyjęto aktualny stan środowiska oraz stan infrastruktury ochrony środowiska na dzień 31.12.2011r.

Program oparty jest na zapisach następujących dokumentów:

- *Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku* (Dz.U. z 2008 r. nr 25, poz. 150 – tekst jednolity z późn. zm.). Definiuje ono ogólne wymagania w odniesieniu do programów ochrony środowiska opracowywanych dla potrzeb województw, powiatów i gmin.

- *Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016 – Warszawa 2008 r.* Zgodnie z zapisami tego dokumentu Program winien definiować:

- stan wyjściowy
- cele średniookresowe do 2016 roku
- kierunki działań w latach 2009 – 2012
- monitoring realizacji Programu
- nakłady finansowe na wdrożenie Programu

- Cele i zadania ujęte w kilku blokach tematycznych, a mianowicie:

- kierunki działań systemowych,
- ochrona zasobów naturalnych,
- poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

- *Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego.*

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

- *Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym*, które podają sposób i zakres uwzględniania polityki ekologicznej państwa w programach ochrony środowiska oraz wskazówki, co do zawartości programów.

W powiatowym programie powinny być uwzględnione:

- *zadania własne powiatu* (pod zadaniami własnymi należy rozumieć te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji powiatu),
- *zadania koordynowane* (pod zadaniami koordynowanymi należy rozumieć pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla centralnego, bądź instytucji działających na terenie powiatu, ale podległych bezpośrednio organom centralnym).

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

3. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU

Jako założenia wyjściowe do Programu Ochrony Środowiska Powiatu Raciborskiego 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.

3.1. Uwarunkowania zewnętrzne opracowania Programu Ochrony Środowiska Powiatu Raciborskiego.

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 Raciborskiego w zakresie ochrony środowiska wynikają z następujących dokumentów:

- strategii trwałego i zrównoważonego rozwoju kraju, województwa śląskiego,
- strategii rozwoju regionalnego kraju,
- koncepcji zagospodarowania przestrzennego kraju i województwa śląskiego,
- Polityki ekologicznej państwa wraz z programem wykonawczym,
- systemu Prawa ochrony środowiska w Polsce, w tym projektowanych aktów prawnych,
- międzynarodowych zobowiązań Polski w zakresie ochrony środowiska,
- zobowiązań Polski przyjętych w zakresie ochrony środowiska w ramach procesu akcesji do Unii Europejskiej,
- Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego,
- strategii i polityk sektorowych (zwłaszcza w zakresie energetyki, energetyki odnawialnej, rolnictwa i obszarów wiejskich, rozwoju regionalnego, edukacji ekologicznej, transportu, leśnictwa).

3.1.1. Zasady realizacji programu

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

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

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

3.1.1.1. Polityka Ekologiczna Państwa

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

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

W ten sposób realizacja krajowej polityki ekologicznej wpisywać się będzie w osiąganie celów tej polityki na poziomie całej Wspólnoty.

Osiąganiu powyższych celów służyć będzie realizacja następujących priorytetów i zadań:

1. Kierunki działań systemowych polegające na:

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

2. Ochrona zasobów naturalnych polegająca na:

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

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

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

3.1.1.2. Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego.

W obecnie obowiązującym „Programie Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018” - naczelną zasadą jest zasada zrównoważonego rozwoju, umożliwiająca harmonizację rozwoju gospodarczego i społecznego z ochroną walorów środowiskowych, w związku z tym nadrzędny cel Programu sformułowany jest następująco:

Rozwój gospodarczy przy zachowaniu i poprawie stanu środowiska naturalnego województwa.

Cel ten jest zgodny z wizją rozwoju województwa śląskiego zdefiniowaną w Strategii rozwoju województwa śląskiego „Śląskie 2020”. Osiągnięcie nakreślonej w *Strategii* wizji rozwoju powinno być realizowane poprzez założenie, że województwo śląskie będzie regionem „czystym” we wszystkich komponentach środowiska naturalnego, zapewniającym zachowanie bioróżnorodności obszarów, stwarzającym warunki do zdrowego życia i realizującym zasady zrównoważonego rozwoju.

Obowiązek realizacji zasady zrównoważonego rozwoju spoczywa na wszystkich obywatelach Polski. Wynika on z Konstytucji RP (art.5). Zrównoważony rozwój jest naczelną zasadą polityki państw - członków Unii Europejskiej i Organizacji Narodów Zjednoczonych, jak również Polityki Ekologicznej Państwa.

Cele i kierunki ochrony środowiska do 2018 r. określono na podstawie analizy stanu środowiska oraz prognozowanych zmian w oparciu o obowiązujące przepisy oraz nowe wymagania prawne, a także Programy rządowe oraz regionalne w zakresie poszczególnych komponentów. Definiując cele środowiskowe wzięto również pod uwagę wyniki przeprowadzonej analizy - wskazane główne problemy i ich hierarchię. Przy formułowaniu celów wzięto również pod uwagę specyficzne uwarunkowania województwa śląskiego, a także bariery i wytyczne określone w Raporcie z realizacji Programu ochrony środowiska do 2004 roku oraz możliwości finansowania działań.

4. CHARAKTERYSTYKA POWIATU RACIBORSKIEGO

4.1. Informacje ogólne

Powiat Raciborski jest średniej wielkości powiatem – łączna powierzchnia powiatu wynosi 542 km², co stanowi 4,4 % powierzchni województwa śląskiego. Największą gminą powiatu jest gmina Kuźnia Raciborska (127 km²) oraz Racibórz (75 km²). Powiat zamieszkuje 107 189 mieszkańców (stan na 31.12.2011r.), co daje gęstość zaludnienia ok. 198 osób na 1 km².

Powiat Raciborski położony jest w na południu Polski, na Nizinie Śląskiej, w Kotlinie Raciborskiej; leży nad rzeką Odrą, u północnych wrót Bramy Morawskiej, która położona jest na terenie Czech.

Powiat odznacza się dużymi walorami przyrodniczymi. Powierzchnia obszarów chronionych wynosi 20 985,3 ha (bez obszarów Natura 2000), co stanowi 38,7 %. Lasy zajmują powierzchnię 13 822 ha. Pod względem rolnictwa Ziemia Raciborska wyróżnia się zdecydowanie nie tylko w skali województwa śląskiego, ale i całego kraju. Korzystną dla rolnictwa cechą regionu jest także sprzyjający klimat o relatywnie długim okresie wegetacyjnym, odpowiedniej wilgotności powietrza i nasłonecznienia. Pracowitość i wysoka kultura rolna miejscowej ludności w połączeniu z dobrym wyposażeniem gospodarstw w maszyny, sprzęt rolniczy oraz inne środki do produkcji rolnej sprawiają, iż rolnictwo w powiecie stoi na bardzo wysokim poziomie.

Jednak gospodarczy wizerunek Ziemi Raciborskiej charakteryzują nie tylko dogodne warunki dla prowadzenia działalności rolniczej. Powiat Raciborski to również przemysł: maszynowy, chemiczny, rolno-spożywczy i lekki - skoncentrowany głównie w ośrodkach miejskich: Raciborzu i Kuźni Raciborskiej. Dobrze rozwinięty i zróżnicowany w swojej strukturze gałęziowo – branżowej w istotnym stopniu decyduje o rozwoju powiatu. Dodatkowym atutem jest bliskie położenie powiatu w stosunku do dużych skupisk przemysłu i ludności, jakimi są: Rybnicki Okręg Węglowy, Górnośląski Okręg Przemysłowy, Zagłębie Ostrawsko-Karwińskie oraz wielkie aglomeracje Śląska i północnych Moraw, dla których Ziemia Raciborska stanowi najbliższe i naturalne zaplecze żywieniowe.

Powiat Raciborski posiada szereg dróg o znaczeniu krajowym i międzynarodowym (DK nr 45, DK nr 78), dobry dostęp do autostrady A4, powiązania kolejowe (Wrocław- Opole – Kędzierzyn-Koźle – Racibórz, przez granicę państwa i dalej przez Bohumin, Ostrawę, w kierunku Bratysławy, Budapesztu i Wiednia), przejścia graniczne - najważniejsze w Pietraszynie - Sudicach i Chałupkach - Bohuminie, bliskie położenie portów lotniczych w Pyrzowicach i Ostrawie.

Powiat Raciborski ma dobrze rozwinięte sieci rozdzielcze, bowiem 93,6% ogółu ludności korzysta z instalacji wodociągowej, 48,8% z kanalizacji oraz 44,8% z instalacji gazowej. Na 100 km² przypada 120,2 km sieci wodociągowej, 36,7 km sieci kanalizacyjnej, a gazowej około 55,3 km.

Na ziemi raciborskiej spisano najstarsze polskie zdanie „Gorze szo nam stało”, o prawie 30 lat wcześniejsze od pochodzącej z 1270 roku zapiski w słynnej Księdze Henrykowskiej i to stąd wywodzą się kluski śląskie, którymi kobiety obrzucały atakujących Mongołów.

Powiat Raciborski jest regionem rolniczo - przemysłowym. Zróżnicowany profil i struktura gospodarki przejawia się harmonijnym współistnieniem rozwiniętego i wysoko towarowego rolnictwa oraz przemysłu - skupionego głównie w miastach: Raciborzu i Kuźni Raciborskiej.

Miasto Racibórz jest tradycyjnym, uwarunkowanym historycznie lokalnym centrum administracyjno - przemysłowym. Miasto pełni również rolę centrum kulturotwórczego. Na jego terenie znajdują się instytucje artystyczne upowszechniające muzykę, rozrywkę, plastykę w profesjonalnym wykonaniu, a także stanowiące siedzibę regionalnej rozgłośni radiowej, telewizyjnej i prasy. Jednocześnie żyją w nim ludzie, którym wartości duchowe nie są obce i swoją aktywnością kreują kulturalny pejzaż miasta i regionu.

4.2. Położenie geograficzne i administracyjne

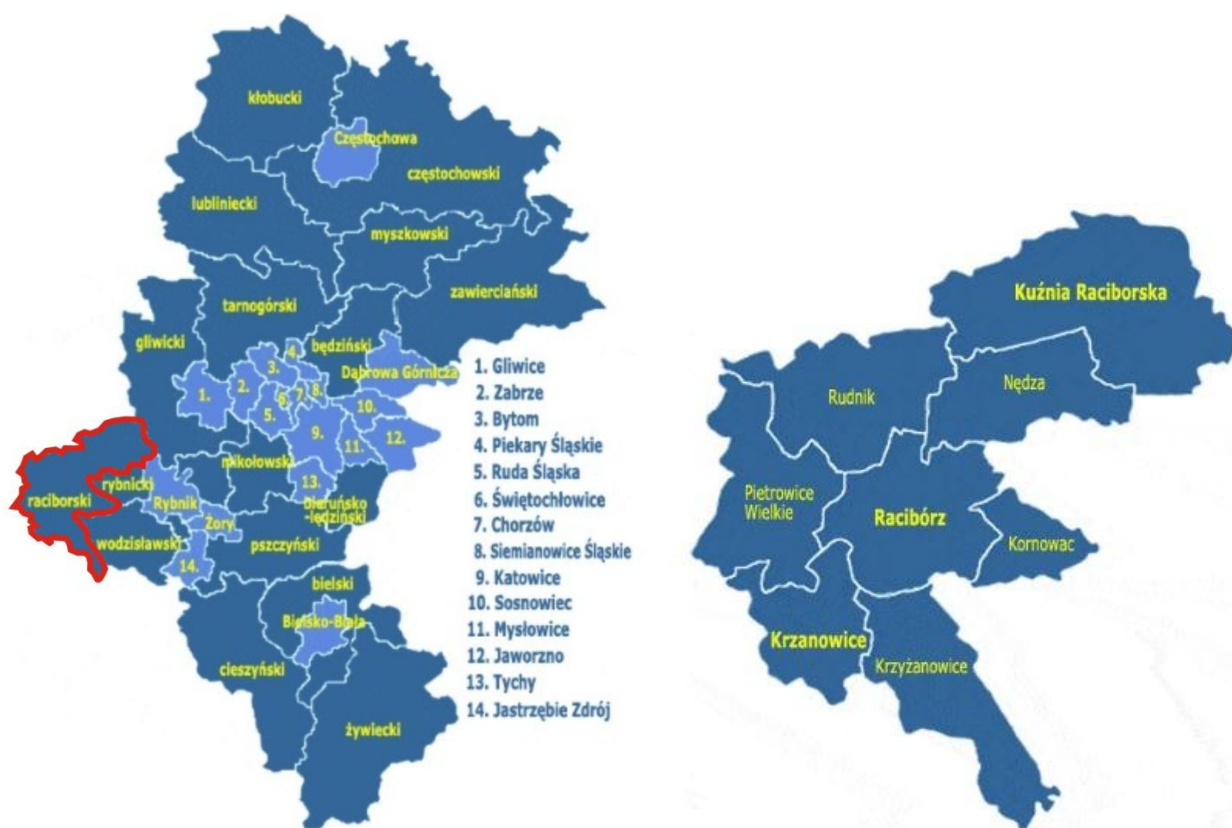
Powiat Raciborski położony jest w zachodniej części województwa śląskiego, leży nad rzeką Odrą, u północnych wrót Bramy Morawskiej, która położona jest na terenie Czech. Przez Bramę Morawską wiodły szlaki: Bursztynowy i Husarii Polskiej.

Powiat graniczy z powiatami: wodzisławskim, rybnickim, gliwickim województwa śląskiego oraz należącymi do województwa opolskiego powiatami: kędzierzyńsko - kozielskim oraz głubczyckim.

W skład Powiatu Raciborskiego wchodzi 8 gmin: miasto Racibórz – stolica powiatu, dwie gminy miejsko-wiejskie: Krzanowice i Kuźnia Raciborska oraz gminy wiejskie: Krzyżanowice, Nędza, Rudnik, Kornowac i Pietrowice Wielkie.

Trzy gminy graniczą bezpośrednio z Republiką Czeską na długości 47 km.

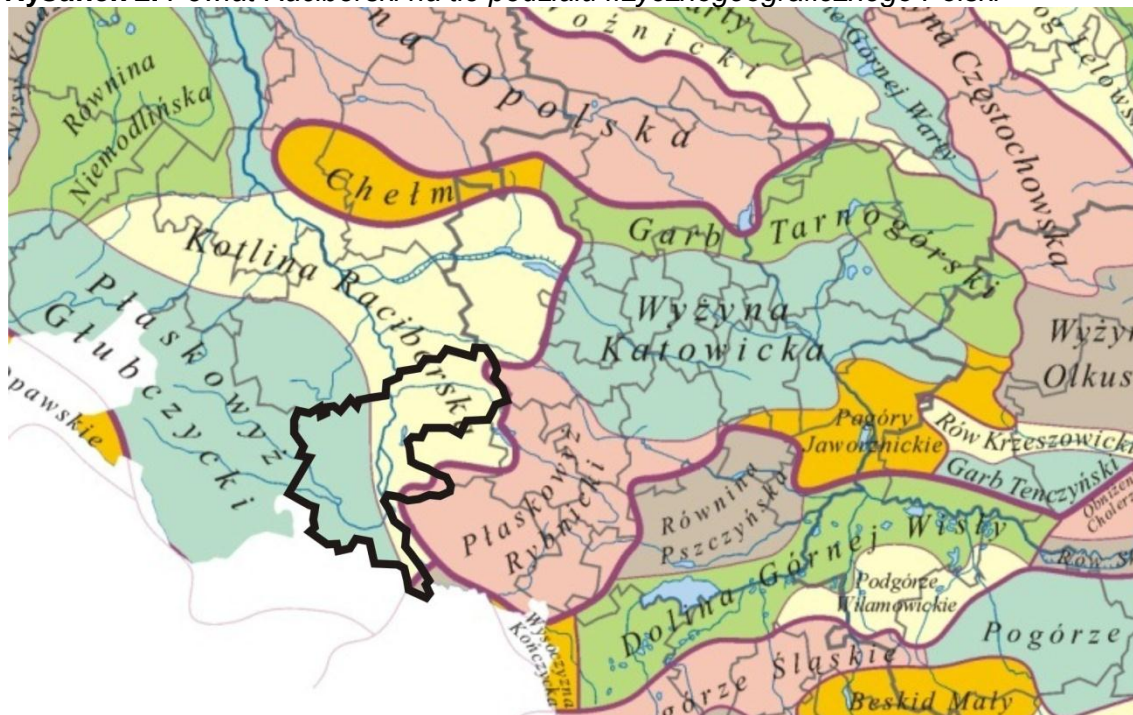
Rysunek 1. Położenie Powiatu Raciborskiego na tle podziału administracyjnego województwa śląskiego i podział administracyjny powiatu



Źródło: www.gminy.pl

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną J. Kondrackiego (2002) Powiat Raciborski położony jest w obrębie trzech mezoregionów. Znaczna część powiatu położona jest na obszarze Kotliny Raciborskiej i Płaskowyżu Głubczyckiego. Niewielkie fragmenty powiatu wchodzi na obszar Płaskowyżu Rybnickiego.

Rysunek 2. Powiat Raciborski na tle podziału fizycznogeograficznego Polski



Źródło: opracowanie własne na podstawie regionalizacji fizycznogeograficznej J. Kondrackiego, 2002 r.

4.3. Warunki klimatyczne

Biorąc pod uwagę ogólny podział kraju na regiony klimatyczne wg prof. E. Romera, Powiat Raciborski leży w krainie klimatycznej określonej jako „Brama Morawska”. Oznacza to, że należy on do jednej z najcieplejszych stref klimatycznych w Polsce. Należy jednak zaznaczyć, że klimat lokalny jest zróżnicowany z powodu budowy geologicznej terenu i ukształtowania powierzchni. Różnice dotyczą terenów położonych na Płaskowyżu Głubczyckim, Płaskowyżu Rybnickim i w dolinie Odry. Najbardziej korzystne warunki panują na obszarze położonym na Płaskowyżu Głubczyckim, mniej korzystne na Płaskowyżu Rybnickim i w dolinie Odry, głównie z powodu inwersji temperaturowych i niedoboru wilgoci. Dodatkowo klimat różnicują wały przeciwpowodziowe i inne przegrody terenowe. Ze względu na dość długi okres wegetacyjny (220 dni) warunki klimatyczne są korzystne dla rolniczego użytkowania terenu powiatu. Charakterystyka warunków meteorologicznych na obszarze Powiatu Raciborskiego w oparciu o dane uzyskane ze stacji Racibórz- Studzienna zawiera tabela poniżej:

Tabela 1. Warunki meteorologiczne na obszarze Powiatu Raciborskiego.

Elementy meteorologiczne	Miesiące 2010 roku												Rok 2010
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Racibórz-Stuzienna													
Temperatura średnia [°C]	-6,2	-1,5	4,0	9,0	12,5	17,2	20,4	18,7	12,7	6,5	6,8	-4,7	8,0
Odchylenie temperatury średniej od normy ^{a)} [°C]	-4,9	-1,3	0,2	0,8	-0,9	1,1	2,6	1,0	-0,9	-2,5	3,2	-4,9	-0,5
Temperatura max [°C]	1,5	11,6	19,9	25,4	21,3	29,7	33,5	29,3	24,1	17,6	18,1	9,0	33,5
Temperatura min [°C]	-26,9	-18,1	-9,5	-2,2	5,7	8,1	8,8	7,8	3,3	-1,8	-11,3	-22,7	-26,9
Prędkość wiatru średnia [m/s]	2,7	3	4	3,2	3,5	3,3	2,6	3	3	2,6	3,8	3,7	3,2
Udział ciszy [%]	5,6	4,6	2,6	3,5	5,2	4,0	6,3	6,9	6,4	6,0	4,0	5,8	5,1
Suma opadu atmosferycznego [mm]	58,7	16,7	11,9	63,8	206,2	119,8	94,7	54,6	97,9	4,6	63,7	41,9	834,5
% normy opadu atmosferycznego ^{a)}	212	65	37	143	307	152	101	74	174	11	159	125	136
Liczba dni z opadem atmosferycznym	18	16	12	15	29	13	13	16	15	6	17	17	187
Liczba dni z mgłą	12	12	2	5	5	2	1	0	6	11	7	12	75
Usłonecznienie - suma [godz.]	19	55,6	142,9	191,6	79,9	245,6	249	222,5	128,7	137,2	63,4	46,3	1581,7

^{a)} wartości odniesione do normy z okresu 1971-2000,

Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie śląskim w 2010r., WIOŚ Katowice.

4.4. Ukształtowanie powierzchni, geomorfologia, geologia

Ukształtowanie powierzchni terenu powiatu jest urozmaicone, na co zasadniczy wpływ mają Płaskowyż Głubczycki i Dolina Odry, w mniejszym stopniu urozmaica rzeźbę obniżenie Kotliny Raciborskiej.

Płaskowyż Głubczycki.

Wyróżnia się bogatą i stosunkowo urozmaiconą rzeźbą. Cechą terenu jest rozczłonkowanie wysoczyzny przez szereg dolin, w przewadze suchych, głęboko wciętych. W górnych częściach dolinki mają kształt nieckowaty, w odcinkach środkowych wcięcie dolinek pogłębia się przechodząc w dolnych odcinkach do form podobnych do wąwozów. Powierzchnia Płaskowyżu jest łagodnie sfalowana. Pagórki mają charakterystyczne dla obszarów lessowatych rozległe, płaskie, lekko zaokrąglone wierzchołki i łagodne zbocza o nachyleniach na ogół do 5 %. Spadki załamują się wzdłuż dolinek rzecznych do ok. 15 %. Powierzchnia całego Płaskowyżu wznosi się od 187 do 235 m n.p.m. Wysokości względne sięgają 70,0 m. Dodatkowym elementem morfologicznym podkreślającym intensywność urzeźbienia jest dolina Psiny (Cyny) – lewobrzeżny dopływ Odry. Płaskowyż opada ku tej dolinie stromą krawędzią a różnice wysokości sięgają 35 m. Również w kierunku doliny Odry Płaskowyż opada stroma krawędzią denudacyjną. Krawędź ta jest wyraźna w morfologii i dominuje nad nisko położonym starorzeczem Doliny Odry.

Dolina Odry

Dolina Odry przebiega południkowo i składa się z systemu terasowego złożonego z 2 teras – zalewowej i nadzalewowej, szczególnie wyróżniającej się na odcinku od granicy Państwa do Raciborza. Szerokość doliny jest znaczna, w rejonie Raciborza wynosi ok. 3 km.

Terasa zalewowa występuje szerokim pasem po obu stronach rzeki. Wyniesiona 3 – 4 m nad poziom rzeki posiada płaską powierzchnię na wysokości od 187 (granica Państwa) do 175 m n.p.m. (okol. Kuźni Raciborskiej). Od terasy nadzalewowej oddzielona jest krawędzią o wysokości do 2 m. Terasa nadzalewowa, płaska, nieznacznie pochylona w stronę osi doliny jest wzniesiona 5 – 15 m nad średni poziom wody w rzece. W obrębie tej terasy stwierdzono starorzecza Odry, tworzące wyraźne zakola, ślady dawnych meandrów. Są to formy wyraźne, wcięte z jednej lub z dwóch stron 1,0 – 2,0 m. Dna starorzeczy występują na poziomie zbliżonym do terasy zalewowej.

Ważnym elementem obecnej rzeźby są formy antropogeniczne. Należą do nich przede wszystkim:

- formy powstałe przy eksploatacji surowców (glin, żwirów, piasków)
- formy powstałe przy budowie kanału ulgi (w Raciborzu) czyli tzw. „Nowej Odry” – koryto kanału wraz z wałami przeciwpowodziowymi.
- nasypy i wykopy wzdłuż szlaków komunikacyjnych (szosy, linie kolejowe, ulice).

Płaskowyż Rybnicki

Płaskowyż Rybnicki to inny typ krajobrazu. Od Doliny Odry oddziela go wysoka krawędź (w Raciborzu 12 m). Powierzchnia płaskowyżu jest sfalowana (spadki do 12%) i wyniesiona 220 – 245 m n.p.m. W powierzchni tę wcięte są liczne dolinki V – kształtne, dość głębokie (do 10 m) o szerokości 20 – 50 m. W niektórych miejscach wcięcia posiadają kotlinowate rozszerzenia i cofnięte krawędzie (nisze, grzędy i jęzory osuwiskowe)

Kotlina Raciborska.

Kotlina Raciborska stanowi najdalej na południe wysuniętą część Niziny Śląskiej położoną między Koźlem a Raciborzem, u podnóża Wyżyny Śląskiej. Fragment tej jednostki wkracza od strony północnej w obszar powiatu Racibórz obejmuje gminy Kuźnia Raciborska i Nędza. Jest to rozległe obniżenie o średniej wysokości 200 m n.p.m. o monotonnej powierzchni lekko opadającej w kierunku zachodnim ku dolinie Odry. Na terenie Powiatu Raciborskiego równina ta jest przecięta prawobrzeżnym dopływem Odry – rzeką Rudą płynącą szeroką doliną o kierunku równoleżnikowym. Różnice poziomów pomiędzy dnem doliny a otaczającymi ją terenami równiny wynoszą kilka do kilkunastu metrów a w miejscowości Rudy dno doliny rzeki Rudy wcięte jest do 16 m. Największe wzniesienie Kotliny Raciborskiej w obrębie powiatu znajduje się w okolicy Jankowic i wynosi 263 m n.p.m. Monotonny krajobraz tego obszaru urozmaicony jest wydmami.

W budowie geologicznej Powiatu Raciborskiego udział biorą utwory:

- paleozoiczne- dolny karbon
- mezozoiczne- trias i kreda
- kenozoiczne:
 - trzeciorzęd (torton, sarmat i pliocen),
 - czwartorzęd (plejstocen i holocen).

Głębokie podłoże stanowią utwory karbońskie, należące do serii dolnej nieproduktywnej (kulm). Są to piaskowce i zlepieńce szarogłazowe w dolnej części silnie zmetamorfizowane i zalegające na głębokości od 150 – 200 m w części południowej, do powyżej 500 m w części północnej powiatu. Skały te są silnie pofałdowane.

W intensywnie urzeźbioną powierzchnię karbonu osadzone zostały utwory triasu i kredy reprezentowane przez wapienie, dolomity i piaskowce oraz margle i wapienie margliste. Występują one lokalnie w formie szczątkowej. Skały te występują w części północnej powiatu i zalegają na zróżnicowanej głębokości od 550 m pod powierzchnią terenu.

Trzeciorzęd.

Osady trzeciorzędowe występują na całym obszarze powiatu i wyrównują różnice wysokościowe głębszego podłoża. Są to utwory pochodzenia morskiego i lądowego. Skały te wypełniają tzw. rów tektoniczny Kędzierzyna – Koźla (zwany też basenem sedymentacyjnym sarmatu) sięgający swymi największymi głębokościami po Nędzę i Racibórz. Skały osadowe pochodzenia morskiego – tortonu reprezentowane są przez ility, ility margliste z przewarstwieniami piasków, gipsów, wapieni i margli. Seria skał osadowych tortonu występuje na głębokości ok. 130 m do 220 m a jej miąższość wynosi 100 – 150 m. Powyżej osadów morskich środkowego miocenu (tortonu) występuje kompleks lądowych utworów sarmatu (górnego miocenu). Jest to gruba, występująca na głębokości 20 – 150 m p.p.t., ok. 100 metrowa seria niewarstwianych, plastycznych lub zwięzłych ilów z wkładkami ilów węglistych i węgla brunatnych. W serii tej występują warstwy piasków drobnoziarnistych i pylastych, rzadziej średnio- i gruboziarnistych. Utwory serii sarmatu wykraczają daleko poza rów tektoniczny. Miąższość tej serii poza rowem tektonicznym nie przekracza 40 m.

Najmłodsze osady trzeciorzędu (pliocenu) zwane serią Gozdnicy to kompleks osadów gruboplastycznych głównie różnoziarnistych żwirów i piasków przeławiconych iłami i glinami kaolinowymi. Osady te tworzą rozległe pokrywy na wysoczyznach.

Czwartorzęd.

Utwory czwartorzędowe pokrywają całą powierzchnię obszaru i reprezentowane są przez osady plejstocenu i holocenu.

W rozwoju czwartorzędu zaznaczyły się trzy okresy:

- pierwszy, najdłuższy, obejmuje okres od pliocenu po najstarsze zlodowacenie południowopolskie.
- drugi okres związany jest ze zlodowaceniem środkowopolskim.
- trzeci okres obejmuje zlodowacenie północnopolskie oraz holocen.

Zlodowacenie północnopolskie w niewielkim stopniu zaznaczyło się w rozwoju sedymentacji osadów czwartorzędowych; w tym okresie powstały pokrywy lessów oraz wydmy. Holocen na omawianym obszarze zaznaczył się głównie rozwojem sedymentacji w obrębie dolin rzecznych.

Utwory najstarszego południowopolskiego zlodowacenia zostały przykryte przez osady zlodowacenia środkowopolskiego. Są to utwory reprezentowane przez piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz gliny morenowe spotykane na wysoczyznach (Płaskowyż Głubczycki i Rybnicki). Mają one zróżnicowaną ale na ogół znaczną miąższość. Na obszarze Płaskowyżu Głubczyckiego wyróżniono dwa poziomy gliny morenowej z rozdzielającymi je piaszczystymi osadami interglacialnymi. Natomiast na obszarze Płaskowyżu Rybnickiego występuje jeden poziom gliny morenowej, którą przykrywa miąższa seria piasków wodnolodowcowych.

Utwory zaliczane do zlodowacenia północnopolskiego reprezentowane są przez warstwy glin lessopodobnych, które pokrywają oba płaskowyże - Głubczycki i Rybnicki, o miąższości kilku metrów.

Dolina Odry wypełniona jest przez holocenne utwory czwartorzędowe reprezentowane przez mady, gliny pylaste, namuły i torfy. Dolina Odry kształtowała się w fazie recesji lądolodu stadiała

maksymalnego zlodowacenia środkowopolskiego. Przed tym okresem płynęła ona bardziej na wschód niż Odra współczesna. Procesy erozyjne w czasie recesji lądolodu spowodowały wcięcie rzeki do głębokości 100 m poniżej obecnego dna doliny. Wypełnienie doliny materiałem żwirowo-piaszczystym jest rezultatem kilku kolejnych cykli akumulacyjno-erozyjnych, które zaznaczyły się w czwartorzędzie. Ostatnim etapem rozwoju doliny Odry było powstanie systemu tarasów zalewowych i nadzalewowych wyróżniających się w morfologii terenu.

4.5. Analiza zagospodarowania przestrzennego Powiatu Raciborskiego

4.5.1. Struktura zagospodarowania przestrzennego

Strukturę przestrzenną Powiatu Raciborskiego charakteryzują:

- występujące obszary zabudowy miejskiej (Racibórz)
- występujące obszary zabudowy miejsko – wiejskiej (Kuźnia Raciborska i Krzanowice),
- występujące obszary zabudowy wiejskiej (zagrodowej) na terenach wiejskich,
- wysoki stopień zalesienia,
- walory przyrodnicze objęte ochroną prawną,
- znaczny areal gruntów rolnych,
- obecność dużych zakładów przemysłowych,
- bliskość dużych skupisk przemysłu i ludności jakim jest aglomeracja śląska.

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 zagrożenia powodziowego.

Rolnictwo odgrywa bardzo ważną rolę w procesach rozwoju gospodarczego Ziemi Raciborskiej. Decyduje o tym zespół korzystnych warunków, sprzyjających produkcji rolnej. Podstawowe znaczenie ma jakość użytkowanych gruntów.

Jednak gospodarczy wizerunek Ziemi Raciborskiej charakteryzują nie tylko dogodne warunki dla prowadzenia działalności rolniczej. Powiat Raciborski to również przemysł: maszynowy, chemiczny, rolno-spożywczy i lekki - skoncentrowany głównie w ośrodkach miejskich: Raciborzu i Kuźni Raciborskiej. Dobrze rozwinięty i zróżnicowany w swojej strukturze gałęziowo – branżowej w istotnym stopniu decyduje o rozwoju powiatu. Dodatkowym atutem jest bliskie położenie powiatu w stosunku do dużych skupisk przemysłu i ludności, jakimi są: Rybnicki Okręg Węglowy, Górnośląski Okręg Przemysłowy, Zagłębie Ostrawsko-Karwińskie oraz wielkie aglomeracje Śląska i północnych Moraw, dla których Ziemia Raciborska stanowi najbliższe i naturalne zaplecze żywieniowe.

Powiat Raciborski posiada szereg dróg o znaczeniu krajowym i międzynarodowym (DK nr 45, DK nr 78), dobry dostęp do autostrady A4, powiązania kolejowe (Wrocław- Opole – Kędzierzyn-Koźle – Racibórz, przez granicę państwa i dalej przez Bohumin, Ostrawę, w kierunku Bratysławy, Budapesztu i Wiednia), przejścia graniczne - najważniejsze w Pietraszynie - Sudicach i Chałupkach - Bohuminie, bliskie położenie portów lotniczych w Pyrzowicach i Ostrawie.

Powiat Raciborski ma dobrze rozwinięte sieci rozdzielcze, bowiem 93,6% ogółu ludności korzysta z instalacji wodociągowej, 48,8% z kanalizacji oraz 44,8% z instalacji gazowej. Na 100 km² przypada 120,2 km sieci wodociągowej, 36,7 km sieci kanalizacyjnej, a gazowej około 55,3 km.

Na terenie powiatu istnieją obszary zabudowy miejskiej - Racibórz, miejsko - wiejskiej - Kuźnia Raciborska i Krzanowice. Najbardziej rozbudowaną strukturę miejską posiada stolica powiatu – Racibórz. Racibórz można podzielić na: śródmieście z zespołami zabudowy wielorodzinnej i zabudową jednorodzinną oraz tereny peryferyjne – przyłączone do miasta wsie o charakterystycznej przyulicznej, na ogół obustronnej zabudowie zagrodowej.

Na podstawie inwentaryzacji urbanistycznej miasta, jak również w oparciu o obowiązujące

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

miejsce plany zagospodarowania przestrzennego dokonano podstawowego podziału funkcjonalnego miasta na wyraźnie zaznaczające się obszary dominacji zabudowy:

- śródmiejskiej;
- miejskiej;
- przemysłowej;
- podmiejskiej;

które zostały przyjęte jako ważny element, charakteryzujący miasto Racibórz oraz w dużej mierze decydujący o ładzie przestrzennym miasta.

4.5.1.1. Formy użytkowania terenów

Ogólna powierzchnia Powiatu Raciborskiego wynosi 54 202 ha. Pod względem struktury użytkowania gruntów w powiecie przeważają użytki rolne – 64,0 %, lasy i grunty leśne 26,0 % i grunty zabudowane 8,0 %. Wśród użytków rolnych dominują grunty orne.

Strukturę użytkowania gruntów w Powiecie Raciborskim przedstawia tabela poniżej:

Tabela 2. Struktura użytkowania gruntów w Powiecie Raciborskim

Lp.	Wyszczególnienie	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
	Powierzchnia ogólna	54202	100
1.	Użytki rolne, w tym:		
1.1	grunty orne	27760	51
1.2	sady	300	1
1.3	łąki trwałe	3667	7
1.4	pastwiska trwałe	942	2
1.5	grunty rolne zabudowane	815	1
1.6	grunty pod stawami	536	1
1.7	rowy	275	1
2.	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione		
2.1	lasy	13822	25
2.2	grunty zadrzewione i zakrzewione	357	1
3.	Grunty zabudowane i zurbanizowane		
3.1	tereny mieszkaniowe	1158	2
3.2	tereny przemysłowe	306	1
3.3	inne tereny zabudowane	285	1
3.4	zurbanizowane tereny niezabudowane	166	0
3.5	tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	325	1
3.6	tereny komunikacyjne - drogi	1644	3
3.7	tereny komunikacyjne - tereny kolejowe	269	0
3.8	tereny komunikacyjne - inne tereny komunikacyjne	42	0
3.9	użytki kopalne	217	0
4.	Grunty pod wodami		
4.1	powierzchniowymi płynącymi	429	1
4.2	powierzchniowymi stojącymi	262	0
5.	Nieużytki	361	1
6.	Tereny różne	261	0
7.	Użytki ekologiczne	3	0

Źródło: na podstawie informacji pozyskanych ze Starostwa Powiatowego w Raciborzu, 2012 r.

W strukturze użytkowania gruntów dominują grunty o małych arealach. Najwięcej gospodarstw rolnych dotyczy użytków rolnych o powierzchni do 1 ha włącznie. Taka sama sytuacja ma miejsce w przypadku gospodarstw indywidualnych.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

4.5.1.2. Zabytki

Ziemia raciborska cechuje się barwną przeszłością, głównie ze względu na położenie na pograniczu ścierania się wielu kultur. Konsekwencją tego jest obecność sporej liczby zabytków różnego typu, w tym znalezisk archeologicznych. Na terenie Powiatu Raciborskiego zachowały się zabytki zarejestrowane w rejestrze zabytków województwa śląskiego.

Tabela 3. Rejestr zabytków na terenie Powiatu Raciborskiego, z podziałem na gminy

L.p.	Adres	Obiekt	Numer rejestru zabytków Data wpisu
Gmina Kornowac			
1.	Pogrzebień ulica Brzeska 9	Pałacyk Baildonów, wzniesiony w latach 1885–1887 w stylu historyzmu (w tzw. włoskim stylu willowym). Granice ochrony obejmują budynek w obrysie murów wewnętrznych.	A 179/06 27 VII 2006
2.	Rzuchów ulica Rybnicka 66	Park krajobrazowy wraz z dworem z 1888 roku, usytuowany na północ od zabudowań wsi. Granice ochrony obejmują całość założenia – dwór wraz z parkiem	A 1279/81 17 XII 1981
Gmina Krzanowice			
3.	Borucin ulica Kopernika 65	Spichlerz z XIX wieku, drewniany	A/1704/1814/98 31.12.1998
4.	Borucin	Stanowisko archeologiczne – grodzisko średniowieczne zlokalizowane około 200 metrów na północny wschód od zabudowań majątku, wśród podmokłych łąk doliny rzeki Cyny, około 600 metrów na południe od rzeki, w rozwidleniu strumyka i rowu melioracyjnego.	C/1705/214/98 31.12.1998
5.	Krzanowice ulica Kościelna	Kościół parafialny pod wezwaniem świętego Wacława z lat 1914–1915, neobarokowy, z wieżą. Granice ochrony obejmują obiekt wraz z otoczeniem wyznaczonym ogrodzeniem	A/1304/83 10.08.1983
6.	Krzanowice ulica Raciborska	Kościół filialny świętego Mikołaja z 1742 roku, późnobarokowy	A/Op-615/59
7.	Krzanowice	Stanowisko archeologiczne – cmentarzysko kultury pól popielnicowych – okres od schyłku II okresu brązu po okres halsztacki C włącznie	C/1333/85 5.06.8195
8.	Wojnowice ulica Kościelna	Kościół parafialny pod wezwaniem Podwyższenia Krzyża Świętego z 1795 roku, murowany	A/Op-614/59
Gmina Krzyżanowice			
9.	Bieńkowice	Kościół parafialny pod wezwaniem Wszystkich Świętych	A/1706/153/98 31.12.1998
10.	Bieńkowice	Plebania kościoła parafialnego pod wezwaniem Wszystkich Świętych	A/OP-1877/66
11.	Bieńkowice	Spichlerz przy ulicy Pomnikowej 35, z XIX wieku, drewniany	A/1707/1810/98 31.12.1998
12.	Bieńkowice	Stanowisko archeologiczne nieokreślonego typu datowane na epokę kamienia	A/1708/110/98 31.12.1998
13.	Bieńkowice	Stanowisko archeologiczne nieokreślonego typu	A/1709/111/98 31.12.1998
14.	Bieńkowice	Stanowisko archeologiczne nieokreślonego typu	A/1710/112/98 31.12.1998
15.	Bieńkowice	Stanowisko archeologiczne nieokreślonego typu	A/1711/113/98 31.12.1998
16.	Bieńkowice	Stanowisko archeologiczne nieokreślonego typu	A/1712/114/98 31.12.1998
17.	Bieńkowice	Stanowisko archeologiczne nieokreślonego typu	A/1713/115/98 31.12.1998
18.	Bieńkowice	Stanowisko archeologiczne nieokreślonego typu	A/1714/116/98 31.12.1998
19.	Bieńkowice	Stanowisko archeologiczne nieokreślonego typu	A/1715/117/98 31.12.1998

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

L.p.	Adres	Obiekt	Numer rejestru zabytków Data wpisu
20.	Bieńkowice	Stanowisko archeologiczne nieokreślonego typu	A/1716/118/98 31.12.1998
21.	Bieńkowice	Stanowisko archeologiczne nieokreślonego typu	A1717//119/98 31.12.1998
22.	Bieńkowice	Stanowisko archeologiczne nieokreślonego typu	A/1718/120/98 31.12.1998
23.	Bieńkowice	Stanowisko archeologiczne nieokreślonego typu	A/1719/121/98 31.12.1998
24.	Bieńkowice	Osada - kultura łużycka	A1720//122/98 31.12.1998
25.	Bieńkowice	Stanowisko archeologiczne nieokreślonego typu	A/1721/123/98 31.12.1998
26.	Bieńkowice	Stanowisko archeologiczne nieokreślonego typu	A/1722/124/98 31.12.1998
27.	Bieńkowice	Stanowisko archeologiczne nieokreślonego typu	A/1723/125/98 31.12.1998
28.	Bolesław	Spichlerz nr 46, z XIX wieku, drewniany	A/1724/1813/98 31.12.1998
29.	Bolesław	Stanowisko archeologiczne nieokreślonego typu - neolit położone około 850 metrów na południowy zachód od wsi, na południowo-wschodnim stoku wzniesienia 241,3,	A/1725/130/98 31.12.1998
30.	Bolesław	Stanowisko archeologiczne nieokreślonego typu – neolit usytuowane na zachodnim stoku doliny, w której leży wieś Bolesław, około 350 metrów na zachód od wsi	A1726//131/98 31.12.1998
31.	Bolesław	Stanowisko archeologiczne nieokreślonego typu – neolit usytuowane na wysokim brzegu doliny rzeki Cyny, około 770 metrów na zachód od południowo-zachodnich zabudowań wsi, na wschodnim stoku wzniesienia 236,3	A/1727/132/98 31.12.1998
32.	Bolesław	Osada datowana na młodszy okres epoki kamienia i na epokę brązu (neolit, kultura łużycka) usytuowana w rejonie żwirowni, na wysokim brzegu doliny rzeki Cyny, na południe od drogi Bolesław-Borucin, na stoku wzniesienia 236,3	A/1728/133/98 31.12.1998
33.	Bolesław	Stanowisko archeologiczne nieokreślonego typu – neolit usytuowane na wschód od północnego krańca wsi, na wysokim brzegu doliny rzeki Cyny, na południe od drogi Bolesław-Tworków	A/1729/134/98 31.12.1998
34.	Bolesław	Stanowisko archeologiczne nieokreślonego typu – epoka żelaza i okres halsztacki epoki żelaza (kultura łużycka) usytuowane na wysokim brzegu rzeki Cyny, na południe od drogi Bolesław-Tworków, w rejonie żwirowni	A/1730/135/98 31.12.1998
35.	Chałupki	Zamek przy ulicy Granicznej	A/1731/342/98 31.12.1998
36.	Krzyżanowice	Kościół parafialny pod wezwaniem świętej Anny	A/1732/150/98 31.12.1998
37.	Krzyżanowice	Pałac wraz z bramą przy ulicy Kolejowej	A/1733/1043/98 31.12.1998
38.	Owsiszcze	Stanowisko archeologiczne – znajdujące się około 300 metrów od północnego skraju wsi, około 400 metrów na zachód od drogi polnej Owsiszcze-Bolesław, na paśmie znacznych wzniesień nad doliną rzeki Psiny	A/1734/1043/98 31.12.1998
39.	Tworków	Kościół parafialny pod wezwaniem świętych Piotra i Pawła	A/1735/151/98 31.12.1998
40.	Tworków	Kaplica świętego Urbana	A/Op-620/59
41.	Tworków	Ruina zamku	A/1736/747/98 31.12.1998

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

L.p.	Adres	Obiekt	Numer rejestru zabytków Data wpisu
Gmina Kuźnia Raciborska			
42.	Kuźnia Raciborska ulica Kościelna	Kapliczka pod wezwaniem świętego Jana Nepomucena z pierwszej połowy XIX wieku	A/1656/97 24.12.1997
43.	Kuźnia Raciborska ulica Kozielska 4	Dom z XIX wieku, murowany	A/1737/2000/98 31.12.1998
44.	Rudy ulica Cysterska 4	Kościół parafialny pod wezwaniem Wniebowzięcia NMP z połowy XIII wieku, przebudowany w XVIII wieku, murowany, z wieżą	A/1644/97 15.12.1997
45.	Rudy ulica Cysterska 4	Zespół pałacowo-klasztorny wraz z parkiem	A/1643/97 15.12.1997
46.	Rudy ul. Raciborska 10	Szpital Sióstr świętego Franciszka – "szpitalik Rogera" z 1858 roku	A/1425/91 31.05.1991
47.	Rudy ulica Szkolna 1	Zespół stacyjny kolejki wąskotorowej – dawny dworzec, budynek lokomotywowni, budynek szatni i dyspozytorni, budynek warsztatów	A/1476/93 1.03.1993
48.	Rudy	Linia kolei wąskotorowej Gliwice – Racibórz na odcinku Rudy – Racibórz	A/1476/93 1.03.1993
49.	Turze ul. Raciborska 56	Młyn wodny z XVII wieku, drewniany. Obiekt nie istnieje – przewidziany do skreślenia z rejestru	A/1738/45/98 31.12.1998
Gmina Nędza			
50.	Górki	grodzisko wczesnośredniowieczne z XIII wieku	C/1739/100/98 31.12.1998
51.	Babice	domki myśliwskie w rezerwacie Łęczczok z 1781 roku	A/1743/974/98 31.12.1998
52.	Nędza	dworzec kolejowy przy ulicy Gliwickiej 46	A/1476/92 1.03.1993
53.	Nędza	stanowisko archeologiczne nieokreślonego typu z neolitu - w południowej części wsi, na terenie rzeki Suminy - około 250 metrów na wschód od wylotu szosy do Babic, w pobliżu skrzyżowania dróg polnych	C/1740/91/98 31.12.1998
54.	Nędza	grodzisko wczesnośredniowieczne	C/1741/289/98 31.12.1998
55.	Nędza	osada z okresu wpływów rzymskich i wczesnego średniowiecza (sprzed 2000-1600 lat) na wysokiej, lewo-brzeżnej terasie rzeki Suminy, na terenie zajęтым przez parcele budowlane, około 200 metrów na zachód od drogi prowadzącej do roszarni	C/1742/380/98 31.12.1998
Gmina Pietrowice Wielkie			
56.	Gródczanki ulica Wiejska 27	Dwór z XVIII/XIX wieku, klasycystyczny, murowany z cegły	A/1575//95 29 XII 1995
57.	Kornice	Stanowisko archeologiczne nieokreślonego typu datowane na epokę kamienia. Znajduje się około 300 metrów na zachód od majątku i około 100 metrów na północ od stawu, na południowym stoku wzniesienia.	A/1744/94/98 31 XII 1998
58.	Kornice	Stanowisko archeologiczne nieokreślonego typu, wielokulturowe, datowane na epokę kamienia oraz okres średniowieczny. Znajduje się na terasie rzeki Psiny – około 450 metrów na zachód od majątku	A/1745/95/98 31 XII 1998
59.	Kornice	Stanowisko archeologiczne (osada neolityczna)	A/Op-417/75
60.	Krowiarki ulica Zamkowa 5	Pałac i mauzoleum. Wpis do rejestru zabytków obejmuje oba wymienione budynki w obrysie murów zewnętrznych	A/238/09 20 III 2009
61.	Krowiarki	Stanowisko archeologiczne nieokreślonego typu datowane na epokę neolitu. Znajduje się około 3 km na południowy zachód od wsi, na północ od szosy Maków – Raków, tuż obok niej.	C/1747/97/98 31 XII 1998

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

L.p.	Adres	Obiekt	Numer rejestru zabytków Data wpisu
62.	Krowiarki	Stanowisko archeologiczne wielokulturowe, datowane na epokę kamienia, epokę brązu, okres wczesnośredniowieczny i średniowieczny. Znajduje się około 350 metrów na północ od gorzelni, na stoku wzniesienia, opadającego do stawu.	C/1748/96/98 31 XII 1998
63.	Lekartów Ulica Raciborska	Kaplica pod wezwaniem świętego Urbana z 1820 roku, murowana	A/1749/1817/98 31 XII 1998
64.	Maków Ulica Raciborska	Kościół parafialny pod wezwaniem świętego Jana Chrzyciela	A/Op-619/59
65.	Maków	Osada stan. A) datowana na młodszą epokę kamienia	C/Op-394/75
66.	Maków	Osada – kultura łużycka (stan. E) datowana na młodszą epokę kamienia i epokę brązu	C/Op-395/75
67.	Maków	Stanowisko archeologiczne (stan. B) datowane na starszą epokę kamienia	C/Op-413/75
68.	Maków	Osada wielokulturowa (stan. C) datowana na młodszą epokę kamienia, okres lateński i okres wpływów rzymskich	C/Op-416/75
69.	Pawłów	Stanowisko archeologiczne nieokreślonego typu datowane na epokę brązu okres kultury łużyckiej, okres wpływów rzymskich	C/Op-398/75
70.	Pietrowice Wielkie ulica 1 Maja 29	Kościół parafialny pod wezwaniem Świętych Wita, Modesta i Krescencji. Wpis obejmuje budynek kościoła oraz najbliższe otoczenie w ramach ogrodzenia i schody od wschodu	A/78/02 30 XII 2002
71.	Pietrowice Wielkie ulica Skowronków	Kościół odpustowy filialny pod wezwaniem Świętego Krzyża, drewniany	A/1750/93/98 31 XII 1998
72.	Pietrowice Wielkie	Osada neolityczna kultury pucharów lejowatych. Znajduje się na wzniesieniu przy ulicy Raciborskiej, na posesji zajętej przez Dom Kultury i jego najbliższym sąsiedztwie	C/1751/24/98 31 XII 1998
73.	Samborowice	Osada wielokulturowa (stan. B)neolit, okres lateński	CA/Op-387/74
74.	Samborowice	Osada (stan. D), młodszą epokę kamienia	C/Op-388/74
75.	Samborowice	Osada wielokulturowa (stan. E) datowana m.in. na młodszą epokę kamienia)	C/Op-389/74
76.	Samborowice	Osada wielokulturowa - kultura łużycka, okres rzymski (stan. G), okres kamienia, epoka brązu	C/Op-403/75
77.	Samborowice	Osada wielokulturowa i cmentarzysko ciałopalne kultury łużyckiej (stan. A i F) epoka kamienia, epoka brązu – kultura łużycka, okres lateński, okres wpływów rzymskich	C/Op-414/75
78.	Samborowice ulica Długa	Zespół dworski: dwór z pierwszej połowy XIX wieku, przebudowany w ostatnich latach XIX wieku, bezstylowy z elementami neobaroku, zespół zabudowań folwarcznych (oficyna, stodoła, mur z bramą), relikty założenia parkowego	A/1495/92 3 IX 1992
Gmina Racibórz			
79.		Stare miasto w ramach średniowiecznego założenia miasta między ulicami: Drewnianą, Reymonta, Podwale (dawniej Placem Żeromskiego), 3 Maja, Drzymały, Wojska Polskiego (dawniej Stalina) i Placem Wolności	A/1669/175/97 17.12.1997
80.		Kościół filialny pod wezwaniem świętego Jakuba (dawniej dominikanów) gotycki brak określenia granic ochrony	A/1670/28/48 17.12.1997
81.		Kościół parafialny pod wezwaniem Wniebowzięcia NMP gotycki brak określenia granic ochrony	A/1671/19/48 17.12.1997
82.	ulica Gimnazjalna 1	Dawny kościół Dominikanek pod wezwaniem Ducha Świętego (obecnie Muzeum), murowany	A/Op-613/59
83.		Zespół zamkowy: zamek z XIII/XIV wieku, murowany, kaplica z 1290 roku, murowana, budynek bramny z XIII i XVI wieku, murowany, pozostałości murów obronnych od strony zachodniej, - park	A/1672/66/97 17.12.1997

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

L.p.	Adres	Obiekt	Numer rejestru zabytków Data wpisu
84.	ulica Basztowa ulica Drzymały	Pozostałości obwarowań miejskich: XIV wiek, wieża więzienna z XIV, XVI wieku, fragment murów obronnych	A/Op-649/59
85.	ulica Drzymały	Mury obronne	A/1673/749/97 17.12.1997
86.	ulica Basztowa	Wieża więzienna z fragmentem murów XIV, XVI, XIX, XX wiek	A/1674/750/97 17.12.1997
87.	ulica Chopina 12	Budynek Muzeum koniec XIX wieku murowany tynkowany w stylu historyzmu granice ochrony obejmują cały obiekt	A/1295/83 13.01.1983
88.	ulica Londzina 38	Budynek Domu Kultury "Strzecha" z końca XIX wieku, w stylu eklektycznym granice ochrony obejmują cały obiekt	A/1568/94 30.12.1994
89.	ulica von Eichendorfa 14	Zespół budynków zakładu karnego z lat 1845-185, w stylu neogotyckim, architekt Buss cały zespół w ramach otaczającego go muru	A/1509/92 21.12.1992
90.	ulica Lecznicza 7	Dawny szpital z XIX wieku, murowany	A/1675/1171/97 17.12.1997
91.	ulica Nowa 29	Budynek sądu z lat 1823-1826, klasycystyczny, projekt K.F.Schinkel, murowany	A/1676/1970/97 17.12.1997
92.	ul. St.Batorego 4, (róg ul. Podwale)	Kamienica około 1900 rok częściowo zmodernizowana, secesyjna granice ochrony obejmują cały budynek	A/1522/93 30.04.1993
93.	ulica Chopina 16	Naróżny dom (usytuowany w pierzei ulicy Chopina i zaułka łączącego ulicę Chopina z ulicą Długą) z trzeciej ćwierci XIX wieku, przebudowany w latach późniejszych, w stylu eklektycznym granice ochrony obejmują cały budynek	A/1523/93 30.04.1993
94.	ulica Londzina 8	Budynek mieszkalny z około 1890 roku, eklektyzm granice ochrony obejmują cały budynek	A/1450/1991 30.12.1991
95.	ulica Londzina 10 (róg ulicy Stalmacha)	Budynek mieszkalny wraz z oficyną z lat 1897-1909, eklektyczny z pełnym dobrze zachowanym detalem architektonicznym granice ochrony obejmują cały budynek	A/1451/91 30.12.1991
96.	ulica Londzina 17	Budynek mieszkalny pierwsza połowa XIX wieku, bez wyraźnych cech stylowych granice ochrony obejmują cały budynek	A/1452/91 30.12.1991
97.	ulica Londzina 19	Budynek mieszkalny pierwsza połowa XIXw., bez wyraźnych cech stylowych granice ochrony obejmują cały budynek	A/305/10 26.07.1991
98.	ulica Londzina 45 (dawniej 47)	Dawny zajazd biskupi – dom połowa XIX wieku, murowany granice ochrony obejmują cały budynek	A/1677/766/97 17.12.1997
99.	ulica Ogrodowa 15	Kamienica z okresu między 1906-1909, projekt Paula Kuhnerta, częściowo zmodernizowana, secesyjna granice ochrony obejmują cały budynek	A/1520/93 30.04.1993
100.	ulica Ogrodowa 23	Kamienica z około 1910 roku, częściowo zmodernizowana, secesyjna granice ochrony obejmują cały budynek	A/1521/93 30.04.1993
101.	ulica Podwale 15	Budynek mieszkalny z przełomu lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych XIX wieku, w stylu eklektycznym granice ochrony obejmują cały budynek	A/1456/92 30.03.1992
102.	Pl. Władysława Jagiełły 3	Budynek z lat 1886-1894 w stylu neogotyckim, granice ochrony obejmują cały budynek	A/1620/95 29.12.1995
103.	ulica Wojska Polskiego 24	Budynek dawnego sądu z lat 1889-1892 w stylu neorenesansu niderlandzkiego granice ochrony obejmują cały budynek	A/1619/95 29.12.1995
104.	ulica Zamkowa 2a	Budynek dawnej przystani żeglarskiej z końca XIX wieku granice ochrony obejmują cały budynek	A/1618/95 29.12.1995
105.	ulica Zamkowa 13	Budynek dawnych koszar wojskowych z przełomu lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych XIX wieku, w stylu neogotyckim granice ochrony obejmują cały budynek	A/1457/92 30.03.1992
106.		Stanowisko archeologiczne nieokreślonego typu wielokulturowe, datowane na okres wpływów rzymskich, okres wczesnośredniowieczny i średniowieczny	A/1679/98/97 17.12.1997

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

L.p.	Adres	Obiekt	Numer rejestru zabytków Data wpisu
107.		Cmentarzysko kurhanowe ciałopalne datowane na okres wczesnośredniowieczny	A/1690/9/98 30.03.1998
108.		Stanowisko archeologiczne wielokulturowe datowane na epokę kamienia (paleolit środkowy, neolit, neolit)	A/1691/25/98 30.03.1998
109.		Stanowisko archeologiczne – nawarstwienia kulturowe miasta wczesnośredniowiecznego i średniowiecznego w rejonie zamku na Ostrogu	A/1692/5/98 30.03.1998
110.		Zespół kościoła parafialnego pod wezwaniem świętego Jana Chrzciciela: kościół, mur z bramami i stacjami Drogi Krzyżowej, dwie kaplice przy kościele, kaplica cmentarna murowana, kaplica cmentarna drewniana	A/1693/1982/98 30.03.1998
111.		Kościół parafialny pod wezwaniem Matki Boskiej z XVIII wieku, barokowy, brak określenia granic ochrony	A/1694/20/98 30.03.1998
112.		Stanowisko archeologiczne - osada neolityczna	A/Op-1300/83
113.		osada z epoki brązu (kultura łużycka) - stanowisko paleolityczne	A/1695/7/98 30.03.1998
114.		stanowisko archeologiczne nieokreślonego typu neolit	A/1696/126/98 30.03.1998
115.		stanowisko archeologiczne nieokreślonego typu neolit	A/1697/127/98 30.03.1998
116.		stanowisko archeologiczne nieokreślonego typu neolit	A/1698/128/98 30.03.1998
117.		stanowisko archeologiczne nieokreślonego typu neolit	A/1699/129/98 30.03.1998
118.		spichlerz nr 27 z XIX wieku, drewniano-murowany	A/1700/1821/98 30.03.1998
Gmina Rudnik			
119.	Brzeźnica	Ruina dworu z drugiej połowy XVII wieku, murowana	A/Op-651/59
120.	Brzeźnica	Spichlerz dworski	A/1752/1815/98 31.12.1998
121.	Brzeźnica	Statua <i>Święty Jan Nepomucen</i> przy kościele, barokowa, z XVIII wieku, z piaskowca	B/Op-169/59 13.11.1959
122.	Brzeźnica	Osada wielokulturowa - kultura łużycka (epoka brązu). kultura celtycka (okres lateński) i średniowiecze	C/Op-399/75
123.	Czerwięcice	Zespół pałacowo-parkowy - pałac z 1898 roku w stylu uproszczonego neoklasycyzmu, stodoła i park pałacowy Granice ochrony zaznaczono na mapie	A/1650/97 15.11.1997
124.	Gamów	Kościół parafialny pod wezwaniem świętej Anny	A/Op-621/59
125.	Gamów	Stanowisko archeologiczne nieokreślonego typu datowane na epokę neolitu. Znajduje się w północno-zachodniej części wsi, około 100 metrów na południowy wschód od wylotu ze wsi drogi polnej Gamów-Sławienko.	C/1753/90/98 31.12.1998
126.	Grzegorzowice	Stanowisko archeologiczne wielokulturowe, datowane na epokę neolitu i epokę brązu (kultura łużycka). Znajduje się około 400 metrów na południowy wschód od zachodniego kraju wsi, na wysokim paśmie wzniesień wałowych, pociętych szeregiem terenów ornich.	C/1754/93/98 31.12.1998
127.	Jastrzębie	Zespół pałacowo-parkowy – pałacyk z drugiej połowy XIX wieku w stylu romantyzmu niemieckiego z elementami neogotyku angielskiego, oficyna koniec XIX wieku z elementami neogotyku i park o charakterze krajobrazowym XVIII wieku.	A/1433/91 30.08.1991
128.	Ligota Książęca	Spichlerz przy domu nr 24	A/1755/1818/98 31.12.1998

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

L.p.	Adres	Obiekt	Numer rejestru zabytków Data wpisu
129.	Łubowice	Grodzisko epokę brązu (kultura łużycka) i epokę żelaza (halsztat). Grodzisko zajmuje obszar około 28 hektarów owal o wymiarach 700 x 550 m), otoczone z trzech stron mocno rozorany wałem, położone jest na wysokiej terasie Odry, w obrębie wsi, obejmuje prawie cały jej obszar zabudowy. Grodzisko przecięte jest drogą Koźle – Racibórz. Od strony wschodniej granicę grodziska stanowi urwisko lessowe opadające stromo w dolinę zalewową Odry.	C/1756/ 281/98 31.12.1998
130.	Modzurów	Pałac z trzeciej ćwierci XIX wieku, murowany	A/Op-654/59
131.	Modzurów	Stanowisko archeologiczne wielokulturowe (Stan. 1 - A) neolit, okres rzymski, okres wczesnośredniowieczny i średniowieczny. Znajduje się około 200 metrów na południowy zachód od zabudowań gospodarczych PGR, na południowym stoku wzniesienia	C/1757/92/98 31.12.1998
132.	Modzurów	Stanowisko archeologiczne nieokreślonego typu datowane na epokę neolitu, okres wczesnośredniowieczny i średniowieczny. Znajduje się w obrębie wsi - około 200 m. na północny wschód od kościoła, pomiędzy szosą Modzurów-Szonowice a zabudowaniami	C/1758/99/98 31.12.1998
133.	Sławików	Kościół parafialny świętego Jerzego, z 1846 roku, projekt J.Linke, murowany	A/Op-618/59
134.	Sławików	Cztery kaplice cmentarne z około połowy XIX wieku, murowane	A/Op-616/59
135.	Sławików	Ruina pałacu	A/Op-746/64
136.	Sławików	Osada wielokulturowa – neolit, epoka brązu - kultura łużycka, okres lateński i rzymski	A/Op-408/75
137.	Strzybnik	Spichlerz położony na terenie zespołu pałacowo-parkowego z 1815 roku, drewniany	A/1759/1820/98 31.12.1998

Źródło: Rejestr zabytków województwa śląskiego, Śląski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Katowicach, stan na marzec 2010r.

4.6. Sytuacja demograficzna

Według danych pozyskanych z Urzędów Gmin – liczba mieszkańców w Powiecie Raciborskim na koniec 2011 r. wynosiła 107 189 osób, z czego w miastach zamieszkiwało 62 059 osób (ok. 57,9 %), a na terenach wiejskich 45 130 osób (ok. 42,1 %). W porównaniu z 2008 r. nastąpił spadek liczby mieszkańców ogółem o 1 685 osób (ok. 1,55 %).

Tabela 4. Liczba ludności w Powiecie Raciborskim.

Gmina	M/W	Liczba ludności w roku:							
		2008	2009	2010	2011	Szacunkowo			
						2012	2015	2018	2020
Kornowac	W	4808	4847	4894	4914	4948	5053	5160	5232
Krzanowice	M	2611	2615	2615	2582	2572	2541	2511	2491
	W	3303	3289	3275	3239	3220	3162	3105	3068
Krzyżanowice	W	11395	11368	11375	11383	11394	11429	11463	11486
Kuźnia Raciborska	M	5401	5395	5415	5320	5293	5214	5137	5085
	W	6361	6341	6348	6392	6405	6443	6482	6508
Nędza	W	7107	7123	7137	7161	7182	7247	7313	7357
Pietrowice Wielkie	W	7090	7057	7001	6864	6788	6567	6353	6214
Racibórz	M	55629	55142	54684	54157	53670	52234	50836	49925
Rudnik	W	5169	5201	5190	5177	5167	5136	5105	5085
RAZEM	M	63641	63152	62714	62059	61535	59989	58483	57501
RAZEM	W	45233	45226	45220	45130	45105	45037	44981	44950
SUMA	M+W	108874	108378	107934	107189	106639	105026	103464	102451

M – miasto, W – teren wiejski

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z Urzędów Gmin

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Liczba mieszkańców w miastach (w analizowanych latach) zmniejszyła się o 1 582 osoby (ok. 2,5 %), natomiast na terenach wiejskich liczba mieszkańców zmniejszyła się o 103 osoby (ok. 0,2 %).

Ilość mieszkańców w poszczególnych gminach jest zróżnicowana (tabela powyżej). Średnia gęstość zaludnienia w Powiecie Raciborskim na koniec 2011 r. wyniosła ok. 197 osób/km². Szacuje się, że w kolejnych latach będzie następował dalszy spadek liczby ludności.

4.7. Sytuacja gospodarcza

Powiat Raciborski jest regionem rolniczym, w którym ponad ok. 60 % powierzchni użytkowanej jest rolniczo. Głównym ośrodkiem przemysłowym regionu jest miasto Racibórz i miasto Kuźnia Raciborska. Największa liczba podmiotów gospodarczych jest zarejestrowana w Raciborzu. Wynika to przede wszystkim z dużej liczby ludności tego ośrodka i związanego z tym większego zapotrzebowania na różnego rodzaju usługi i produkcję oraz ze statusu miasta jako stolicy powiatu. W pozostałych gminach wskaźnik ten jest dużo niższy niż w Raciborzu, należy jednak podkreślić, że rejestr REGON nie obejmuje działalności prowadzonej przez rolników indywidualnych.

Według stanu na 31.12.2010r. w powiecie zarejestrowanych jest 8 232 jednostek gospodarczych, z czego sektor prywatny reprezentuje 7 744 podmiotów, a sektor publiczny jedynie 488 podmioty. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie Powiatu Raciborskiego wzrosła, co widać na przełomie lat 2007- 2010. Znacznie przeważa ilość podmiotów w sektorze prywatnym (7 744 podmiotów) i tu zaznaczył się wzrost ilości podmiotów w kolejnych latach (o 649 w stosunku do 2007 roku). W sektorze publicznym zaobserwowano spadek ilości podmiotów w omawianych latach.

Podmioty działające w sektorze publicznym stanowią niewielki odsetek całej liczby podmiotów, a największe znaczenie odgrywają państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego (253). W sektorze prywatnym największą rolę odgrywają osoby fizyczne prowadzące własną działalność gospodarczą (5 883), spółki handlowe (556) oraz stowarzyszenia i organizacje społeczne (228).

Tabela 5. Podział podmiotów gospodarki narodowej na koniec 2010r

w sektorze publicznym:	
- podmioty gospodarki narodowej ogółem	488
- państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego ogółem	253
- przedsiębiorstwa państwowe	2
- spółki handlowe	14
w sektorze prywatnym:	
- podmioty gospodarki narodowej ogółem	7 744
- osoby fizyczne	5 883
- spółki prawa handlowego	556
- spółki z udziałem kapitału zagranicznego	131
- spółdzielnie	42
- fundacje	16
- stowarzyszenia i organizacje społeczne	228

Źródło www.stat.gov.pl, 2010r.

Tabela 6. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w latach 2007-2010

Lp.	Rok	Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych ogółem	Sektor publiczny	Sektor prywatny
1	2007	7 676	581	7 095
2	2008	7 784	512	7 272
3	2009	7 842	486	7 356
4	2010	8 232	488	7 744

Źródło: www.stat.gov.pl

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Do największych przedsiębiorstw Powiatu Raciborskiego należą m.in.:

- „HENKEL POLSKA” Sp. z o.o. Oddział w Raciborzu,
- SGL Carbon Polska S.A.
- VVF Sp. z o. o. w Raciborzu
- Zespół Odlewni "RAFAMET" S.A., Kuźnia Raciborska
- Ferma Drobiu Adrian i Barbara Popela, Bieńkowice
- Produkcja Wyrobów Betonowych „AWBUD” Spółka Akcyjna w Raciborzu,
- Prywatny Browar „Racibórz” w Raciborzu,
- „ELBAR –KATOWICE” Sp. z o.o. Oddział „Carbon” w Raciborzu,
- Ema –Brzezie Sp. z o.o. w Raciborzu,
- Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Intercontract Sp. z o. o. w Raciborzu,
- Przedsiębiorstwo Robót Drogowych Sp. z o. o. w Raciborzu,
- Zakład Przetwórstwa Mięsnego MAXPOL, Sp. z o. o. w Kuźni Raciborskiej,
- RAFAKO S.A. w Raciborzu
- Fabryka Obrabiarek „RAFAMET” S.A. w Kuźni Raciborskiej
- Spółdzielnia Meblarska „Rameta” w Raciborzu,
- Przedsiębiorstwo Prefabrykacji Górniczej „PREFROW” Sp. z o. o. w Rudach,
- Th-beton Sp. z o. o. w Nędzy,
- Firma Produkcyjno – Handlowa “KRETEK” Leonard Kretek w Krzanowicach,
- Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Jastrzębiu Zdroju – Ciepłownia Miejska w Raciborzu,
- TELEMAR sp. z o.o. w Raciborzu,
- Zott Polska Sp. z o. o. w Opolu (Zakład Produkcyjny w Raciborzu),
- EKO-OKNA Sp. z o. o. (siedziba Kornice, gm. Pietrowice Wielkie),
- Henryk Klimża Chów i Hodowla Drobiu, Bieńkowice.

W Powiecie Raciborskim prowadzona jest działalność gospodarcza praktycznie we wszystkich istniejących branżach (wg sekcji PKD). Najwięcej podmiotów gospodarczych (2 171) prowadzi działalność w obszarze sekcji G (Handel hurtowy i detaliczny). Ilość podmiotów zarejestrowanych w tej sekcji na przestrzeni ostatnich lat ulega minimalnym zmianom, co oznacza, iż w branży tej przedsiębiorcy uzyskali określoną stabilność, a rynek nie wymusza nagłych zmian.

Znacząca ilość podmiotów gospodarczych (1 109) prowadzi działalność w sekcji F (Budownictwo). Zważywszy na bardzo dynamiczny rozwój tego sektora, można zakładać, iż ilość przedsiębiorstw wykonujących swą działalność w obszarze sekcji F w najbliższych latach nie ulegnie zmniejszeniu.

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

Tabela 7. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane na terenie Powiatu Raciborskiego wg wybranych sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) w 2010r.

Nazwa sekcji wg PKD	Ilość podmiotów w 2010 roku
A. Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybactwo	177
B. Górnictwo i wydobywanie	7
C. Przetwórstwo przemysłowe	810
D. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	4
E. Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	24
F. Budownictwo	1 109
G. Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	2 171
H. Transport, gospodarka magazynowa	440
I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	279
J. Informacja i komunikacja	139

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Nazwa sekcji wg PKD	Ilość podmiotów w 2010 roku
K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	223
L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	506
M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	612
N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	199
O. Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	84
P. Edukacja	348
Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	357
R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	198
S. Pozostała działalność usługowa	545

Źródło: www.stat.gov.pl, Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD w 2010 r.

Niewątpliwym atutem raciborskich przedsiębiorstw są posiadane certyfikaty ISO serii 9000 oraz 14000. Liczba podmiotów wdrażających i stosujących metody zarządzania oparte o systemy zapewnienia jakości oraz systemy zarządzania środowiskowego według międzynarodowych norm stawia powiat w ścisłej krajowej czołówce.

Bezpośrednie sąsiedztwo z ośrodkami przemysłu Śląska, a także aglomeracją Ostrawy, stwarza olbrzymie możliwości powiązań kooperacyjnych i handlowych. Sieć dróg o znaczeniu krajowym i międzynarodowym, dobry dostęp do autostrad, powiązania kolejowe, bliskie położenie portów lotniczych w Pyrzowicach i Ostrawie decydują o atrakcyjności regionu dla potencjalnych inwestorów. Najlepszym dowodem na to jest wybudowanie centrum logistycznego w Raciborzu.

Nie bez znaczenia dla podjęcia inicjatyw gospodarczych jest również przychylność władz samorządowych - zarówno powiatowych, jak i gminnych. Rozwój gospodarczy Raciborszczyzny stał się jednym z pięciu głównych celów, zawartych w Strategii Rozwoju Powiatu Raciborskiego. Stworzenie przyjaznego klimatu dla tworzenia nowych i rozwoju już istniejących małych i średnich przedsiębiorstw, udzielanie wsparcia instytucjonalnego i możliwie szerokiej pomocy to tylko niektóre z przyjętych kierunków działania.

4.8. Rolnictwo

Rolnictwo odgrywa bardzo ważną rolę w procesach rozwoju gospodarczego Ziemi Raciborskiej. Wysoka jakość gleb jest jednym z istotnych elementów mających wpływ na strukturę zasiewów oraz wysokość uzyskiwanych plonów, które w większości przypadków są dużo wyższe od średnich krajowych. Szczególnie korzystne warunki glebowe występują w gminach na lewym brzegu Odry - gminie Krzanowice, Pietrowice Wielkie, Krzyżanowice, a także w Rudniku i Raciborzu.

Pod względem struktury użytkowania gruntów w powiecie przeważają użytki rolne, wśród których dominują grunty orne – ok. 51 %. W strukturze użytkowania gruntów dominują grunty o małych areałach. Najwięcej gospodarstw rolnych dotyczy użytków rolnych o powierzchni do 1 ha włącznie (ok. 56 %).

Tabela 8. Struktura gospodarstw rolnych na terenie Powiatu Raciborskiego.

Lp.	Gospodarstwa rolne	Liczba
1.	Ogółem:	3 886
2.	do 1 ha włącznie	2 178
3.	od 1 ha do mniej niż 5 ha	842
4.	od 5 ha do mniej niż 10 ha	298
5.	od 10 ha do mniej niż 15 ha	179
6.	15 ha i więcej	389

Źródło: www.stat.gov.pl (Powszechny Spis Rolny 2010r.)

Znaczna powierzchnia gruntów ornych w powiecie to ziemia najwyższej jakości, mieszcząca się w przedziale I - IIIa klas bonitacyjnych.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Tabela 9. *Struktura głównych zasiewów w Powiecie Raciborskim wg Powszechnego Spisu Rolnego 2002.*

Lp.	Rodzaj	Powierzchnia [ha]
1.	Pszenica ozima	9 907,9
2.	Kukurydza na ziarno	3 420,4
3.	Żyto	2 265,8
4.	Buraki cukrowe	2 041,8
5.	Rzepak ozimy	1 898,7
6.	Jęczmień jary	1 538,8
7.	Jęczmień ozimy	1 364,9
8.	Pszenica jara	1 186,3
9.	Kukurydza na zielonkę	1 082,1
10.	Ziemniaki	1 053,1
11.	Owies	540,7
12.	Mieszanki zbożowe jare	517,2
13.	Pszenżyto ozime	410,2
14.	Warzywa gruntowe	364,0
15.	Mieszanki zbożowe ozime	114,4
16.	Okopowe pastewne	99,4
17.	Pszenżyto jare	40,2
18.	Truskawki	35,0
19.	Strączkowe jadalne	29,8
20.	Rzepak jary	23,3
21.	Gryka, proso, inne zbożowe	5,6

Źródło danych: www.stat.gov.pl 2002 (Większość danych z zakresu rolnictwa datowana jest na 2002 r. i pochodzi z Powszechnego Spisu Rolnego 2002. 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 2002 r. są w wielu kwestiach najbardziej aktualnymi danymi dostępnymi w momencie sporządzania niniejszego dokumentu)

Na terenie powiatu działa szereg instytucji i organizacji powołanych w celu tworzenia warunków sprzyjających rozwojowi rolnictwa i przemianom strukturalnym na wsi. Wśród nich wymienić można chociażby Agencję Rynku Rolnego, Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa czy Zrzeszenie Plantatorów Roślin Okopowych w Raciborzu. Te oraz inne organizacje prowadzą aktywną działalność na rzecz rozwoju rolnictwa i przetwórstwa rolnego w powiecie.

Dodatkowym atutem jest bliskie położenie powiatu w stosunku do dużych skupisk przemysłu i ludności, jakimi są: Rybnicki Okręg Węglowy, Górnośląski Okręg Przemysłowy, Zagłębie Ostrawsko-Karwińskie oraz wielkie aglomeracje Śląska i północnych Moraw, dla których Ziemia Raciborska stanowi najbliższe i naturalne zaplecze żywieniowe.

4.9. Infrastruktura techniczno - inżynierska

4.9.1. Zaopatrzenie Powiatu Raciborskiego w energię ciepłą.

Zaopatrzeniem w energię ciepłą mieszkańców Raciborza zajmuje się Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Jastrzębiu Zdroju- Zakład Ciepłny Racibórz zlokalizowany przy ul. Studziennej 3 w Raciborzu.

Źródłem ciepła są trzy jednostki kotłowe wodno-rurowe typu „WR 25” o mocy znamionowej 29,075 MW każda. Całkowita znamionowa moc ciepła źródła wynosi 87,22 MW. Energia ciepła wytwarzana jest w procesie spalania węgla kamiennego/miału węglowego na rusztach mechanicznych kotłów. Powstałe w procesie spalania spaliny oczyszczane są w bateriach filtrów. Dystrybucja ciepła następuje za pośrednictwem sieci magistralnej wysoko temperaturowej wraz z przyłączami oraz instalacji odbiorczych nisko temperaturowych. Z Ciepłowni Miejskiej woda grzewcza o parametrach 130/75°C wyprowadzona jest do sieci rozdzielczych poprzez magistralę

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

ciepłowniczą 2xDN 500, która w komorze ciepłowniczej rozdziela się na 2xDN 500 (w kierunku centrum miasta) i 2xDN 400 (w kierunku zakładu „Rafako”).

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Jastrzębiu Zdroju posiada kotłownię w Kuźni Raciborskiej przy ul. Krasickiego 12. Kotłownia składa się z 2 kotłów Urzoń 2050 Twins CFB (o mocy 1,8 MW_t każdy) oraz kotła CRE (o mocy 0,36 MW_t), opalane węglem kamiennym sortymentu groszek. W ciepło zaopatrywane jest osiedle domów wielorodzinnych.

Działania proekologiczne podjęte przez Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Jastrzębiu Zdroju w ostatnich latach:

- modernizacja 3 instalacji odpylania - Ciepłownia Miejska w Raciborzu, o sprawności przekraczającej 92 % (poprzednio ok. 80 %) i stężeniu maksymalnym do 400 mg/m³;
- instalacja systemów ciągłego monitoringu emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych do atmosfery w Ciepłowni Miejskiej w Raciborzu;
- likwidacja 3 nisko sprawnych kotłowni węglowych (sprawność ok. 55 %) w Kuźni Raciborskiej i zastąpienie ich jedną kotłownią o sprawności ok. 77 % (w kotłowni zainstalowano ekologiczne kotły opalane węglem groszkiem o mniejszej zawartości popiołu i siarki);
- automatyzacja regulacji kotłów w Ciepłowni Miejskiej w Raciborzu (poprawa efektywności spalania i produkcji ciepła);
- wyłączenie z eksploatacji Ciepłowni Rejonowej „Ostróg” w Raciborzu i przejęcie jej produkcji przez Ciepłownię Miejską w Raciborzu.

W pozostałych gminach Powiatu Raciborskiego znajdują się kotłownie o małej mocy, tworzące warunki do lokalnego zaopatrzenia w ciepło.

Według danych GUS (31.12.2010r.) na terenie Powiatu Raciborskiego istnieje 52 lokalnych kotłowni, a całkowita długość sieci ciepłej przesyłowej wynosi 49,0 km. Kubatura budynków mieszkalnych ogrzewanych centralnie wynosi 3 494,60 tys. m³, z czego 1 534,4 tys. m³ to kubatura budynków komunalnych, 1 891,0 tys. m³ to kubatura budynków spółdzielni mieszkaniowych, a 61,0 tys. m³ to kubatura budynków mieszkalnych prywatnych. W 2010r. wielkość sprzedaży ciepła na terenie Powiatu Raciborskiego wyniosła 2 128,0 GJ.

4.9.2. Charakterystyka systemu zaopatrzenia w gaz ziemny

Zaopatrzeniem Powiatu Raciborskiego w gaz sieciowy zajmuje się Zakład Gazowniczy „ROW” Świerklany- Rozdzielnia Gazu w Raciborzu. Źródłem zasilania jest system gazu ziemnego, którego sieci doprowadzone są do miasta Raciborza i niektórych miejscowości w powiecie.

Według stanu z roku 2010 na terenie powiatu było 17 360 odbiorców gazu, a długość sieci gazowej wynosiła 351,6 km, w tym 176,5 km na terenie miasta Raciborza.

Oprócz Raciborza zgazyfikowane są gmina Kornowac, gmina Krzyżanowice, gmina Pietrowice Wielkie.

Tabela 10. Dostęp do sieci gazowej w gminach Powiatu Raciborskiego.

Lp.	Gmina	Mieszkańcy mający dostęp do sieci gazowej w [%]
1.	Racibórz	84,1
2.	Krzyżanowice	15,6
3.	Kornowac	2,3
4.	Pietrowice Wielkie	1,5
5.	Nędza	0,1
6.	Krzanowice	0
7.	Kuźnia Raciborska	0
8.	Rudnik	0
	Powiat ogółem:	44,8 w tym miastach 74,0 na tereny wiejskich 4,3

Źródło: www.stat.gov.pl, 2010r.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Dokładna charakterystyka istniejącej sieci gazowej na terenie Powiatu Raciborskiego wraz z mapą sieci przesyłowej została przedstawiona poniżej.

Rysunek 3. *Przebieg sieci gazowej przez teren Powiatu Raciborskiego*



Legenda	
—	granica powiatów
—	granica gmin
—	gazociąg wysokiego ciśnienia
●	stacje redukujące pomiar gazu

Źródło: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego, Katowice, 2004r.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Tabela 11. Charakterystyka sieci gazowej na terenie Powiatu Raciborskiego w 2010 roku

L.p.	Infrastruktura techniczna – sieć gazowa	Jednostka miary	Racibórz	Kornowac	Krzanowice	Krzyżanowice	Kuźnia Raciborska	Nędza	Pietrowice Wielkie	Rudnik
1.	Dł. czynnej sieci ogółem	km	176,5	15,6	--	142,2	--	--	17,3	--
2.	Dł. czynnej sieci przesyłowej	km	28,3	5,4	--	9,9	--	--	7,5	--
3.	Dł. czynnej sieci rozdzielczej	km	148,2	10,2	--	132,2	--	--	9,8	--
4.	Czynne przyłącza do budynków	szt.	4 213	212	--	2 383	--	--	35	--
5.	Odbiorcy gazu	gosp. dom.	16 814	32	--	483	--	--	31	--
6.	Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp. dom.	2 204	19	--	277	--	--	12	--
7.	Zużycie gazu	tys. m ³	5 671,9	40,7	--	633,0	--	--	16,2	--
8.	Ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba	47 433	112	--	1 787	--	4	106	--

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, 2010r.

4.9.3. Charakterystyka systemu zaopatrzenia w energię elektryczną

Powiat Raciborski zaopatrywany jest w energię elektryczną poprzez system sieci przesyłowych i rozdzielczych wysokiego i średniego napięcia. Przez teren gminy Rudnik, Nędza, Racibórz i Kornowac przechodzi napowietrzna linia elektroenergetyczna 400 kV. Sieć rozdzielcza średniego i niskiego napięcia zaopatrująca bezpośrednich odbiorców rozwinięta jest na poziomie odpowiadającym bieżącym potrzebom. Rozdziałem i dystrybucją energii w powiecie zajmuje się Rejon Energetyczny w Raciborzu, będący jednostką organizacyjną Górnośląskiego Zakładu Energetycznego Sp. z o.o.

Rysunek 4. Przebieg sieci elektroenergetycznych przez teren Powiatu Raciborskiego



Legenda	
—	granica powiatów
—	granica gmin
—	linia elektroenergetyczna 400 kV

Źródło: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego, Katowice, 2004r.

4.9.4. Infrastruktura transportowa

Powiat Raciborski powiązany jest komunikacyjnie z układem wojewódzkim komunikacją kołową i kolejową. Potrzeby komunikacyjne mieszkańców powiatu zaspokajane są obecnie przez system drogowy, pełniący podstawową rolę w powiązaniach komunikacyjnych z sąsiednimi ośrodkami. Istotną funkcję pełni także transport kolejowy.

Transport drogowy

Najważniejszą trasą przebiegającą przez obszar Powiatu Raciborskiego jest **droga krajowa nr 45** Zabełków – Złoczew. Przebiega ona przez powiat na osi południe – północ. Trasa ta stanowi praktyczne połączenie przejścia granicznego w Chałupkach z drogą krajową nr 14 w Złoczewie m.in. przez Krzyżanowice, Racibórz, Krapkowice, Opole, Kluczbork, Wieluń. Długość trasy na terenie Powiatu Raciborskiego wynosi około 35 km.

Droga nr 45 posiada znaczenie strategiczne z punktu widzenia powiatu. Stanowi połączenie z Republiką Czeską oraz z autostradą A4 w kierunku północnym i zachodnim. Na części odcinków stan techniczny drogi jest wysoce niezadowolający i wymaga przeprowadzenia modernizacji.

Na niewielkim odcinku na terenie powiatu zlokalizowana jest również **droga krajowa nr 78** Chałupki – Chmielnik, która łączy się w Zabełkowie z DK 45. Droga ta stanowi połączenie przejścia granicznego w Chałupkach z autostradą A4 w kierunku wschodnim.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Oprócz drogi krajowej nr 45 szkielet sieci komunikacji drogowej powiatu tworzą drogi wojewódzkie. Na terenie powiatu zlokalizowanych jest 10 odcinków tych dróg o łącznej długości ok. 100 km

Tabela 12. Wykaz dróg wojewódzkich przebiegających przez obszar Powiatu Raciborskiego

L.p.	Nr drogi	Przebieg od-do	Długość [km]
1	416	od gr. woj. opolskiego do DK 45	11,4
2	417	od gr. woj. opolskiego do DW 416	11,2
3	421	od gr. woj. opolskiego do DW 922	10,5
4	915	od DW 919 do DW 421	6,2
5	916	od gr. państwa do DK 45	8,7
6	917	od gr. państwa do DK 45	9,7
7	919	od DW 925 do DW 935	22,9
8	922	od DW 425 do DW 919	5,9
9	935	od DK 45 do skrzyżowania z DW 933	11,4
10	936	od gr. powiatu (łącznie z mostem) do DK 45	2,1
ŁĄCZNIE			100,0

Źródło: Informacje ze Starostwa Powiatowego w Raciborzu, 2012r.

W bezpośredniej gestii samorządu powiatowego znajdują się drogi powiatowe (w Powiecie Raciborskim zarządzane przez Powiatowy Zarząd Dróg w Raciborzu). Łączna długość sieci tych dróg w powiecie wynosi ok. 147 km. W przeważającej części stanowią one uzupełnienie sieci dróg wojewódzkich i krajowych i w głównej mierze obsługują ruch lokalny (połączenia między poszczególnymi gminami powiatu). Najwięcej dróg powiatowych zlokalizowanych jest w gminie Rudnik, Pietrowice Wielkie, Krzanowice i Krzyżanowice.

Z punktu widzenia strategicznego szczególne znaczenie mają drogi powiatowe łączące się w dłuższe odcinki dróg, które mogą stanowić alternatywne połączenia względem dróg wojewódzkich. Do takich odcinków należą m.in. drogi 3504S, 3503S i 3521S łączące Pietrowice Wielkie z Pawłowem, Modzurowem i Szonowicami.

Tabela 13. Wykaz dróg powiatowych przebiegających przez obszar Powiatu Raciborskiego

Lp.	Nr drogi	Nazwa drogi	km od - do	Długość [m]
Gmina Kornowac				
1	3512 S	R-rz (Brzezie) – Gorzyce	4+052-4+352	300
2	3538 S	Łańce - Pstrążna	0+000-1+050	1050
3	3540 S	R-rz – Kornowac	1+568-6+868	5300
4	3541 S	Wyględów – Kornowac	0+000-1+602	1602
5	3543 S	R-rz (Brzezie) – Pogrzebień	2+131-2+923	792
6	3544 S	Kornowac - do DW 936	0+000-3+161	3161
7	3545 S	Łęgów - Lubomia	0+000-2+133	2133
		Razem w gminie		14338
Gmina Krzanowice				
8	3506 S	Samborowice - Krzanowice	0+750-4+116	3366
9	3527 S	Lekartów – do DW 917	0+000-3+724	3724
10	3528 S	gr.państwa - Krzanowice	0+000-4+322	4322
11	3529 S	Krzanowice - Tworków	0+000-5+032	5032
12	3530 S	Bojanów – Borucin	0+000-1+979	1979
13	3531 S	Bojanów - Bieńkowice	0+000-0+346	346
			0+346-1+900	1554
		Razem w gminie		20323
Gmina Krzyżanowice				
14	3507 S	Tworków - gr państwa	0+000-3+217	3217
15	3511 S	Owsiszczce - do DK 45	0+000-4+257	4257
16	3515 S	Przejęcie przez Bieńkowice	0+000-0+841	841
17	3516 S	Przejęcie przez Tworków	0+000-1+847	1847

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

18	3517 S	Tworków - dojazd do st. PKP	0+000-1+408	1408
19	3528 S	Krzanowice - Tworków	5+032-7+893	2861
20	3531 S	Bojanów – Bieńkowice	1+900-2+772	872
			2+772-3+246	474
21	3532 S	Chałupki - Rudyszwałd	0+000-5+592	5592
		Razem w gminie		21369
Gmina Kuźnia Raciborska				
22	3509 S	Kuźnia Rac. - Ciechowice	1+055-6+236	5181
23	3533 S	Turze - Budziska	0+000-4+271	4271
24	3534 S	Turze – Kuźnia Rac.	0+000-2+046	2046
		Razem w gminie		11498
Gmina Nędza				
25	3509 S	Kuźnia Rac. - Ciechowice	6+236-7+520	1284
26	3510 S	Nędza - dojazd do st. PKP	0+000-0+500	500
27	3536 S	Od DW 919 - Rybnik	0+000-3+439	3439
28	3537 S	od DW 919 - Adamowice	0+000-0+343	343
29	3546 S	Babice – Raszczyce	0+000-2+118	2118
		Razem w gminie		7684
Gmina Pietrowice Wlk.				
30	3502 S	gr. woj. – Pawłów	0+000-5+320	5320
31	3503 S	gr. woj. – Pawłów	8+044-10+101	2057
32	3504 S	Pawłów - Pietrowice Wlk.	0+000-3+972	3972
33	3505 S	Pietrowice Wlk. – Lekartów	0+000-4+445	4445
34	3506 S	Samborowice – Krzanowice	0+000-0+750	750
35	3524 S	od DP 3503S - gr. woj.	2+343-3+148	805
			3+148-6+937	3789
36	3505 S	Maków - Kornice	0+000-2+015	2015
37	3526 S	Pietrowice - gr. Państwa	0+000-3+430	3430
38	3547 S	Sławienko - Strzybniczek	0+000-0+310	310
			0+310-1+000	690
		Razem w gminie		27583
Gmina Rudnik				
39	3500 S	Grzegorzowice - R-rz (Miedonia)	0+000-5+230	5230
40	3501 S	Brzeźnica – ul. Leśna	0+000-1+667	1667
41	3503 S	(Łańce) gr. woj. – Pawłów	0+000-8+044	8044
42	3514 S	Przejście przez Rudnik	0+000-1+977	1977
43	3518 S	Sławików - Grzegorzowice	0+000-3+344	3344
44	3520 S	od DK 45 – Szonowice	0+000-2+621	2621
45	3519 S	Gacki – Czerwięcice	0+000-4+942	4942
			4+942-6+873	1931
46	3521 S	Modzurów - Szonowice	0+000-1+745	1745
47	3522 S	gr. woj. - Modzurów	0+000-3+360	3360
48	3523 S	Strzybnik - Rudnik	0+000-3+381	3381
49	3524 S	od DP 3503S - gr. woj.	0+000-2+343	2343
50	3547 S	Sławienko - Strzybniczek	1+000-2+869	1869
			2+869-5+253	2384
		Razem w gminie		44838
Razem w powiecie				147 633

Źródło: Informacje ze Starostwa Powiatowego w Raciborzu, 2012r.

Biorąc pod uwagę położenie geograficzne Powiatu Raciborskiego oraz jego wpływ na perspektywy rozwojowe tego obszaru, strategiczne znaczenie mają również powiatowe drogi transgraniczne. Na sieci tych dróg znajdują się 4 przejścia graniczne: Tworków – Hať, Owsiszczce – Pišť; Gródczanki – Třebom, Chałupki – Šilheřovice. Dla usprawnienia komunikacji transgranicznej szczególne znaczenie ma remont dróg powiatowych 3526S Pietrowice Wielkie – Třebom (Rep. Czeska) i 3507S Tworków – Hať (Rep. Czeska).

Najmniejsze znaczenie z punktu widzenia strategicznego, ale bardzo duże z punktu widzenia jakości życia społeczności lokalnej, posiadają drogi gminne. Zarządzanie tymi drogami znajduje się w kompetencjach gmin.

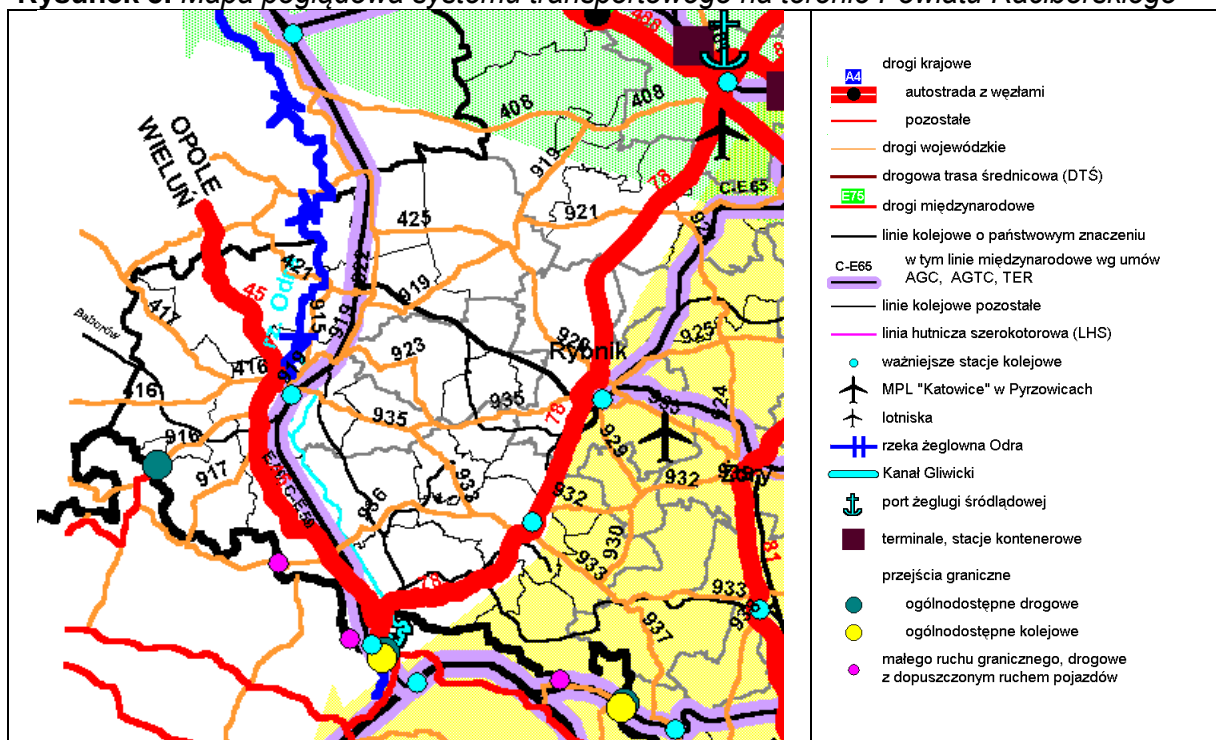
Transport kolejowy

Na terenie Powiatu Raciborskiego istnieje stosunkowo mocno rozbudowana sieć kolejowa. Łączna długość linii kolejowych wynosi ponad 100 km. Stacja Racibórz stanowi lokalnych węzeł kolejowy. Sieć tras kolejowych rozchodzi się w 6 kierunkach:

- Kuźnia Raciborska – Kędzierzyn-Koźle,
- Nędza – Rydułtowy – Rybnik,
- Markowice – Bluszczów – Wodzisław,
- Krzyżanowice – Chałupki – granica państwa,
- Studzienna – Krzanowice,
- Studzienna – Pietrowice – Kietrz – Baborów.

Najistotniejsze znaczenie transportowe ma zelektryfikowana linia magistralna przebiegająca od Wrocławia przez Opole – Kędzierzyn-Koźle – Racibórz, przez granicę państwa i dalej przez Bohumin, Ostrawę, w kierunku Bratysławy, Budapesztu i Wiednia. Pozostałe linie mają głównie charakter lokalny. Transport pasażerski ze stacji Racibórz odbywa się na trasach pozalokalnych (m.in. Katowice, Warszawa, Opole, Wrocław, Ostrawa), jak i lokalnych (m.in. Rybnik, Kędzierzyn-Koźle, Chałupki, Pszczyzna).

Rysunek 5. Mapa poglądowa systemu transportowego na terenie Powiatu Raciborskiego



Źródło: Plan zagospodarowania przestrzennego dla województwa śląskiego, Katowice, 2004r.

4.9.5. Zaopatrzenie w wodę

Bazując na wskaźnikach zwodociągowania powiatów ziemskich województwa śląskiego – Powiat Raciborski plasuje się na 6. miejscu w województwie śląskim, ze wskaźnikiem zwodociągowania 93,6 % (wg GUS 2010), co przedstawia tabela poniżej:

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Tabela 14. Wskaźnik zwodociągowania powiatów ziemskich województwa śląskiego.

Lp.	Powiat	Wskaźnik zwodociągowania [%]
1.	Będziński	98,4
2.	Tarnogórski	97,1
3.	Pszczynski	96,6
4.	Gliwicki	96,3
5.	Mikołowski	95,1
6.	Raciborski	93,6
7.	Rybnicki	93,0
8.	Wodzisławski	92,5
9.	Zawierciański	92,1
10.	Kłobucki	91,9
11.	Częstochowski	84,3
12.	Lubliniecki	83,3
13.	Myszkowski	82,4
14.	Bielski	82,2
15.	Cieszyński	75,1
16.	Bieruńsko - Lędziński	67,4
17.	Żywiecki	50,4
Województwo śląskie:		93,4

Źródło *www.stat.gov.pl*, 2010r.

Stopień zwodociągowania poszczególnych gmin w Powiecie Raciborskim przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 15. Zwodociągowanie gmin w Powiecie Raciborskim (2010r.)

Lp.	Gmina	Zwodociągowanie [%]
1.	Racibórz	95,6
2.	Pietrowice Wielkie	95,0
3.	Nędza	94,8
4.	Rudnik	94,6
5.	Krzyżanowice	90,6
6.	Kuźnia Raciborska	90,0
7.	Krzanowice	89,7
8.	Kornowac	86,0

Źródło: *www.stat.gov.pl* 2010

Na terenie powiatu działa 10 przedsiębiorstw lub spółek wodociagowych zajmujących się zaopatrzeniem mieszkańców w wodę do spożycia (stan na 2010r.).

Woda przeznaczona do spożycia pozyskiwana jest z ujęć podziemnych. Ujęcia podziemne cechuje na ogół dobra, stabilna jakość wody. Wody te wymagają jedynie zastosowania z reguły prostych procesów uzdatniania polegających na wytrąceniu zawartych w nich związków żelaza i manganu i nie wymagają dezynfekcji.

Wyjątek stanowią wodociągi Rzuchów oraz Pogrzebień- Kornowac, którymi rozprowadzana woda do spożycia pochodzi z ujęć powierzchniowych. Ponadto do okazjonalnego korzystania z wody służą dwa źródła: w Gródczankach przy kościele św. Krzyża oraz w parku w Tworkowie.

Tabela 16. Wodociągi zaopatrujące mieszkańców Powiatu Raciborskiego w wodę przeznaczoną do spożycia

Gmina	Wodociąg	Miejscowości/ wsie zaopatrywane
Racibórz	Racibórz	gmina Racibórz
Kuźnia Raciborska	Kuźnia Raciborska	Kuźnia Raciborska
		Siedliska
		Turze

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Gmina	Wodociąg	Miejscowości/ wsie zaopatrywane
	Ruda Kozielska	Ruda
		Budziska
		Ruda Kozielska
		Jankowice
		Rudy
Krzanowice	Krzanowice	gmina Krzanowice
Krzyżanowice	Krzyżanowice	gmina Krzyżanowice
Kornowac	Rzuchów	Rzuchów
	Pogrzebień- Kornowac	Pogrzebień
		Kornowac
	Kobyła- Łańce	Kobyła
		Łańce
Nędza	Nędza	gmina Nędza
Pietrowice Wielkie	Maków	Cyprzanów
		Gródczanki
		Żerdziany
		Lekartów
		Pawłów
		Pietrowice Wielkie
		Kornice
	Amandów	Amandów
		Maków
		Krowiarki
		Samborowice
Rudnik	Rudnik	gmina Rudnik

Źródło: Materiały informacyjne Powiatowej Stacji Sanitarno- Epidemiologicznej w Raciborzu, 2011r.

Tabela 17. Sieć wodociągowa w Powiecie Raciborskim w 2010 r.

Lp.	Gmina	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	Długość czynnej sieci wodociągowej (bez przyłączy)
		tys. m ³	km
1.	Racibórz	1 562,0	158,6
2.	Kornowac	97,0	43,2
3.	Krzanowice	170,0	60,1
4.	Krzyżanowice	307,0	62,6
5.	Kuźnia Raciborska	263,5	121,8
6.	Nędza	141,1	65,2
7.	Pietrowice Wielkie	166,9	72,9
8.	Rudnik	130,0	69,4

Źródło: www.stat.gov.pl

Woda z sieci wodociągowej, woda służąca do produkcji żywności, czy inna woda publiczna służąca do spożycia podlega nadzorowi Państwowej Inspekcji Sanitarnej. Nadzór ten polega na przeprowadzaniu regularnych badań jakości wody przez posiadające akredytację laboratoria inspekcji sanitarnej województwa śląskiego (Rybnik, Katowice, Bielsko). Kontrole stanu sanitarnego ujęć i urządzeń wodociągowych oraz pobór wody przeprowadzają pracownicy Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej, która posiada wdrożony system jakości.

Niektóre zakłady pracy jak np. Raciborska Spółdzielnia Mleczarska w Raciborzu, Zakłady Przemysłu Cukierniczego „Mieszko” w Raciborzu, Zakłady Przetwórstwa Mięsnego „Maxpol” w Kuźni Raciborskiej, Fabryka Obrabiarek RAFAMET S.A. w Kuźni Raciborskiej i inne, produkują wodę na własne potrzeby.

4.9.6. Odprowadzenie ścieków

Bazując na wskaźnikach zwodociągowania powiatów ziemskich województwa śląskiego – Powiat Raciborski plasuje się na 9. miejscu w województwie śląskim, ze wskaźnikiem skanalizowania 48,8 % (wg GUS 2010).

Tabela 18. Wskaźnik skanalizowania powiatów ziemskich województwa śląskiego.

Lp.	Powiat	Wskaźnik skanalizowania [%]
1.	Tarnogórski	76,9
2.	Bieruńsko - Lędziński	67,4
3.	Mikołowski	62,3
4.	Będziński	61,9
5.	Lubliniecki	56,7
6.	Pszczyński	53,6
7.	Gliwicki	51,9
8.	Cieszyński	50,9
9.	Raciborski	48,8
10.	Wodzisławski	47,3
11.	Zawierciański	43,4
12.	Żywiecki	40,5
13.	Myszkowski	37,7
14.	Kłobucki	36,2
15.	Bielski	35
16.	Rybnicki	33
17.	Częstochowski	28,8
Województwo śląskie:		69,1

Źródło *www.stat.gov.pl*, 2010r.

Stoień skanalizowania poszczególnych gmin w Powiecie Raciborskim przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 19. Skanalizowanie gmin w Powiecie Raciborskim (GUS 2010r.)

Lp.	Gmina	Skanalizowanie [%]
1.	Racibórz	83,4
2.	Krzanowice	34,5
3.	Kuźnia Raciborska	30,3
4.	Rudnik	16,0
5.	Kornowac	6,7
6.	Krzyżanowice	0,0
7.	Nędza	0,0
8.	Pietrowice Wielkie	0,0

Źródło: *www.stat.gov.pl* 2010

Ilość ścieków jaka odprowadzana jest na oczyszczalnię oraz długość sieci kanalizacyjnej na terenach poszczególnych gmin powiatu przedstawia tabela poniżej

Tabela 20. Sieć kanalizacyjna w Powiecie Raciborskim w 2010 r.

Lp	Gmina	Ścieki odprowadzone komunalne razem	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej
		tys. m ³	km
1.	Racibórz	2 136	164,3
2.	Kornowac	13	6,1
3.	Krzanowice	58	24,6

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

4.	Krzyżanowice	0	0
5.	Kuźnia Raciborska	105	3,7
6.	Nędza	0	0
7.	Pietrowice Wielkie	0	0
8.	Rudnik	10	0,6

Źródło: www.stat.gov.pl

Ścieki komunalne na terenie Powiatu Raciborskiego oczyszczane są w trzech oczyszczalniach komunalnych w Raciborzu, Kuźni Raciborskiej oraz w Krzanowicach.

Oczyszczalnia ścieków w Raciborzu:

Oczyszczalnia administrowana jest przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Raciborzu., funkcjonuje od 1998 roku. Jest to oczyszczalnia typu mechaniczno- biologicznego, z podwyższonym usuwaniem biogenów. Jej maksymalna przepustowość wynosi 24 tys. m³/d, z możliwością rozbudowy do 34 tys. m³/d. Osady powstające w wyniku pracy oczyszczalni wywożone są na Miejskie Składowisko Odpadów w Raciborzu przy ul. Rybnickiej. Oczyszczone ścieki odprowadzane są do rzeki Odry.

Oczyszczalnia ścieków w Kuźni Raciborskiej:

Oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna w Kuźni Raciborskiej funkcjonowała od 1995 roku. Ze względu na zły stan techniczny gmina podjęła decyzję o budowie nowej oczyszczalni. Prace związane z budową nowej oczyszczalni podjęto na początku 2008 roku.

Od czerwca 2009 działa część technologiczna. Obecnie nowa oczyszczalnia redukuje ładunek zanieczyszczeń w ściekach w 98 %. Wartość zrealizowanego projektu to prawie 12 mln zł.

Przepustowość nowej oczyszczalni wynosi od 700 do 800 m³ na dobę. Proces oczyszczania odbywa się będzie metodą osadu czynnego, która zakłada oczyszczenie ścieków poprzez ich napowietrzenie z charakterystycznym zespołem drobnoustrojów (tzw. osadem czynnym) oraz na oddzieleniu osadu od oczyszczanych ścieków.

Ścieki sanitarne w procesie oczyszczania przechodzą przez następujące obiekty technologiczne:

- przepompownię, w której następuje odseparowanie dużych zanieczyszczeń mechanicznych
- budynek sitopiaskownika, zawierający urządzenia do oddzielanie ciał stałych do wielkości 5 mm, tzw. skratek, oraz oddzielacz piasku,
- zbiornik wielofunkcyjny, składający się z trzech części: zbiornika retencyjnego w którym ścieki są gromadzone i uśredniane, dwóch bioreaktorów w których następuje biologiczne ich oczyszczanie oraz zbiornika na osad nadmierny
- studnię rozprężno – pomiarową

Oczyszczalnia ścieków wyposażona została w urządzenia pomiarowe on–line wszystkich niezbędnych wielkości fizyko-chemicznych, oraz pełną wizualizację komputerową parametrów procesu. W celu zabezpieczenia ciągłości pracy urządzeń, ważniejsze z nich zostały zdublowane. Zainstalowany zespół prądotwórczy, w przypadku braku zasilania z zewnątrz, może zasilać wszystkie obiekty i urządzenia oczyszczalni.

Nowo wybudowana oczyszczalnia w pełni spełnia wymagania ochrony środowiska zawarte w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dn. 28.01.2009 (Dz. U. z 2009 r nr 27 poz. 169) w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Oczyszczanie odbywa się w sposób naturalny tj. podobny jak w rzekach czy jeziorach, lecz przyśpieszony, poprzez zastosowanie sztucznego przepływu przez ścieki powietrza dostarczanego z dmuchaw. Taki sposób oczyszczania powoduje, że zanieczyszczenia w ściekach są bardzo skutecznie usuwane i nie występują procesy gnilne, a jakość odprowadzanej wody jest dużo lepsza niż dopuszczalne normy, a dodatkowo natleniona.

Oczyszczalnia ścieków w Krzanowicach:

Oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna, funkcjonuje od 22 września 2005 roku, zlokalizowana jest na południowy - wschód od zabudowań wsi Bojanów. Oczyszczeniu podlegają ścieki bytowo – gospodarcze pochodzące z terenu całej gminy. Ścieki surowe dopływają na oczyszczalnię

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

siecią kanalizacyjną. Oczyszczalnia może oczyścić docelowo 850 m³ ścieków w ciągu doby. Bezpośrednim odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Psina, znajdująca się w zlewni rzeki Odry.

Ponadto na terenie powiatu funkcjonują mniejsze oczyszczalnie przyjmujące ścieki z niewielkiego obszaru gmin.

- *Oczyszczalnia ścieków w Modzurowie:*
Ścieki z zabudowy wsi Modzurow odprowadzane są do biologicznej oczyszczalni ścieków w Modzurowie wykonanej w 1973 r. Jest to oczyszczalnia w postaci rowu cyrkulacyjnego, o przepustowości 60 m³/d. Oczyszczalnia ta podczyszczała ścieki ogólnospławne z terenu byłej Stacji Hodowli Roślin w Modzurowie oraz wsi Modzurow. Oczyszczalnia nie posiada urządzeń do redukcji azotu i fosforu.
- *Oczyszczalnia ścieków w Ponięcicach.*
Ścieki z części wsi Ponięcice odprowadzane są do oczyszczalni mechaniczno-biologicznej o przepustowości 50 m³/d w Ponięcicach. Jest to oczyszczalnia z lat 70, wybudowana w celu oczyszczania ścieków bytowo-gospodarczych z byłego Gospodarstwa Rolnego. Obecnie oczyszczalnia ta służy do oczyszczania ścieków ze wspólnot mieszkaniowych po byłym gospodarstwie.
- Oczyszczalnia ścieków Nadleśnictwa Rudy Raciborskie,
- Oczyszczalnie przy większych zakładach przemysłowych: SGL Carbon Group, „RAFAKO” S.A., Fabryka Obrabiarek „RAFAMET” S.A..

Tabela 21. Dane dot. gospodarki ściekowej w Powiecie Raciborskim w 2010r.

Gmina	Ścieki oczyszczane odprowadzane ogółem	Ścieki oczyszczane razem	BZT5	ChZT	Zawiesina	Azot ogólny	Fosfor ogólny	Osady wytworzone w ciągu roku
	<i>tys. m³</i>	<i>tys. m³</i>	<i>kg/rok</i>	<i>kg/rok</i>	<i>kg/rok</i>	<i>kg/rok</i>	<i>kg/rok</i>	<i>Mg</i>
Racibórz	2 136,0	2 136	15 109	121 850	27 294	36 555	1 950	1 370
Kornowac	13,0	13	--	--	--	--	--	--
Krzanowice	58,0	58	16	80	23	--	--	73
Krzyżanowice	--	--	--	--	--	--	--	--
Kuźnia Raciborska	105,0	105	1 478	9 454	1 082	124	18	149
Nędza	--	--	--	--	--	--	--	--
Piotrowice Wielkie	--	--	--	--	--	--	--	--
Rudnik	10,0	10	39	205	54	41	--	3

Źródło: www.stat.gov.pl, 2010r.

W celu realizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych 2010 na terenie Powiatu Raciborskiego utworzono następujące aglomeracje:

Agglomeracje priorytetowe dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego:

PLSL003 – Racibórz,
PLSL097 – Krzanowice.

Agglomeracje nie stanowiące priorytetu dla wypełnienia Traktatu Akcesyjnego:

PLSL120N – Kuźnia Raciborska,
PLSL123N – Ruda Kozielska.

Pozostałe aglomeracje w Powiecie Raciborskim:

Nędza,
Krzyżanowice.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Według opracowanego „Sprawozdania z wykonania Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych za rok 2011 dla województwa śląskiego w zakresie realizacji zadań inwestycyjnych w dziedzinie gospodarki wodno – ściekowej ujętych w AKPOŚK 2009” stan realizacji zadań (w zakresie tylko parametru „% mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego”) przedstawia tabela poniżej:

Tabela 22. Wykonanie KPOSK w aglomeracjach na terenie Powiatu Raciborskiego (2011).

Lp.	Nr aglomeracji	Nazwa aglomeracji	Gmina wiodąca	Gminy w aglomeracji	Udział (%) mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego		
					Plan wg KPOŚK 2010 (plan na dzień 31.12.2015r.)	Realizacja na dzień 31.12.2011r.	Przewidywane skanalizowanie w 2015r.
Aglomeracje priorytetowe dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego							
1.	PLSL003	Racibórz	Racibórz	Racibórz Kornowac Rudnik Lubomia Krzyżanowice	99,31	29,5	70,0
2.	PLSL097	Krzanowice	Krzanowice	Krzanowice	100,00	6	81
Aglomeracje nie stanowiące priorytetu dla wypełnienia Traktatu Akcesyjnego							
3.	PLSL120N	Kuźnia Raciborska	Kuźnia Raciborska	Kuźnia Raciborska	28,58	67,0	85,4
4.	PLSL123N	Ruda Kozielecka	Kuźnia Raciborska	Kuźnia Raciborska	96,68	0	9,6
Aglomeracje inne							
5.		Nędza	Nędza	Nędza	-	0	0
6.		Krzyżanowice - Bohumin	Krzyżanowice	Krzyżanowice	-	0	93

Źródło: Sprawozdanie z wykonania Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych za rok 2011 dla województwa śląskiego w zakresie realizacji zadań inwestycyjnych w dziedzinie gospodarki wodno – ściekowej ujętych w AKPOŚK

Do końca zaplanowanego okresu (31.12.2015r.) pozostało jeszcze 3 lata realizacji zaplanowanych zadań, na koniec roku 2011 tylko jedna aglomeracja Powiatu Raciborskiego osiągnęła dotychczas zaplanowany udział mieszkańców objętych systemem kanalizacji. Głównymi przyczynami wolnego tempa realizacji zadań wynikających z KPOŚK w aglomeracjach jest brak dostępności środków finansowych (dotacje, kredyty, środki własne), duże obszary zabudowy rozproszonej i charakter ukształtowania terenu.

5. AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO POWIATU RACIBORSKIEGO

5.1. Powietrze atmosferyczne

5.1.1. Jakość powietrza atmosferycznego

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

Pomimo wyraźnego spadku emisji z zakładów przemysłowych nadal niepokojący pozostaje wysoki poziom emisji pochodzącej z sektora bytowo-komunalnego, czyli tzw. emisji „niskiej”. Niska emisja zanieczyszczeń powietrza jest emisją pochodzącą z lokalnych kotłowni węglowych i indywidualnych palenisk domowych opalanych najczęściej węglem tanim, a więc o złej charakterystyce i niskich parametrach grzewczych. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania. Mimo stosunkowo niewielkiego udziału niskiej emisji w globalnej emisji zanieczyszczeń, jej wpływ na lokalny stan zanieczyszczenia 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.

Znacznym problemem, szczególnie w dużych miastach, jest również emisja ze środków transportu. W dużych ośrodkach przemysłowych udział zanieczyszczeń komunikacyjnych jest porównywalny z zanieczyszczeniami pochodzącymi z emitatorów przemysłowych i energetycznych. Szczególnie uciążliwe są zanieczyszczenia gazowe powstające w trakcie spalania paliw przez pojazdy mechaniczne. Drugą grupę emisji komunikacyjnych stanowią pyły, powstające w wyniku tarcia i zużywania się elementów pojazdów.

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

Zanieczyszczenia powietrza można podzielić na dwie grupy:

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

Emisja zanieczyszczeń do powietrza powstaje z m.in. z przemysłu energetycznego, przemysłu materiałów budowlanych, obróbki materiałów itp. skumulowanego głównie w mieście Racibórz.

Niska emisja pochodząca ze spalania taniego węgla to problem terenów wiejskich, o zwartej zabudowie jednorodzinnej. W Powiecie Raciborskim większość terenów to właśnie wioski, w których nierzadko jedynym źródłem ciepła jest kotłownia opalana węglem i innymi paliwami węglowymi. Ponadto niska emisja to również emisja z transportu komunikacyjnego, która jest problemem w miastach.

Emisja zanieczyszczeń do atmosfery z terenu Powiatu Raciborskiego w 2010 roku w porównaniu do roku 2009 wzrosła o 8% (SO₂), 15% (NO_x), 11% (pył zawieszony PM10 i PM2,5) i zmalała o 1 % (CO₂).

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Szeroka płaskodenna dolina rzeki Odry powoduje, że ogólne warunki klimatyczne na terenie powiatu są korzystne, ale czasem prowadzi ona do zatrzymania zanieczyszczeń. Wpływ czynników meteorologicznych na zróżnicowanie stężenia zanieczyszczeń wokół źródła emisji jest bezsporny. Decydujące znaczenie mają tu prędkość i kierunek wiatru.

Monitoring

Ocena poziomów substancji w powietrzu w województwie śląskim wykonywana jest na podstawie pomiarów prowadzonych w ramach wojewódzkiej sieci monitoringu powietrza, w skład której w 2010r. wchodziły:

- stałe stacje pomiarowe – na których dokonuje się pomiarów ciągłych z zastosowaniem mierników automatycznych - 15 stanowisk pomiarowych dwutlenku azotu (NO₂), 1 - tlenków azotu (NO_x), 16 - dwutlenku siarki (SO₂), 9 – ozonu (O₃), 7 – pyłu zawieszonego PM10, 10 - tlenku węgla (CO), 1 stanowisko benzenu (C₆H₆),
- stacje manualne - 17 stanowisk pyłu PM10, 7 stanowisk pyłu PM2,5, 11 - stężeń ołowiu (Pb), 11 - kadmu (Cd), 11 – niklu (Ni), 11 – arsenu (As), 16- benzo(α)pirenu (BaP),
- stacje pasywne - 16 stanowisk benzenu (C₆H₆).

Podstawę klasyfikacji stref zgodnie z art. 89 ww. ustawy stanowiły dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu oraz poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji z dozwolonymi przypadkami przekroczeń, poziomy docelowe oraz poziomy celów długoterminowych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012, poz. 1031) oraz założeniach do projektu ustawy o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (stanowiącej transpozycję Dyrektywy 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy), przyjęte przez Radę Ministrów w dniu 16 listopada 2010 r.).

Jakość powietrza

W latach 2005 - 2009 na terenie Powiatu Raciborskiego pomiary stężeń substancji prowadzone były na jednej stacji pomiarowej metodą pasywną (C₆H₆), należącej do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach, znajdującej się przy ul. Pocztowej w Raciborzu oraz na jednej stacji manualnej obsługiwanej przez Stację Sanitarno - Epidemiologiczną w Katowicach, znajdującej się w Raciborzu, przy ul. Broniewskiego (Pb, Cd, Ni, As, B(a)P, PM10).

Na terenie Powiatu Raciborskiego Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach prowadził w 2010r. monitoring jakości powietrza atmosferycznego w oparciu o stację pomiarową zlokalizowaną w Raciborzu przy ul. Broniewskiego obsługiwanej przez Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Katowicach.

Tabela 23. Lokalizacja i parametry stacji pomiarowej w Powiecie Raciborskim w 2010r.

Lp.	Kod krajowy stanowiska	Nazwa stanowiska	Typ pomiaru	Czas uśredniania	Oznaczany wskaźnik
1.	SIRacibRaci_studz	Racibórz Studzienna	manualny	24-godzinny	PM10
2.	SIRacibRaci_studz	Racibórz Studzienna	manualny	24-godzinny	B(a)P
3.	SIRacibRaci_studz	Racibórz Studzienna	manualny	24-godzinny	Pb
4.	SIRacibRaci_studz	Racibórz Studzienna	manualny	24-godzinny	Ni
5.	SIRacibRaci_studz	Racibórz Studzienna	manualny	24-godzinny	Cd
6.	SIRacibRaci_studz	Racibórz Studzienna	manualny	2-tygodniowy	As

Źródło: Informacje o stanie środowiska w województwie śląskim w 2010r.

W roku 2010 na stacjach pomiarowych zlokalizowanych na terenie Powiatu Raciborskiego stwierdzono przekroczenia następujących substancji:

- pyłu PM10 - 102 dni z przekroczeniem 24-godzinnego stężenia substancji;
- pyłu PM10 - przekroczenie stężenia średniorocznego- 56 µg/m³ (dopuszczalna wartość roczna to 40 µg/m³).

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Częstość przekroczeń pyłu PM10 w roku 2010 była większa o 9% w stosunku do 2009 roku.

Ocenę poziomów substancji w powietrzu i klasyfikację stref województwa śląskiego za 2011 rok sporządzono w oparciu o ustawę Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2008 r. nr 25, poz. 150 – tekst jednolity z późn. zm), oraz akty wykonawcze do ww. ustawy, a w szczególności:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2008.47.281),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 grudnia 2008 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U.2009.5.31).

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

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz.U.2008.216.1377),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 lutego 2008 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać programy ochrony powietrza (Dz.U.2008.38.221).

Ocenę za rok 2011 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.

Klasyfikację stref za rok 2011 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 24. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2011

Strefa	Ochrona zdrowia												Ochrona roślin		
	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5	O ₃	SO ₂	NO _x	O ₃
Strefa śląska	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	C	A	A	A	C

Źródło: Dziesiąta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim obejmująca rok 2011, WIOŚ Katowice, 2012

Na podstawie „Dziesiątej rocznej oceny jakości powietrza w województwie śląskim obejmującej 2011r.” obszar Powiatu Raciborskiego w ramach strefy śląskiej został zakwalifikowany wg kryterium ochrony zdrowia do **klasy A** ze względu na poziom substancji tj. SO₂, NO₂, C₆H₆, CO, Pb, As, Cd, Ni, O₃ oraz do **klasy C** z powodu przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji powiększonych o margines tolerancji tj. PM10, PM2,5, B(a)P.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Uwzględniając kryterium ochrony roślin obszar powiatu uzyskał wynikową **klasę A** pod względem zawartości substancji tj. SO_2 , NO_x oraz **klasę C** ze względu na przekroczenie dopuszczalnego poziomu substancji powiększonej o margines tolerancji dla O_3 .

Stężenie ozonu w powietrzu wg kryteriów ochrony zdrowia i ochrony roślin w odniesieniu do poziomu celów długoterminowych kwalifikuje gminę do **klasy D2**.

W latach 2007- 2009 na terenie Powiatu Raciborskiego i wielu innych powiatów województwa śląskiego odnotowano przekroczenia stężenia ozonu (AOT40 i stężenie 8-godz.). Dla obszaru, na którym wystąpiły przekroczenia nie był opracowany Program Ochrony Powietrza.

Zgodnie z dziesiątą roczną oceną jakości powietrza w województwie śląskim obejmującą rok 2011, do głównych przyczyn występowania przekroczeń zaliczyć należy:

- wpływ indywidualnego ogrzewania budynków,
- emisja wtórna z powierzchni odkrytych (drogi, place),
- napływ zanieczyszczeń spoza granic strefy.

Marszałek Województwa Śląskiego w związku z przekroczeniami dopuszczalnego poziomu PM_{10} , $PM_{2,5}$, B(a)P i O_3 w strefie śląskiej w 2011 r. zgodnie ustawą *Prawo Ochrony Środowiska* jest zobowiązany przygotować Program Ochrony Powietrza (POP) dla obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych.

W dniu 16 czerwca 2010r. Uchwałą Nr III/52/15/2010 Sejmik Województwa Śląskiego przyjął *Program Ochrony Powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu*. Opracowanie przedmiotowego Programu obejmowało również Powiat Raciborski (strefa raciborsko - wodzisławska), w którym zostały przekroczone poziomy dopuszczalne w zakresie pyłu zawieszonego PM_{10} (stężenie 24-godz. i stężenie średnioroczne) i B(a)P (stężenie średnioroczne). Podstawę do opracowania niniejszego Programu Ochrony Powietrza stanowiły wyniki pomiarów stężeń pyłu zawieszonego PM_{10} i B(a)P w roku 2007 ze stacji zlokalizowanych w Wodzisławiu Śląskim przy ul. Gałczyńskiego 1 i przy ul. Bogumińskiej 4. Pomiary w Wodzisławiu Śląskim, przy ul. Bogumińskiej 4 prowadzone były przez WSSE w Katowicach (pomiary manualne), natomiast w Wodzisławiu Śląskim, przy ul. Gałczyńskiego 1 przez WIOŚ w Katowicach (pomiary automatyczne).

Ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych może być osiągnięte dzięki zmniejszeniu zapotrzebowania na ciepło poprzez termomodernizację, podłączenie do sieci ciepłej, wymianę dotychczasowych kotłów węglowych o niskiej sprawności na nowoczesne kotły węglowe (paliwo - węgiel orzech, groszek) oraz retortowe, ekologiczne (paliwo – brykiety) lub wymianę dotychczasowych kotłów węglowych na kotły gazowe lub olejowe oraz ogrzewanie elektryczne w obszarach przekroczeń.

W tym celu konieczna jest:

- zmiana sposobu ogrzewania (tzn. zamiana paliwa stałego na paliwa ciekłe lub gazowe),
- wykonanie przyłączy sieci gazowej do poszczególnych budynków,
- likwidacja pieców węglowych w mieszkaniach i domkach jednorodzinnych,
- ewentualna rozbudowa sieci gazowej,
- wykonanie przyłączy sieci ciepłej do poszczególnych budynków,
- ewentualna rozbudowa sieci ciepłej
- wymiana starych kotłów węglowych na nowoczesne, niskoemisyjne.

Zmiana nośnika ciepła, dzięki wykorzystywaniu paliw powodujących dużo mniejszą emisję, umożliwia m.in. redukcję stężenia benzo(a)pirenu. Wymiana starych kotłów węglowych na kotły retortowe poprzez poprawę procesu spalania umożliwia redukcję stężenia benzo(a)pirenu i pyłu PM_{10} . Zaproponowane działania zmniejszające emisję powierzchniową prowadzą do redukcji zarówno pyłu PM_{10} jak i benzo(a)pirenu.

Biorąc pod uwagę rosnące natężenie pojazdów na drogach powiatów stanowiących strefę dla ograniczenia emisji liniowej istotna jest realizacja inwestycji usprawniających ruch: zmiany

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

i usprawnienia istniejącego układu drogowego, nowe inwestycje drogowe, modernizacje układu komunikacyjnego.

Ponadto z uwagi na duży udział emisji wtórnej i pozaspalinowej w całkowitej emisji ze źródeł komunikacyjnych proponuje się:

- ciągłą poprawę stanu technicznego dróg istniejących – utwardzenie dróg lub poboczy w celu redukcji wtórnego unosu pyłu z drogi; modernizację dróg,
- utrzymanie działań ograniczających emisji wtórną pyłu poprzez regularne utrzymanie czystości nawierzchni (czyszczenie metodą moką).

Ograniczenie emisji punktowej jest możliwe poprzez prowadzenie działań modernizacyjnych w obiektach przemysłowych w kierunku instalowania efektywnych urządzeń do odpylania, zastosowania najlepszych dostępnych technik (BAT i lepsze), zmniejszenia energochłonności poprzez modernizację urządzeń i instalacji i strat energii (np. poprzez modernizację sieci ciepłowniczej) w celu zmniejszenia emisji pyłu zaw. PM10.

Na obszarze gminy Racibórz wdrożono Program Ograniczenia Niskiej Emisji (2007 rok). Zasadniczym zadaniem Programu jest obniżenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery z kotłowni obiektów indywidualnych, zlokalizowanych w jednorodzinnych obiektach mieszkalnych. W ramach tego programu gmina planowała realizację 200 inwestycji w domach jednorodzinnych w rozbiu na trzy lata: 2007- 80 inwestycji, 2008 - 60 inwestycji oraz w 2009 - 60 inwestycji.

W zakresie rozwiązań Programu będą prowadzone działania związane z:

- wymianą źródła energii cieplnej na energooszczędne i ekologiczne;
- wykonanie prac termomodernizacyjnych (ocieplenie ścian, wymiana okien itp.)
- wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (kolektory słoneczne, biomasa, pompy ciepłe).

Na terenie Powiatu Raciborskiego w 2010 roku wyznaczono także punkt monitoringu chemizmu opadów atmosferycznych i oceny depozycji zanieczyszczeń do podłoża w ramach monitoringu jakości powietrza Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony przez Wrocławski Oddział Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej- Państwowy Instytut Badawczy. Punkt pomiarowo-kontrolny monitoringu zlokalizowany został Raciborzu.

Tabela 25. Skład fizykochemiczny próbek opadów atmosferycznych na stacji monitoringowej oraz wielkości ładunków zanieczyszczeń wnoszonych z opadami na obszar reprezentowany przez stację w Raciborzu w okresie styczeń- grudzień 2010 roku

Wskaźnik zanieczyszczeń	Stężenia min-max [mg/dm ³]	Ładunek min- max [kg/ha]
Azot amonowy	0,57 – 2,20	0,10 – 1,41
Azotyny + azotany	0,25 – 1,32	0,06 – 0,69
Azot ogólny	1,36 – 5,12	0,23 – 3,15
Fosfor całkowity	0,010 – 0,250	0,003 – 0,511
Chlorki	0,39 – 5,40	0,24 – 1,23
Siarczany	0,96 – 7,00	0,32 – 4,09
Wapń	0,42 – 3,70	0,17 – 1,72
Magnez	0,04 – 0,78	0,02 – 0,16
Sód	0,20 – 2,40	0,10 – 0,89
Potas	0,20 – 1,20	0,05 – 0,43
Żelazo	0,022 – 0,080	0,003 – 0,047
Cynk	0,012 – 0,068	0,003 – 0,041
Chrom	0,0003 – 0,0010	0,0000 – 0,0007
Kadm	0,00015 – 0,00270	0,00003 – 0,00114
Mangan	0,0010 – 0,0140	0,0005 – 0,0123
Miedź	0,0026 – 0,0130	0,0006 – 0,0090
Nikiel	0,0010 – 0,0039	0,0001 – 0,0051
Ołów	0,0005 – 0,0071	0,0001 – 0,0100
Odczyn	5,30 – 7,32	
Przewodność elektr.	15,0 – 66,0	

Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie śląskim w 2010r.

Dla oceny obszarowego rozkładu zanieczyszczeń na obszarze województwa śląskiego monitoringiem objęto również stację pomiarową w Katowicach. Na obszar województwa śląskiego, wody opadowe w 2010 roku wniosły: 29 051 ton siarczanów (23,63 kg SO₄⁻²/ha); 14 384 tony chlorków (11,70 kg Cl⁻/ha); 5 114 ton azotynów i azotanów (4,16 kg N/ha); 7 856 ton azotu amonowego (6,39 kg N/ha); 19 511 ton azotu ogólnego (15,87 kg N/ha); 757,3 tony fosforu ogólnego (0,616 kg P/ha); 6 098 ton sodu (4,96 kg Na/ha); 4 426 ton potasu (3,60 kg K/ha); 11 962 tony wapnia (9,73 kg Ca/ha); 1 315 ton magnezu (1,07 kg Mg/ha); 1 052,4 tony cynku (0,856 kg Zn/ha); 103,9 ton miedzi (0,0845 kg Cu/ha); 491,8 ton żelaza (0,400 kg Fe/ha); 57,17 ton ołowiu (0,0465 kg Pb/ha); 8,274 tony kadmu (0,00673 kg Cd/ha); 20,53 tony niklu (0,0167 kg Ni/ha); 5,901 ton chromu (0,0048 kg Cr/ha) i 58,03 tony manganu (0,0472 kg Mn/ha) oraz 29,87 ton wolnych jonów wodorowych (0,0243 kg H⁺/ha).

5.1.2. Odnawialne źródła energii

Polska prowadzić powinna politykę zgodną ze strategią Unii Europejskiej, która oparta jest na stałym wzroście udziału energii produkowanej w źródłach odnawianych. Z przyjętej Dyrektywy 2009/28/WE wynika że kraje członkowskie wspólnie do roku 2020 osiągnąć powinny 20 proc. udział energii ze źródeł odnawialnych (OZE) w całkowitym zużyciu energii i 10 proc. udział tej energii w sektorze transportowym, liczonych odpowiednio.

Według przygotowanego przez Ministerstwo Gospodarki *Krajowego planu działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych* (Rada Ministrów przyjęła dokument 7 grudnia 2010 r.) - w 2020 r. w Polsce 15,5 proc. energii końcowej brutto ma pochodzić ze źródeł odnawialnych.

Przygotowany w MG dokument określa polskie cele w zakresie udziału energii z OZE w sektorze transportowym, energii elektrycznej oraz ogrzewania i chłodzenia. Jest to prognoza osiągnięcia w 2020 r. 15,5 proc. udziału OZE w zużyciu energii końcowej brutto w sposób zrównoważony. Dokument zakłada, że filarami zwiększenia udziału odnawialnych źródeł będzie bardziej efektywne wykorzystanie biomasy oraz energii wiatrowej.

Rozwój wykorzystania OZE przyczynia się do pokrycia wzrastającego zapotrzebowania na energię i niesie za sobą większy stopień uniezależnienia się od dostaw energii z importu. Promowanie wykorzystania OZE pozwala na zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach.

Wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych cechuje się także niewielką lub zerową emisją zanieczyszczeń, co zapewnia pozytywne efekty ekologiczne. Rozwój energetyki odnawialnej przyczynia się również do rozwoju słabiej rozwiniętych regionów, bogatych w zasoby zielonej energii. W związku z realizacją inwestycji w OZE, resort przewiduje także wzrost zatrudnienia w gospodarce.

Sporządzenie i przesłanie Komisji Europejskiej dokumentu pn. *Krajowy Plan Działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych* wynika bezpośrednio z art. 4 dyrektywy 2009/28/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2009 r. *w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniającej i w następstwie uchylającej dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE*

Rodzaje energii odnawialnej:

1. energia biomasy,
2. energia geotermalna,
3. energia słoneczna,
4. energia wiatru,
5. energia wodna,
6. energia otoczenia,
7. energia fal morskich, przyływów i odpływów.

Energia biomasy

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

Pod względem energetycznym 2 tony biomasy równoważne są 1 tonie węgla kamiennego, jednak pod względem ekologicznym biomasa jest paliwem czystszy niż węgiel. Podczas spalania w odpowiednio zaprojektowanym do tego celu urządzeniu charakteryzuje się mniejszą emisją związków szkodliwych do atmosfery np. SO₂. Biomasa jest zatem bardziej przyjazna środowisku niż węgiel i jest odnawialna w procesie fotosyntezy.

Na terenie Powiatu Raciborskiego uprawy roślin energetycznych prowadzone są na niewielką skalę. Biopaliwo gazowe (biogaz) wytworzone w procesie fermentacji pojawia się na składowiskach odpadów komunalnych oraz oczyszczalniach ścieków. W tych obiektach wystarczy zbudować instalację odzysku gazu, aby mieć biogaz do spalania w kotłach lub silnikach spalinowych i produkować ciepło i energię elektryczną, przede wszystkim na użytek własny. Instalacji takich jest niewiele na terenie całego województwa.

Biogaz wysypiskowy

Odpady organiczne stanowią jeden z głównych składników odpadów komunalnych. Ulegają one naturalnemu procesowi biodegradacji, czyli rozkładowi na proste związki organiczne. W warunkach optymalnych z jednej tony odpadów komunalnych może powstać około 400-500 m³ gazu wysypiskowego. Jednak w rzeczywistości nie wszystkie odpady organiczne ulegają pełnemu rozkładowi, a przebieg fermentacji zależy od szeregu czynników. Dlatego też przyjmuje się, że z jednej tony odpadów można pozyskać maksymalnie do 200 m³ gazu wysypiskowego.

Na składowisku odpadów w Raciborzu w październiku 2008 r. przystąpiono do budowy instalacji do zagospodarowania gazu składowiskowego poprzez jego utylizację. Prace te zostały zakończone w grudniu i od stycznia 2009 r. gaz składowiskowy spalany jest w pochodni. W czerwcu 2010 r. została uruchomiona instalacja do energetycznego wykorzystania biogazu poprzez wybudowanie przyłącza energetycznego z właściwym transformatorem i jednostką kogeneracyjną o mocy 180 kW. Wyprodukowany prąd trafia do linii średniego napięcia. Od października 2011 na terenie Składowiska Odpadów Komunalnych w Tworkowie na jednej studni następuje spalanie gazu składowiskowego w pochodni. Przeprowadzane regularne kontrole WIOŚ, obejmujące m.in. monitoring gazu składowiskowego, wykazały, iż ze względu na znikomą ilość gazu składowiskowego nie ma technicznych możliwości jego zagospodarowania.

Biogazownie rolnicze

W gospodarstwach hodowlanych powstają znaczne ilości odpadów, które mogą być wykorzystane do produkcji biogazu. Z 1 m³ płynnych odchodów można uzyskać średnio 20 m³ biogazu, a z 1 m³ obornika – 30 m³ biogazu, o wartości energetycznej ok. 23 MJ/m³. Potencjał biogazu z odchodów zwierzęcych w Polsce wynosi 3310 mln m³, jednak w praktyce instalacje do pozyskania biogazu mają szanse powstać tylko w dużych gospodarstwach hodowlanych.

Biogaz z oczyszczalni ścieków

Potencjał techniczny dla wykorzystania biogazu z oczyszczalni ścieków do celów energetycznych jest bardzo wysoki. Standardowo z 1 m³ osadu (4-5 % suchej masy) można uzyskać 10-20 m³ biogazu o zawartości ok. 60 % metanu. Do bezpośredniej produkcji biogazu najlepiej dostosowane są oczyszczalnie biologiczne, które mają zastosowanie we wszystkich oczyszczalniach ścieków komunalnych oraz w części oczyszczalni przemysłowych. Ponieważ oczyszczalnie ścieków mają stosunkowo wysokie zapotrzebowanie własne zarówno na energię cieplną i elektryczną, energetyczne wykorzystanie biogazu z fermentacji osadów ściekowych może w istotny sposób poprawić rentowność tych usług komunalnych. Ze względów ekonomicznych pozyskanie biogazu do celów energetycznych jest uzasadnione tylko w większych oczyszczalniach ścieków przyjmujących średnio ponad 8 000 - 10 000 m³/dobę.

Jako potencjał techniczny przyjęto potencjał w sytuacji, gdy biogaz wytwarzany jest wyłącznie ze ścieków dostarczanych do tych oczyszczalni, które przyjmują je w ilości powyżej 5.000 m³/dobę. W celu określenia potencjału technicznego w ww opracowaniu posłużono się danymi pochodzącymi z ankiet rozesyłanych do gmin województwa śląskiego.

Tabela 26. Potencjał teoretyczny i techniczny biogazu w Powiecie Raciborskim.

Biogaz	Potencjał teoretyczny			Potencjał techniczny			
	ilość	moc	ilość energii chemicznej zawartej w paliwie	ilość	moc	en. elektryczna	ciepło
	m ³ /rok	kW	GJ/rok	m ³ /rok	kW	MWh/rok	GJ/rok
z oczyszczalni ścieków	862 712	591	18 635	332 880	205	6 990	1 186
ze składowisk odpadów	8 493 820	4 848	152 889	511 000	263	8 940	1 518
z gospodarstw rolnych	13 249 956	9 831	310 047	3 516 290	2 348	8 000	13 576

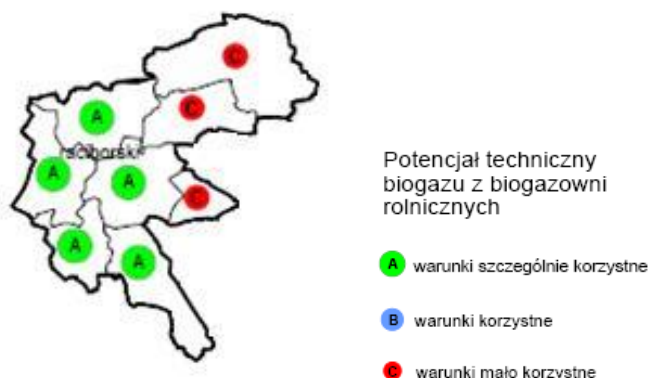
Źródło: Opracowanie metody programowania i modelowania systemów wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenach nieprzemysłowych województwa śląskiego, wraz z programem wykonawczym dla wybranych obszarów województwa, Polska Akademia Nauk, Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią, Kraków-Katowice 2005.

W ocenie możliwości wykorzystania lokalnego potencjału energii odnawialnej w kategoriach ekonomicznych przedstawionych w „Projekcie Programu wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenach nieprzemysłowych województwa śląskiego” na podstawie map potencjału odnawialnych źródeł energii dla województwa śląskiego dokonano wyboru stref o zróżnicowanych warunkach do rozwoju poszczególnych źródeł energii w kategoriach ekonomiczno-technicznych. W zależności od wielkości potencjału oraz możliwości jego pozyskania wprowadzono trzy strefy A, B i C odpowiadające odpowiednio największemu, średniemu i małemu potencjałowi rozwoju wykorzystania poszczególnych źródeł energii odnawialnych. Strefa A odpowiada obszarom charakteryzującym się najkorzystniejszymi wskaźnikami opłacalności i określono ją jako strefa priorytetów krótkookresowych.

Strefy B i C o niższych wskaźnikach opłacalności określono jako strefy priorytetów długoterminowych do 2015 roku.

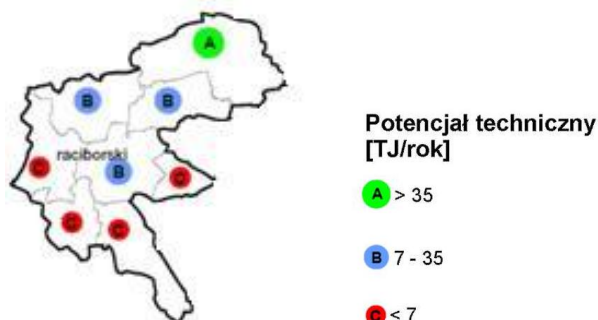
Według opracowania pt. „Projekt Programu wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii na terenach nieprzemysłowych województwa śląskiego” dokonano oceny możliwości wykorzystania lokalnego potencjału energii odnawialnej w kategoriach ekonomicznych na terenie poszczególnych gmin. Określono możliwości wykorzystania OZE dla poszczególnych gmin.

Rysunek 6. Klasyfikacja gmin Powiatu Raciborskiego ze względu potencjał techniczny biogazu z biogazowni rolniczych



Źródło: Opracowanie metody programowania i modelowania systemów wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenach nieprzemysłowych województwa śląskiego, wraz z programem wykonawczym dla wybranych obszarów województwa, Polska Akademia Nauk, Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią, Kraków-Katowice 2005.

Rysunek 7. Klasyfikacja gmin Powiatu Raciborskiego ze względu na wartość technicznego potencjału biomasy.



Źródło: Opracowanie metody programowania i modelowania systemów wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenach nieprzemysłowych województwa śląskiego, wraz z programem wykonawczym dla wybranych obszarów województwa, Polska Akademia Nauk, Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią, Kraków-Katowice 2005.

Tabela 27. Potencjał teoretyczny i techniczny biomasy w Powiecie Raciborskim.

Biomasa	Potencjał teoretyczny		Potencjał techniczny	
	moc	ilość energii chemicznej zawartej w paliwie	moc	ciepło
	MW	TJ/rok	MW	TJ/rok
potencjał możliwego do pozyskania drewna	2 152	15,1	30,6	214
potencjał możliwej do pozyskania słomy i siana	51,5	359	16,4	118

Źródło: Opracowanie metody programowania i modelowania systemów wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenach nieprzemysłowych województwa śląskiego, wraz z programem wykonawczym dla wybranych obszarów województwa, Polska Akademia Nauk, Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią, Kraków-Katowice 2005.

Rysunek 8. Klasyfikacja gmin Powiatu Raciborskiego ze względu na potencjał techniczny biogazu ze składowisk odpadów i oczyszczalni ścieków



Źródło: Opracowanie metody programowania i modelowania systemów wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenach nieprzemysłowych województwa śląskiego, wraz z programem wykonawczym dla wybranych obszarów województwa, Polska Akademia Nauk, Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią, Kraków-Katowice 2005.

Energia wiatru

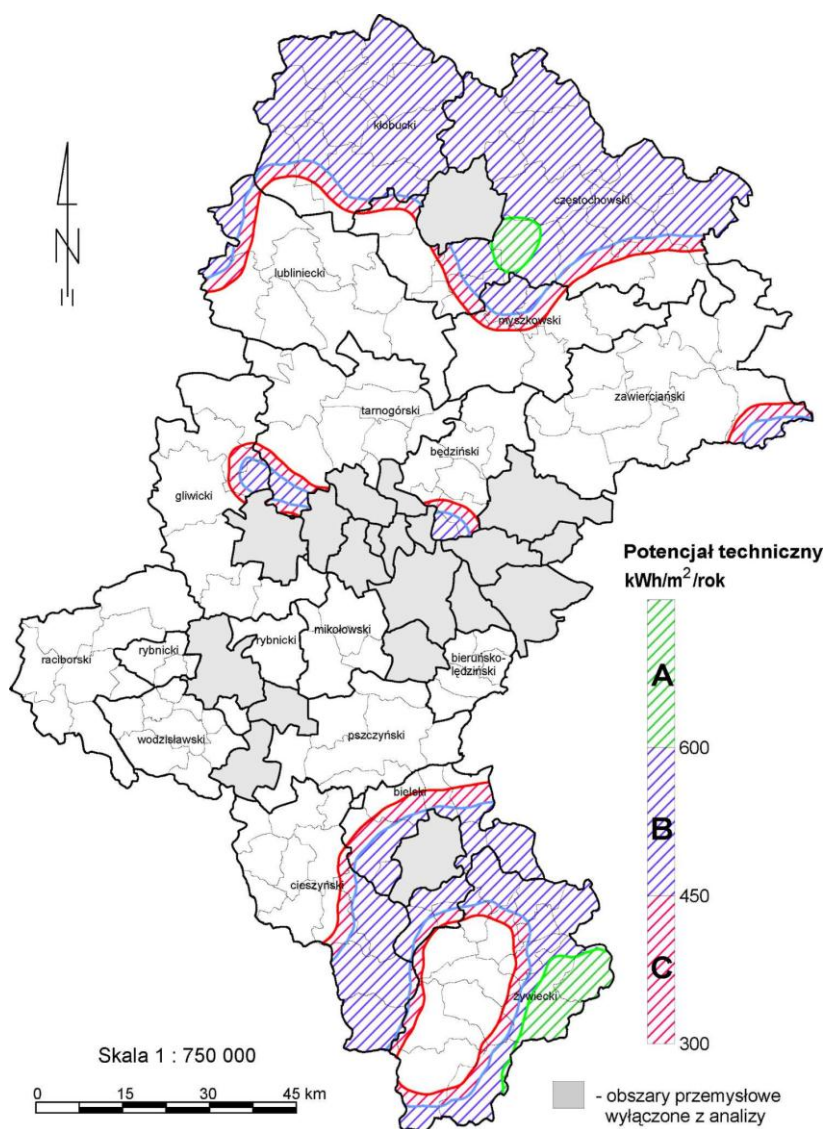
Energetyka wiatrowa w Polsce jest dopiero u progu rozwoju. Coraz to większe zainteresowanie często jednak nie idzie w parze z wiedzą na temat tego typu przedsięwzięć i sposobie ich realizacji. Jest to o tyle niepokojące, że wielu inwestorów posiadając odpowiednie środki może wstrzymać się od wybudowania parku wiatrowego i stracić po pierwsze okazje do zainwestowania swoich pieniędzy, po drugie zaś zaufanie do samej idei inwestowania w energetykę wiatrową. Na terenie Powiatu Raciborskiego przewidywane są lokalizacje elektrowni wiatrowych m.in. na terenie gmin:

- w gminie Krzanowice:
 - budowa elektrowni wiatrowej składającej się z siedemnastu turbin o łącznej mocy 51 MW w obrębie geodezyjnym Bojanów, Krzanowice, Pietraszyn i Wojnowice,

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

- budowa farmy wiatrowej Krzanowice II składającej się z dwudziestu ośmiu turbin o łącznej mocy 84 MW w obrębie geodezyjnym miejscowości Bojanów, Krzanowice, Pietraszyn oraz Borucie. Inwestycje są na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.
- w gminie Pietrowice Wielkie:
 - budowa dwóch turbin wiatrowych o mocy 1,5 MW każda w miejscowości Cyprzanów,
 - budowa dwóch turbin wiatrowych o mocy 1,5 MW każda w miejscowości Samborowice,
 - budowa dwóch turbin wiatrowych o mocy 1,5 MW każda w miejscowości Pawłów,
- w gminie Rudnik:
 - budowa farmy wiatrowej o łącznej mocy 34 MW, ok. 18 turbin w kilku miejscowościach oraz 1 turbiny wiatrowej w m. Jastrzębie. Zadania realizowane są przez firmę EP Gamów Kraków, Wójt Gminy Rudnik wydał dla tych przedsięwzięć decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach.

Rysunek 9. Klasyfikacja obszarów województwa śląskiego ze względu na potencjał techniczny wiatru na wysokości 60m.



Źródło: Opracowanie metody programowania i modelowania systemów wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenach nieprzemysłowych województwa śląskiego, wraz z programem wykonawczym dla wybranych obszarów województwa, Polska Akademia Nauk, Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią, Kraków-Katowice 2005.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Część tego typu inwestycji związana jest z budową masztów z generatorami o wysokości powyżej 60 m, bazując na wynikach indywidualnych pomiarów prowadzonych bezpośrednio przez inwestorów. Przeprowadzane w dłuższym okresie czasu pomiary testowe dają rzeczywisty obraz panujących w danym miejscu warunków wietrznych.

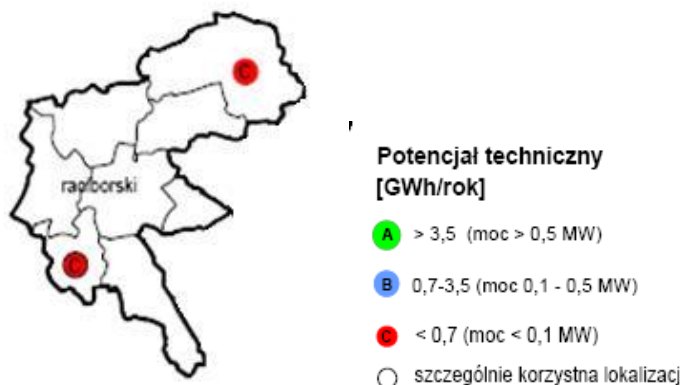
Energia wodna:

W naszym kraju udział energetyki wodnej w ogólnej produkcji energii elektrycznej wynosi zaledwie 1,5 %. Teoretyczne zasoby hydroenergetyczne naszego kraju wynoszą ok. 23 tys. GWh rocznie. Zasoby techniczne szacuje się na ok. 13,7 tys. GWh/rok. Wielkość ta to niemal 10% energii elektrycznej produkowanej w naszym kraju. Powyższe dane obejmują jedynie rzeki o znaczących przepływach. Przy uwzględnieniu pozostałych rzek, kwalifikujących się jedynie do budowy małych elektrowni wodnych (MEW), ich wartość jeszcze wzrośnie. Podstawowym warunkiem dla pozyskania energii potencjalnej wody jest istnienie w określonym miejscu znacznego spadku dużej ilości wody. Dlatego też budowa elektrowni wodnej ma największe uzasadnienie w okolicy istniejącego wodospadu lub przepływowego jeziora leżącego w pobliżu doliny. Miejsca takie jednak nieczęsto występują w przyrodzie, dlatego też w celu uzyskania spadku wykonuje się konieczne budowle hydrotechniczne.

Województwo śląskie posiada zróżnicowane warunki dla rozwoju małej energetyki wodnej. Ogółem w województwie śląskim, na terenach nieprzemysłowych, zlokalizowano 132 istniejące budowle hydrotechniczne. Teoretyczne moce jakie można uzyskać zagospodarowując wszystkie obiekty kształtują się następująco: w 39 obiektach poniżej 10 kW, w 37 obiektach 10 do 20 kW, w 14 obiektach 20 do 30 kW w 23 obiektach 30 do 100 i 19 powyżej 100 kW.

Tomasz Twardoch uzyskał pozwolenie wodnoprawne na korzystanie z wód rzeki Ruda do celów energetycznych dla potrzeb MEW o mocy 100 kW zlokalizowanej w miejscowości Rudy (Brantolka), Gmina Kuźnia Raciborska. Na dzień 17.05.2012 r. inwestycja została rozpoczęta, zakończenie prac i rozpoczęcie eksploatacji planowane jest na 2013 rok.

Rysunek 10. Klasyfikacja gmin Powiatu Raciborskiego ze względu na potencjał techniczny wód powierzchniowych.



Źródło: Opracowanie metody programowania i modelowania systemów wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenach nieprzemysłowych województwa śląskiego, wraz z programem wykonawczym dla wybranych obszarów województwa, Polska Akademia Nauk, Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią, Kraków-Katowice 2005.

Na terenie Powiatu Raciborskiego istnieją również możliwości wykorzystania energii wody (gminy Krzanowice i Kuźnia Raciborska).

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Tabela 28. Zestawienie istniejących obiektów piętrzących w Powiecie Raciborskim.

Lp.	Nazwa obiektu miejscowość (gmina)	Lokalizacja rzeka, dorzecze	Rodzaj obiektu	Parametry energetyczne					
				Przepływ $Q_{sr.}$	Spadek H_{max}	Potencjał teoretyczny		Potencjał techniczny	
						Moc kW	Energia MWh/rok	Moc kW	Energia MWh/rok
m^3/s	m								
1.	Brantolka (Kuźnia Raciborska)	Ruda (Odra)	Jaz piętrzący dla stawów rybnych	3,3	3,1	100,1	876,5	71,4	506,6
2.	Nędza – Jaz na Pot. Cichowieckim (Nędza)	Potok Cichowiecki/Łęgoń (Odra)	Jaz melioracyjny	0,3	1,9	5,4	47,7		
3.	Nędza – Jaz na Suminie (Nędza)	Sumina (Odra)	Jaz piętrzący dla stawów rybnych	0,6	1,5	9,7	84,7		
4.	Szamocice (Nędza)	Sumina (Odra)	Jaz piętrzący dla stawów rybnych	0,5	1,7	8,1	70,9		
5.	Markowice (Racibórz)	Bodek Łęgoń (Odra)	Jaz z ujęciem dla stawów rybnych	0,2	2,0	3,4	30,2		
6.	Bieńkowice (Krzyżanowice)	Psina (Odra)	Młyn (nieczynny)	2,0	2,0	38,5	336,9	27,4	194,7
7.	Bojanów (Krzanowice)	Psina (Odra)	Młyn (nieczynny)	1,6	2,0	31,6	276,7		
8.	Bojanów (Krzanowice)	Psina (Odra)	Jaz melioracyjny	1,6	2,0	30,1	264,1		
9.	Cyprzanów (Pietrowice Wielkie)	Psina (Odra)	Młyn (nieczynny)	0,8	2,0	16,1	140,9		
10.	Maków (Pietrowice Wielkie)	Psina (Odra)	Młyn (nieczynny)	0,6	2,0	12,6	110,0		
11.	Bolesław (Krzyżanowice)	Młynówka Bolesławiecko – Tworkowska (Psina)	Jaz melioracyjny	0,2	2,2	3,4	29,6		
12.	Tworków (Krzyżanowice)	Młynówka Tworkowska (Psina)	Młyn (nieczynny)	0,2	2,2	3,4	29,6		
Powiat Raciborski						262,3	2 297,6	98,8	701,3

Źródło: Opracowanie metody programowania i modelowania systemów wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenach nieprzemysłowych województwa śląskiego, wraz z programem wykonawczym dla wybranych obszarów województwa, Polska Akademia Nauk, Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią, Kraków-Katowice 2005.

Energia geotermalna

Energia geotermalna – jest zawarta w wodach, parach wodnych i otaczających je skałach. Zasoby te są w Polsce ogromne i są odnawialne wtedy, gdy po wykorzystaniu ciepła z pobranej wody z powrotem włączane są do miejsca pobrania.

Pod względem energetycznym najlepiej jest eksploatować wody wysokotemperaturowe, jednak występują one zwykle bardzo głęboko, nawet na głębokościach poniżej 3000 m. Słabe rozpoznanie głębokich zbiorników geotermalnych przy planowaniu ich eksploatacji wiąże się z ryzykiem finansowym. Wykorzystanie wód średnio i niskotemperaturowych, z uwagi na mniejszą głębokość występowania zbiorników (1500–2000 m) niesie ze sobą mniejsze ryzyko, ale jest też energetycznie mniej korzystne.

Na terenie Powiatu Raciborskiego wody geotermalne nie są wykorzystywane.

Energia słońca

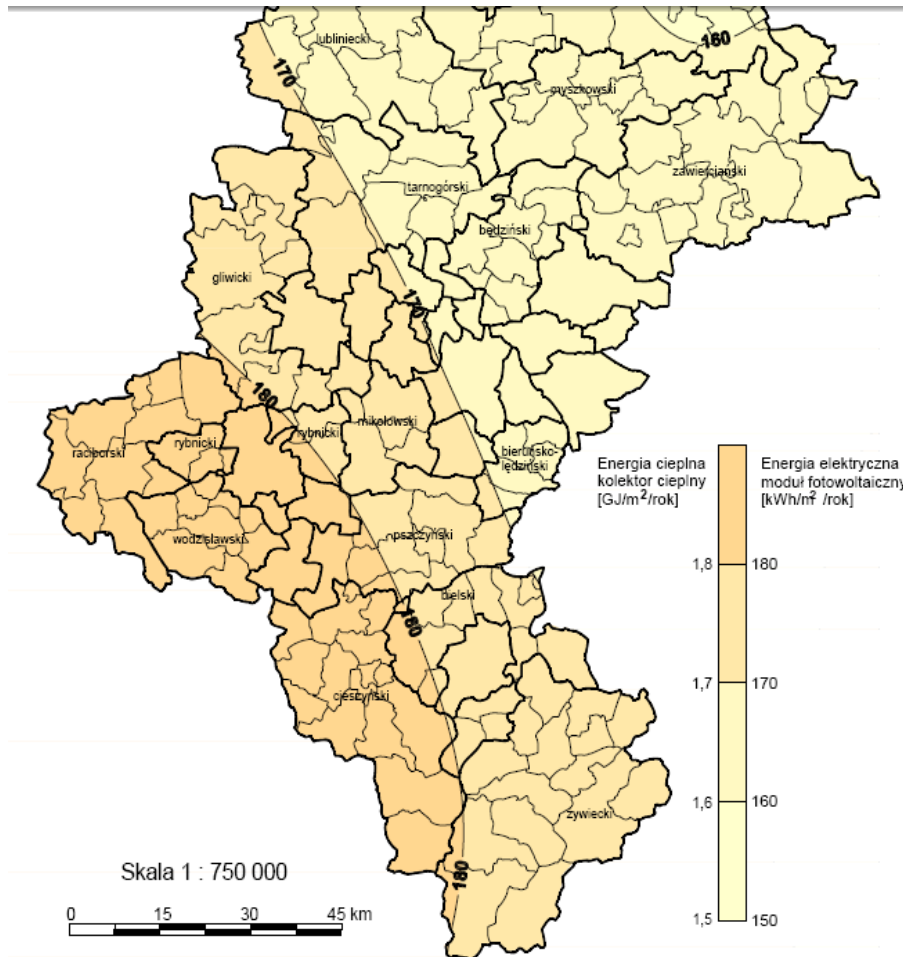
Najbardziej popularnymi metodami pozyskiwania energii z promieniowania słonecznego są systemy fototermiczne, wykorzystujące tzw. kolektory słoneczne oraz systemy fotowoltaiczne, przetwarzające promieniowanie słoneczne bezpośrednio na energię elektryczną.

Zasoby energii słonecznej są wystarczające do zaspokojenia wszystkich potrzeb w zakresie produkcji ciepłej wody użytkowej w okresie letnim i ok. 50÷60 % tych potrzeb w okresie wiosenno – jesiennym.

Energię słoneczną wykorzystuje się w:

- 1) kolektorach słonecznych,
- 2) instalacjach fotowoltaicznych,
- 3) oświetleniu solarnym,
- 4) sygnalizacji solarnej.

W 2011 roku Śląski Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przyznał dofinansowanie w wysokości 900 tys. zł dla spółdzielni mieszkaniowej "Nowoczesna" z Raciborza na montaż ekologicznego ogrzewania w domach wielorodzinnych. Dofinansowanie z WFOŚiGW zostało przyznane w formie pożyczki. Solary zamontowane zostaną na dachach budynków wraz z wydzielonymi w osobnych pomieszczeniach zbiornikach akumulacyjnych warstwowego ładowania o pojemności kilku metrów sześciennych. Dodatkowo przy nich zainstalowany zostanie moduł ciepłej wody i cyrkulacji, a na kolektorach moduł warstwowego ładowania wraz z kompletną armaturą i sterownikiem. Instalacja solarna zabezpieczona zostanie zbiornikiem wyrównawczym i specjalistycznym orurowaniem. Przewody prowadzone będą w przystosowanej do kolektorów słonecznych, kauczukowej izolacji termicznej odpornej na promieniowanie UV. Będzie to jedna z pierwszych w regionie zainstalowanych w spółdzielczych wieżowcach kompleksowa instalacja solarna z wykorzystaniem pomp ciepła typu powietrze–woda. Autorzy projektu szacują, że dzięki wykorzystaniu kolektorów słonecznych i pomp ciepła produkowanych będzie co roku 1500 GJ czystej energii.



Rysunek 11. *Energia słoneczna - potencjał techniczny na obszarze województwa śląskiego.*

Źródło: Opracowanie metody programowania i modelowania systemów wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenach nieprzemysłowych województwa śląskiego, wraz z programem wykonawczym dla wybranych obszarów województwa, Polska Akademia Nauk, Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią, Kraków-Katowice 2005.

Miejszem użytkowania energii solarnej są przede wszystkim prywatne budynki mieszkalne. Obecne instalacje są nieliczne, nie mają one znaczenia w gospodarce energetycznej powiatu i województwa, można je traktować jako obiekty referencyjne przyszłych instalacji.

Gminy Powiatu Raciborskiego wg przytaczanego opracowania posiadają potencjał ok. 180 kWh/m²/rok energii elektrycznej oraz ok. 1,8 GJ/m²/rok energii cieplnej.

Energia otoczenia:

Ziemia nagrzewana promieniami słonecznymi stanowi niewyczerpane źródło energii cieplnej o niskiej temperaturze. Ciepło z otoczenia, np. z gruntu czy z wody może być wykorzystane po przetworzeniu do celów grzewczych. Temperatura gruntu na głębokości 15 metrów przez cały rok jest stała i wynosi ok. 10°C, a wód gruntowych od 8 do 12°C. Urządzenia, które pobierają ciepło z otoczenia i podnoszą je do poziomu temperatury wymaganej dla celów grzewczych nazywane są "pompami ciepła". Jest wiele rodzajów systemów grzewczych z wykorzystaniem pomp ciepła i chociaż charakteryzują się one dużymi kosztami inwestycyjnym, to stają się coraz bardziej popularne, ze względu na bardzo wysoką sprawność energetyczną, rzędu 300 – 400 %.

W okresie 2007-2008 Kuria Diecezjalna w Gliwicach zrealizowała plany inwestycyjne dotyczące termomodernizacji i rekonstrukcji istniejących budynków oraz zainstalowania źródła ciepła dla celów centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej w Poczsterskim Zespole Klasztoru Pałacowym w Rudach.

Na terenie powiatu pompy ciepła są ponadto wykorzystywane przez prywatnych inwestorów do ogrzewania domów mieszkalnych, jednakże brak jest danych nt. ilości pomp ciepła

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

znajdujących się na terenie powiatu. Uregulowano w kilku przypadkach stan formalno – prawny z zakresu obowiązującej ustawy Prawo geologiczne i górnicze. Inwestorzy dokonują zgłoszeń w Referacie Architektury i Budownictwa Starostwa Powiatowego w Raciborzu (jednak jednostkowo, najczęściej w przypadku występowania o dofinansowania).

Energia wód kopalnianych:

Wody kopalniane stanowią naturalny i łatwy do wykorzystania nośnik umożliwiający transport energii geotermicznej na powierzchnię ziemi. Wody kopalniane wypompowuje się na powierzchnię, gdzie mogą być częściowo wykorzystywane w procesach technologicznych, ich nadmiar odprowadza się do cieków powierzchniowych.

Możliwość wykorzystania energii cieplnej z wód kopalnianych ograniczona jest do obszarów na terenie których znajdują się czynne zakłady górnicze. Wykorzystując dane pochodzące z ankiet rozesłanych do gmin woj. śląskiego (Zakład Energii Odnawialnej PAN) oraz danych udostępnianych przez Główny Instytut Górnictwa określono obszary gdzie istnieje możliwość lokalizacji instalacji odzyskujących ciepło.

Koszty inwestycyjne związane z realizacją projektów pozyskania ciepła z wód kopalnianych w gminach na terenie których znajdują się instalacje odwadniania kopalń zależą przede wszystkim od całkowitej mocy instalacji. Średni koszt inwestycyjny instalacji o mocy 0,5 MW kształtuje się na poziomie 0,8 mln zł, rosnąc (ceny pomp ciepła i wymienników rosną prawie liniowo wraz ze wzrostem mocy) wraz ze zwiększaniem mocy.

Nie ma potencjału do wykorzystania energii wód kopalnianych na terenie Powiatu Raciborskiego.

Tabela 29. Zestawienie możliwości wykorzystania OZE na rynku lokalnym Powiatu Raciborskiego.

Gmina	Preferowane kierunki rozwoju grupa A – inwestycje krótkookresowe	Kierunki rozwoju możliwe do realizacji grupa B – inwestycje długookresowe
Kornowac	energia biogazu z biogazowi rolniczych	
Krzanowice	energia biogazu z biogazowi rolniczych	energia z wód powierzchniowych
Krzyżanowice	energia biogazu z biogazowi rolniczych	
Kuźnia Raciborska	energia z biomasy	energia z wód powierzchniowych
Nędza		energia biogazu z biogazowi rolniczych, energia z biomasy
Pietrowice Wielkie	energia biogazu z biogazowi rolniczych	
Racibórz	energia biogazu z biogazowi rolniczych	energia biogazu z oczyszczalni ścieków, energia biogazu ze składowisk odpadów, energia z biomasy
Rudnik	energia biogazu z biogazowi rolniczych	energia z biomasy

Źródło: Opracowanie metody programowania i modelowania systemów wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenach nieprzemysłowych województwa śląskiego, wraz z programem wykonawczym dla wybranych obszarów województwa, Polska Akademia Nauk, Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią, Kraków-Katowice 2005.

Określone w przytaczanym opracowaniu cele strategiczne oraz cele szczegółowe powinny być rozwinięte i kontynuowane w zapisach odnośnych programów ochrony środowiska, planów zaopatrzenia w energię a przede wszystkim w nowych programów wykorzystania zasobów energii odnawialnej tworzonych w powiatach i gminach. Mapy potencjału technicznego poszczególnych rodzajów energii odnawialnych jak również klasyfikacja gmin pod kątem możliwości wykorzystania tych zasobów pozwalają na wybranie kierunku rozwoju lokalnego rynku energii odnawialnych. W tabeli powyżej zestawiono wskazane w opracowaniu kierunki z podziałem na kierunki preferowane do wdrożenia na danym obszarze – tzw. grupa A - inwestycje krótkookresowe oraz

na kierunki możliwe do wdrożenia – tzw. grupa B – inwestycje długookresowe. Ma to pozwolić zainteresowanym stronom na podjęcie kroków decyzyjnych, inwestycyjnych i wykonawczych.

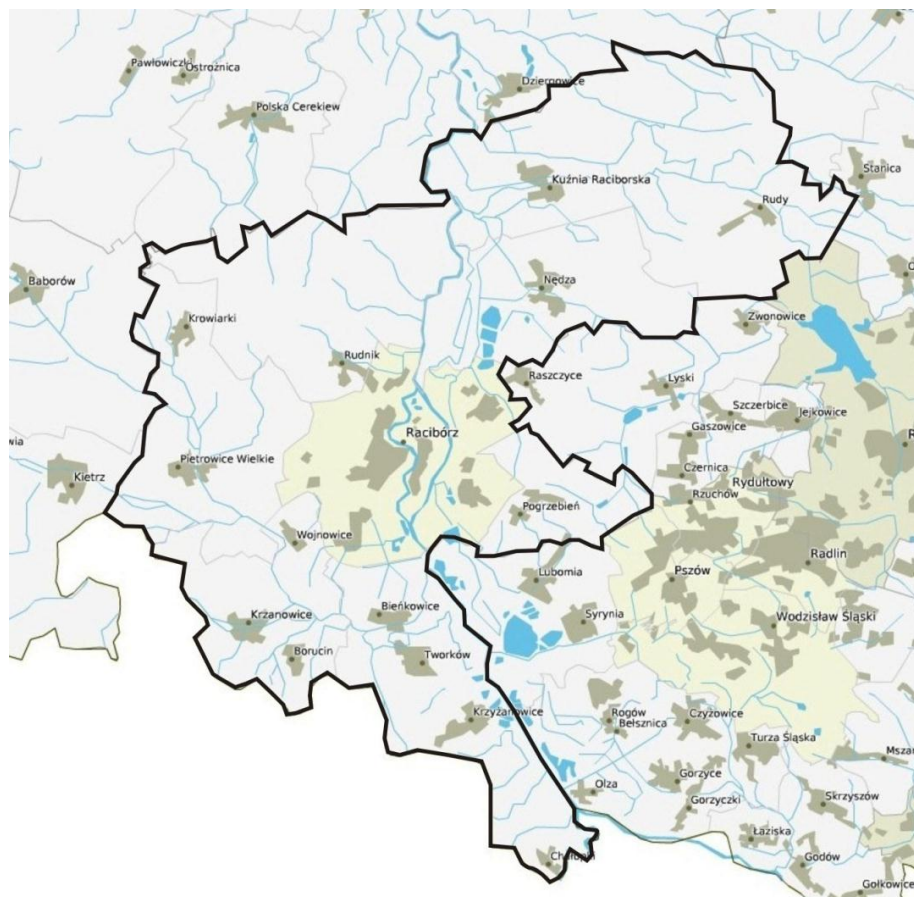
5.2. Zasoby wodne

5.2.1. Wody powierzchniowe

Główną rzeką Powiatu Raciborskiego jest **rzeka Odra**, której źródła znajdują się w Górach Oderskich (Wschodnie Sudety), na terenie Czech. Długość Odry w granicach Polski wynosi 741,9 km, a jej długość w Powiecie Raciborskim 50,2 km. Przekrój graniczny znajduje się w 20,0 km biegu Odry (liczonym od ujścia Opawy w dół rzeki) w miejscowości Chałupki. Poniżej Chałupek Odra przejmuje wody Olzy i Rudy (dopływy prawobrzeżne) oraz Psiny (dopływ lewobrzeżny).

Rzeka Ruda ma swoje źródła w rejonie miejscowości Baranowice na terenie powiatu rybnickiego. Całkowita długość rzeki wynosi 50,6 km, a powierzchnia zlewni 416,4 km². Ważniejsze dopływy Rudy to lewobrzeżna Nacyna i Sumina. W kilometrze 21+000 rzeki w miejscowości Stodoły zlokalizowana jest zapora zbiornika „Rybnik”. Zbiornik ten jest wykorzystywany w obiegach chłodniczych Elektrowni „Rybnik”, ponadto spełnia funkcję przeciwpowodziową i rekreacyjną. Zlewnia Rudy jest odbiornikiem ścieków z ośrodków miejsko-przemysłowych: Żory, Rybnik, Kuźnia Raciborska oraz wód dołowych kopalń Rybnickiej Spółki Węglowej.

Rzeka Psina (Cyna) to jedyny lewobrzeżny dopływ Odry w granicach Powiatu Raciborskiego. Jej całkowita długość wynosi 49,3 km, a powierzchnia dorzecza równa jest 672,9 km². Jedyny jej znaczący dopływ to prawobrzeżna Troja. Źródła zarówno Psiny, jak i Troi znajdują się na terenie powiatu głubczyckiego. Psina przepływa głównie przez tereny rolnicze i jest odbiornikiem ścieków z terenu powiatu głubczyckiego oraz gmin Pietrowice Wielkie, Krzyżanowice, Krzanowice w Powiecie Raciborskim.



Rysunek 12. Sieć hydrograficzna Powiatu Raciborskiego

Źródło: www.lasy.gov.pl

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Stan wód powierzchniowych

Obecnie klasyfikację wód powierzchniowych określa się zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. Nr 162, poz. 1008).

Badania jakości wód powierzchniowych na terenie całego województwa śląskiego, jak również na terenie Powiatu Raciborskiego przeprowadza WIOŚ w Katowicach. Na terenie Powiatu Raciborskiego wyznaczono dwa punkty pomiarowo-kontrolne monitoringu wód powierzchniowych.

Tabela 30. Przekroje pomiarowo – kontrolne wód powierzchniowych w 2010 r. na terenie Powiatu Raciborskiego.

Lp.	Nazwa JCWP	Nazwa rzeki	Nazwa ppk	Km rzeki	Rodzaj monitoringu
1.	Odra od granicy państwa w Chałupkach do Olzy	Odra	Odra- w Chałupkach	20	MO_O, MOEU, MORY, MOIN
2.	Odra od Olzy do wypływu z polderu Buków	Odra	Odra- w Krzyżanowicach	34,5	MO_P

Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie śląskim w 2010 r.

Legenda:

- MO_O program monitoringu operacyjnego
- MOEU program monitoringu operacyjnego jakości wód narażonych na eutrofizację ze źródeł komunalnych
- MORY program monitoringu operacyjnego jakości wód powierzchniowych przeznaczonych do bytowania ryb lub skorupiaków
- MOIN program monitoringu operacyjnego realizowany dla innych celów niż wymienione powyżej
- MO_P program monitoringu operacyjnego w zakresie wskaźników chemicznych

Przy uwzględnieniu kategorii jakości wody scharakteryzowano podział wód na pięć klas jakości:

- klasa I – wody o bardzo dobrej jakości
- klasa II – wody dobrej jakości
- klasa III – wody zadawalającej jakości
- klasa IV – wody niezadawalającej jakości
- klasa V – wody złej jakości.

Wstępną ocenę stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego wód wykonano w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. Nr 162, poz. 1008). Ocenę zrobiono w punktach badanych w zakresie monitoringu operacyjnego. Pojęcie stanu ekologicznego odnosi się do jcwp naturalnych, pojęcie potencjału ekologicznego do jcwp sztucznych lub silnie zmienionych. Zakres badań obejmował wskaźniki przedstawione w tabeli poniżej.

Ocena stanu/potencjału ekologicznego wód w 2010r. obejmowała klasyfikację elementów biologicznych, fizykochemicznych i substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego z grupy zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych.

Wstępną klasyfikację stanu/potencjału ekologicznego oraz jej elementów przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 31. Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Powiatu Raciborskiego w 2010r.

Nazwa rzeki - nazwa ppk	Nazwa JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów Fizyko-chemicznych	Substancje szczególnie szkodliwe specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne)	STAN/ POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY
Odra- w Chałupkach	Odra od granicy państwa w Chałupkach do Olzy	-	Poniżej stanu dobrego	II	-	DOBRY
Odra- w Krzyżanowicach	Odra od Olzy do wypływu z polderu Buków	-	-	-	-	PSD

Źródło: Ocena wstępna stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego wód w punktach pomiarowych badanych w 2010 roku, WIOŚ 2011, Katowice

Wody powierzchniowe w punkcie pomiarowym **Odra w Chałupkach** odznaczają się dobrym stanem chemicznym. Stanu/ potencjału ekologicznego tych wód nie oceniono.

Stan chemiczny wód powierzchniowych w punkcie pomiarowym **Odra w Krzyżanowicach** oceniono na poniżej dobrego. Stanu/potencjału ekologicznego tych wód nie oceniono.

Przydatność do bytowania ryb w warunkach naturalnych

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

Monitoring wód rzeki Odry (ppk Odra w Chałupkach) pod kątem wymagań, jakim powinny odpowiadać wody będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych przeprowadzony był przez WIOŚ w Katowicach w 2010r. Analiza wykazała że wody badanego punktu nie spełniają wymogów rozporządzenia, ze względu na ponadnormatywne stężenia zawiesiny ogólnej, azotynów i fosforu ogólnego.

Ocena eutrofizacji jednolitych części wód powierzchniowych

Zgodnie z ustawą Prawo Wodne jako eutrofizację rozumie się wzbogacanie wody biogenami, głównie związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód.

Efektom eutrofizacji są tzw. „zakwity” czyli duże skupiska glonów, które znikają po wyczerpaniu się zasobów materii. Zakwity powodują zamieranie fauny wodnej, wskutek odtlenienia wód oraz zanikanie roślinności z powodu niedoboru światła.

Do eutrofizacji w znacznym stopniu przyczyniają się nieuregulowana gospodarka ściekowa na obszarach wsi, jak również spływy powierzchniowe z pól uprawnych.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Sporządzanie oceny eutrofizacji jednolitych części wód powierzchniowych jest obowiązkiem wynikającym z art. 47 ust.6 ustawy Prawo Wodne. Ocena eutrofizacji uwzględnia wskaźniki biologiczne (chlorofil „a”, fitobentos) oraz wskaźniki fizykochemiczne: BZT₅, ogólny węgiel organiczny, azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot ogólny, fosfor ogólny, fosforany. Wyniki uzyskane dla każdego wskaźnika traktowano jako całościowy zbiór danych, z którego wyliczono średnią (dla chlorofilu „a”), stężenie maksymalne (ilość wyników od 4 do 11) lub 90 percentyl (12 i więcej wyników). Ocenę eutrofizacji za lata 2008- 2010 dla rzek i zbiorników zaporowych wykonano na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 roku w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, w oparciu o wytyczne Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Tabela 32. Ocena eutrofizacji w jednolitych częściach wód powierzchniowych w latach 2008-2010 r.

Lp.	Nazwa jcwp	Nazwa ppk	Ocena	Wskaźniki decydujące o ocenie
1.	Odra od granicy państwa w Chałupkach do Olzy	Odra- w Chałupkach	eutrofizacja	fitobentos, fosforany
2.	Odra od Olzy do wypływu z polderu Buków	Odra- w Krzyżanowicach	brak eutrofizacji	-

Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie śląskim w 2010 r.

Wody powierzchniowe w obrębie **JCWP- Odra od granicy państwa w Chałupkach do Olzy** wskazują na eutrofizację ze względu na ponadnormatywne zawartości fitobentosu i fosforanów. Wody powierzchniowe w obrębie **JCWP- Odra od Olzy do wypływu z polderu Buków** nie są wodami eutroficznymi.

Na terenie Powiatu Raciborskiego realizowany jest przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodnej i Rekultywacji S.A. Jastrzębie Zdrój, Jastrzębską Spółkę Węglową S.A. i Kompanię Węglową S.A. program ochrony rzek (system retencyjny „OLZA”). Celem działań jest ochrona rzek przed nadmiernym zasoleniem poprzez wykorzystanie retencyjno – dozującego systemu opracowanego dla Górnej Odry wraz z dopływami prawostronnymi oraz dla rzeki Pszczyńki (zlewnia Wisły). Proces zbiorczego oczyszczania i odprowadzania wód zasolonych zapewnia dotrzymanie norm zasolenia rzek jonami Cl⁻ i SO₄²⁻. Wody pochodzące z dołu kopalni, po oczyszczeniu są magazynowane w zbiornikach retencyjnych, a w okresach przepływów średnich i wysokich zbiorniki te są opróżniane.

5.2.2. Wody podziemne

Powiat Raciborski leży w obrębie jednego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP nr 332 Subniecka Kędzierzyńsko – Głubczycka. Zbiornik ten obejmuje swoim zasięgiem dolinę rzeki Odry poniżej miasta Racibórz oraz północne tereny powiatu. Zbiornik GZWP nr 332 jest zbiornikiem o strukturze porowej, a wody podziemne gromadzą się w skałach trzecio- i czwartorzędowych. Wody podziemne występujące w utworach czwartorzędowych, związane są z piaskami i żwirami dolin rzecznych i pradoliny Raciborza. Poziomy czwartorzędowe tworzą porowy system hydrauliczny. W obrębie poziomy czwartorzędowego wydzielono użytkowy poziom wód podziemnych – rejon górnej Odry. W poziomie tym zwierciadło wód występuje na głębokości od 2,3 m do 24 m i ma na ogół charakter swobodny. Wody z tego poziomu są ujmowane i eksploatowane ujęciami w Raciborzu i okolicach. Depresje w tych studniach z reguły wahają się w przedziale od kilkudziesięciu cm do niecałych 10 m. W pojedynczych przypadkach osiągają wielkość kilkunastu metrów.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Tabela 33. Ocena ogólna wód podziemnych kontrolowanych w 2010 roku na terenie Powiatu Raciborskiego

Lp.	Nazwa punktu	Miejscowość	Gmina	JCWPd	Klasa jakości	Wskaźniki decydujące o danej klasie	Stan chemiczny
1.	Tworów	Tworów	Krzyżanowice	128	IV	NO ₃ , pH	słaby
2.	Krzanowice	Krzanowice	Krzanowice	128	III	Fe, O ₂	dobry
3.	Brantolka	Brantolka	Kuźnia Raciborska	129	IV	pH, TOC, Fe	słaby

Źródło: Raport o stanie środowiska województwie śląskim w 2010 r.

Wody podziemne badane w obrębie JCWP 128 zostały zakwalifikowane do **III klasy** jakości (ppk Krzanowice) i **IV klasy** jakości (ppk Tworów), a więc wody o dobrym i słabym stanie chemicznym. Wskaźnikami decydującymi o jakości wody były Fe i O₂ w przypadku wód III klasy oraz NO₃ i pH w przypadku wód IV klasy. Różnice w jakości wody w obrębie jednego JCWP 128 mogą wynikać ze sposobu użytkowania terenu. Wody podziemne III klasy jakości występują na terenie, który stanowią użytki zielone. Gorszą jakość wód (tu IV klasa jakości) odnotowano na obszarze jaki stanowią grunty orne.

Wody podziemne badane w obrębie JCWP 129 zostały zakwalifikowane do **IV klasy** jakości, a więc wody o słabym stanie chemicznym. Wskaźnikami determinującymi jakość wody IV klasy był pH, TOC, Fe.

Wyniki badań wód na terenie Powiatu Raciborskiego umieszczone zostały również w Roczniku Hydrologicznym Państwowej Służby Hydrologicznej 2011 Państwowego Instytutu Geologicznego:

Tabela 34. Wyniki monitoringu operacyjnego (2011 r.); wybrane wskaźniki oceny jakości wody

Lp.	Nazwa punktu	Gmina	Klasa jakości	Typ chemiczny wody	Wskaźniki decydujące o przynależności do klasy	Przekroczenia wymagań dotyczących jakości wód przeznaczonych do spożycia
1.	Krzanowice	Krzanowice	IV	HCO ₃ -SO ₄ -Ca	pH	pH, Mn, Fe
2.	Rudyszwałd	Krzyżanowice	IV	HCO ₃ -SO ₄ -Cl-Ca	pH, NH ₄ , Mn, Fe	pH, NH ₄ , Mn, Fe
3.	Owsiszczce	Krzyżanowice	III	HCO ₃ -Ca		Mn, Fe
4.	Tworów	Krzyżanowice	III	Cl-HCO ₃ -SO ₄ -Ca		pH

Źródło: Rocznik Hydrologiczny Państwowej Służby Hydrologicznej 2011 PIG Warszawa 2012

Jakość wód przeznaczonych do zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia

Badania jakości wody na potrzeby Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Raciborzu przeprowadzają posiadające akredytację laboratoria inspekcji sanitarnej województwa śląskiego (Rybnik, Katowice, Bielsko). Kontrole stanu sanitarnego ujęć i urządzeń wodociągowych oraz pobór wody przeprowadzają pracownicy Powiatowej Stacji Sanitarно-Epidemiologicznej, która posiada wdrożony system jakości.

Wszystkie wyniki uzyskane w akredytowanych laboratoriach poddawane są analizie przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Raciborzu i informacja o jakości wody zamieszczana jest na stronach internetowych PSSE.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Tabela 35. Przekroczenia wskaźników jakości wody odnotowane w 2010 r. na wodociągach zaopatrujących mieszkańców gmin Powiatu Raciborskiego

Gmina	Wodociąg	Wskaźnik	Liczba analiz/ liczba analiz z przekroczeniem wart. normatywnych
Racibórz	Racibórz	Antymon	7/1
		Chlor	74/2
		Magnez	5/5
		Rtęć	6/1
		Bakterie grupy coli	128/7
		Escherichia coli	128/1
Kuźnia Raciborska	Kuźnia Raciborska	Magnez	1/-
		Bakterie grupy coli	16/1
	Ruda Kozielska	Chlor	14/1
		Magnez	1/-
Krzanowice	Krzanowice	Odczyn	9/1
		Żelazo	14/1
		Magnez	1/1
		Bakterie grupy coli	25/5
		Enterokoki	12/1
Krzyżanowice	Krzyżanowice	Mętność	13/2
		Magnez	1/1
Kornowac	Rzuchów *	Ogólna liczba kolonii w temp. 22°C po 72h	3/1
		Żelazo	4/1
	Pogrzebień-Kornowac *	Bakterie grupy coli	10/1
		Escherichia coli	10/1
		Enterokoki	10/1
		Clostridium perfringens	10/1
		Chlor	9/1
	Kobyła - Łańce	Mętność	6/2
		Żelazo	4/3
Nędza	Nędza	Mętność	13/1
		Magnez	1/-
		Bakterie grupy coli	16/1
Pietrowice Wielkie	Maków	Magnez	1/1
	Amandów	Magnez	1/1
	Samborowice	Magnez	1/1
		Chlor	6/3
Rudnik	Rudnik	Mętność	10/1
		Mangan	10/2
		Magnez	1/1
		Bakterie grupy coli	17/2

Źródło: Materiał informacyjny Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Raciborzu, za 2010r. i pierwszą połowę 2011r.

*woda do spożycia pochodzi z ujęć powierzchniowych

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Tabela 36. Przekroczenia wskaźników jakości wody odnotowane w I półroczu 2011 r. na wodociągach zaopatrujących mieszkańców gmin Powiatu Raciborskiego

Gmina	Wodociąg	Wskaźnik	Liczba analiz/ liczba analiz z przekroczeniem wart. normatywnych
Racibórz	Racibórz	Bakterie grupy coli	24/1
Kuźnia Raciborska	Kuźnia Raciborska	Odczyn	5/2
Kornowac	Pogrzebień-Kornowac*	Magnez	1/1
	Kobyła- Łańce	Mętność	4/2
Rudniki	Rudniki	Bakterie grupy coli	6/1

Źródło: Materiał informacyjny Powiatowej Stacji Sanitarno- Epidemiologicznej w Raciborzu, za 2010r. i pierwszą połowę 2011r.

*woda do spożycia pochodzi z ujęć powierzchniowych

Dodatkowo Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Raciborzu w 2011r. ocenie poddał jakość wody ze źródła zlokalizowanego w parku w Tworkowie oraz przy Kościółku Św. Krzyża w Gródczankach. Przeprowadzone badania wykazały nieznaczne odchylenia od dopuszczalnych norm dla wody do spożycia w zakresie odczynu pH wody (Tworków) i barwy wody (Gródczanki). Sporadyczne spożywanie takiej wody nie stanowi jednak ryzyka zdrowotnego.

Źródła zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych

Jakość wód na obszarach zabudowanych, a szczególnie wiejskich jest niewłaściwa, stanowiąc wynik nieprawidłowości w gospodarce ściekami.

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

Wody powierzchniowe składają się z wód płynących oraz wód stojących. Na stan czystości wód powierzchniowych największy wpływ wywierają wprowadzane do nich ścieki, zarówno komunalne, jak i przemysłowe oraz ścieki pochodzące z terenów rolniczych. Główną przyczyną zanieczyszczenia rzek Powiatu Raciborskiego jest właśnie niekontrolowane odprowadzanie do nich ścieków, niepełna sieć kanalizacji i nieliczne oczyszczalnie ścieków.

Zanieczyszczenia zawarte w wodach opadowych są zanieczyszczeniami pochodzącymi w głównej mierze z atmosfery. Tlenki węgla, siarki i azotu przekształcają się (częściowo) odpowiednio w kwas węglowy, kwas siarkowy, kwas azotowy i obniżając pH pary wodnej w atmosferze tworzą kwaśne deszcze. Zanieczyszczenia w ściekach opadowych wynikają głównie ze splukania powierzchni utwardzonych, na których występują m.in. takie zanieczyszczenia jak: paliwa i smary, części ogumienia, odchody zwierząt domowych itp. Odprowadzanie wód opadowych powoduje degradację bezpośrednich odbiorników wód opadowych.

Ścieki komunalne i przemysłowe

Obserwowany od kilku lat znaczny spadek zużycia wody i przyczyniające się do tego zjawiska m.in. stosowanie obiegów zamkniętych w przemyśle, zmiany w technologii produkcji na mniej wodochłonne, upadek wielu gałęzi przemysłu, ale również bardziej racjonalne gospodarowanie wodą, zarówno wśród odbiorców zbiorowych jak i indywidualnych, wpływa na ilość odprowadzanych do wód powierzchniowych ścieków, zarówno komunalnych jak i przemysłowych. Podobnie jak zużycie wody – ilość ścieków systematycznie obniża się, przy czym spadek ten szczególnie dotyczy użytkowników komunalnych (ilość ścieków odprowadzanych bezpośrednio z zakładów przemysłowych utrzymuje się od lat na zbliżonym poziomie). Zmienia się również wielkość i charakter zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych. O ile w latach

poprzednich dominowały zanieczyszczenia wnoszone ze źródeł punktowych, zarówno komunalnych jak i przemysłowych, tak obecnie – ze względu na ilość i standard oddawanych do eksploatacji oczyszczalni ścieków – dominować zaczynają zanieczyszczenia ze źródeł obszarowych. Na ich charakter składają się zarówno nie oczyszczone ścieki z terenów nie objętych jeszcze kanalizacją jak też i wymywane z terenów zabudowanych, łąk, pastwisk i pól uprawnych przez opady atmosferyczne substancje zanieczyszczające, w szczególności składniki nawozów mineralnych i organicznych, środki ochrony roślin, odcieki i osady.

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

5.2.3. Ochrona przed powodzią

Część Powiatu Raciborskiego jest zagrożona występowaniem powodzi, szczególnie zagrożone tereny występują w gminach Racibórz, Kuźnia Raciborska oraz Rudnik. Wykonane prace remontowe budowli regulacyjnych na Odrze oraz przeprowadzenie modernizacji kanału Ulgi poprawiły bezpieczeństwo przeciwpowodziowe w powiecie. Najistotniejsza jest jednak budowa Zbiornika - Polderu Racibórz Dolny.

Do terenów zagrożonych powodzią na terenie Powiatu Raciborskiego zalicza się:

Dolina Rzeki Odry

Gmina Krzyżanowice

- Chałupki,
- Zabełków,
- Roszków,
- Krzyżanowice-Łapacz,
- Tworków,
- Bieńkowice,
- Bolesław

Miasto Racibórz

- dzielnica Studzienna,
- dzielnica Płonia,
- dzielnica Ostróg,
- dzielnica Markowice,
- dzielnica Śródmieście,

Gmina Rudnik

- Brzeźnica,
- Łubowice,
- Sławików,
- Grzegorzowice,
- Lasaki,

Gmina Kuźnia Raciborska

- Siedliska,
- Budziska,
- Turze,
- Ruda.

Dolina rzeki Rudy

Gmina Kuźnia Raciborska

- Rudy,
- Brantolka,
- Ruda Kozielska,
- Kuźnia Raciborska,

Dolina rzeki Suminy

Gmina Nędza

- Nędza,

Gmina Kornowac

- brak istotnych cieków i szczególnych zagrożeń,

Dolina Psiny i Troji

Gmina Pietrowice Wielkie

- Pietrowice Wielkie,
- Cyprzanów,
- Samborowice

Gmina Krzanowice

- Miasto Krzanowice

Charakterystyka obszarów zagrożonych powodzią i istniejące systemy zabezpieczeń:

Gmina Krzyżanowice

Obszary szczególnie zagrożone chronione są przez wały o sumarycznej długości 3,150 km. W miejscowości Chałupki przez wały chronione jest przejście graniczne wraz z przyległymi terenami zabudowanymi. W Krzyżanowicach chroniony jest przysiółek Łapacz przez wał o długości 1,580 km położony na lewym brzegu rzeki Odry. Miejscowości: Zabełków i Roszków zagrożone są minimalnie. W czasie wezbrań kontroli wymagają cieków odprowadzających wody do Odry, a w szczególności potok Bełk i rów z Roszkowa.

Do miejsc wymagających szczególnego dozoru w okresie wezbrania wód należą dwa przepusty wałowe w miejscowości Krzyżanowice oraz wał ochraniający osiedle Łapacz przebiegający przez teren wyrobisk piaskowych. Ponadto konieczny jest stały nadzór nad rowami, z których wody odpompowywane są do międzywala (pompownia Chałupki i Roszków), aby nie doszło do powstania zatorów.

Miasto Racibórz

W km 43,5 (powyżej miasta) koryto Odry dzieli się na dwa ramiona. Ramię lewe jest naturalnym (starym) korytem rzeki Odry, prawe jest kanałem obiegowym (Ulgi). W km 55+000 koryta łączą się w jedno. Długość trasy Odry na odcinku miejskim wynosi 9,3 km, a kanału obiegowego Ulgi wynosi 7,3 km.

Długość wałów w granicach administracyjnych miasta wynosi 22,08 km. Istniejące obwałowanie na terenie miasta ma na celu ograniczenie przepływu wód powodziowych korytem Odry miejskiej oraz skierowanie pozostałych wód do kanału obiegowego Ulgi. Na lewym brzegu kanału Ulgi od dzielnicy Studzienna trasa wału dowiązana do nasypu kolejowego relacji Racibórz – Chałupki biegnie prostopadle do nurtu rzeki Odry a w km 0+745 nasypu łączy się z konstrukcją śluzy wałowej na trasie Odry miejskiej – km 46+600. Śluza ta ma za zadanie limitowanie przepływu na miejskim ramieniu rzeki. Od km 1+100 trasa wału przebiega równoległe do lewego brzegu kanału obiegowego Ulgi. W km 7+540 wał łączy się z prawostronnym obwałowaniem rzeki Odry miejskiej. Koniec nasypu przylega w km 9+700 do wyższego terenu, a cały wał ten chroni dzielnice: Studzienną, Płonię i Ostróg.

Wzdłuż prawego brzegu kanału Ulgi oraz rzeki Odry od mostu przy ulicy Rybnickiej do miejscowości Turze wybudowano wał o długości 13,05 km. Fragment wału będący w granicach miasta chroni dzielnicę Obora i Markowice, a poniżej Raciborza wsie Łęg i Zawadę Książęcą.

Wzdłuż odcinka rzeki Odry przepływającej przez centrum Raciborza, czyli tzw. Odry miejskiej, po powodzi 1997 roku wykonano system obwałowań odcinkowych, dowiązanych do terenów wyższych, które chronią zabudowane obszary miasta przez wodami cofkowymi od punktu połączenia Odry i Kanału Ulgi. W trasie wałów znajdujące się tam budowle przepustowe wymagają szczególnego dozoru a zwłaszcza w okresie wzbierania wód, zaś śluza wałowa w km 0+745 stałego dozoru w okresie trwania powodzi.

Największe zagrożenie zalewem występuje na terenie położonym pomiędzy kanałem ulgi Odry i jej starym korytem. Zagrożony zalewem jest tutaj obszar 523 ha tj. 90% obszaru. Należy więc objąć dozorem w okresie wysokich wód wał lewostronny Kanału Ulgi, odcinkowe wały Odry miejskiej oraz wszystkie budowle wałowe na tych odcinkach.

Gmina Nędza

Gmina Nędza narażona jest każdorazowo na powódź zarówno od strony rzeki Odry, jak i rzeki Suminy. Obecnie chroniona jest wybudowanymi wałami:

- prawostronnymi rzeki Odry o długości 13,05 km w tym odcinek obejmujący teren gminy od km 4+300 – 11+000;
- obustronnymi cofkowymi na rzece Suminie od torów PKP relacji Racibórz – Kędzierzyn do ujścia do rzeki Rudy o długości 3,16 km.

W km wału 6+400 w miejscowości Łęg zlokalizowano przepust wałowy mający za zadanie odprowadzenie grawitacyjne wód z lokalnego wgłębienia terenowego. W okresie wezbrania rzeki Odry wody z tego terenu będą odprowadzane rowami poprzez kanał „A” do pompowni „Ciechowice” z chwilą przekroczenia przez nie rzędnej 177,81.

Przepompownia wałowa Ciechowice zlokalizowana w km 11+000 wału przeciwpowodziowego prawostronnego rzeki Odry ma za zadanie odprowadzenie wody ze zlewni pot. Łęgoń w okresie kiedy odpływ grawitacyjny poprzez przepust wałowy jest niemożliwy.

Gmina Kuźnia Raciborska

Budowa prawostronnego obwałowania rzeki Odry o długości 13,05 km oraz wałów cofkowych: obustronnych rzeki Suminy długości 3,16 km i obustronnych rzeki Rudy długości 4,255 km zabezpieczają miejscowość Siedliska, w części wieś Turze oraz w części miasto Kuźnia Raciborska. Ponadto przepompownia Turze w miejscowości Turze na potoku Ciechowickim ma na celu odprowadzenie wód ze zlewni potoków: Czerwona Woda i Ciechowickiego w okresie kiedy odpływ grawitacyjny poprzez przepust wałowy jest niemożliwy.

W obecnej sytuacji zagrożone ze strony wód rzeki Odry są natomiast miejscowości Budziska i Ruda oraz w przypadku wysokich wezbrań część wsi Turze. Do czasu wykonania tam obwałowań teren ten wymaga szczególnej ochrony z koniecznością ewakuacji ludności jak i inwentarza żywego.

Ze strony zaś wód rzeki Rudy dalej zagrożone pozostają tereny wsi Ruda Kozielska i Rudy, jednak tylko w przypadku powstania zatorów na rzece i wystąpienia zjawiska o katastrofalnym charakterze. Do czasu wykonania tam obwałowań teren ten wymaga szczególnej ochrony z koniecznością ewakuacji ludności jak i inwentarza żywego.

Do miejsc wymagających szczególnej ochrony w okresie zagrożenia przeciwpowodziowego należy:

- zabezpieczenie szandorowe na drodze Racibórz – Kuźnia Raciborska w miejscowości Turze. Szandory zdeponowane są na terenie pompowni Turze,
- kłapa wałowa samoczynna na kanale przerzutowym „C” (wylot do rzeki Rudy) w miejscowości Kuźnia Raciborska, powyżej mostu kolejowego relacji Racibórz Kędzierzyn,
- wylot na potoku Ciechowickim do syfonu pod rzeką Suminą w miejscowości Turze,
- tereny nieobwałowane, zagrożone zalaniem przez wody powodziowe.

Gmina Rudnik

Część doliny rzeki Odry w gminie została obwałowana, poczynając od wysokiego brzegu na granicy administracyjnej Raciborza, aż za wieś Grzegorzowice (wykonano obwałowania tzw. etapu I i II) Koncepcja budowy obwałowań w gminie Rudnik zakłada budowę jeszcze trzeciego etapu obwałowań na odcinku Grzegorzowice – granica z województwem opolskim. Domknięcie tych obwałowań do wysokiego brzegu już w województwie opolskim pozwoli na zapewnienie ochrony przeciwpowodziowej wsi gminy Rudnik położonych w dolinie Odry. W chwili obecnej ochrona nie jest pełna, ponieważ już obwałowane miejscowości będą podtapiane wodami cofkowymi od miejsca końca wału z etapu II.

Ochrona tych terenów gminy powinna być stawiana pod względem priorytetu ochrony przeciwpowodziowej. Wymagane jest zabezpieczenie ludności i inwentarza żywego przez ewentualną ewakuację w miejsca z góry ustalone.

Gmina Pietrowice Wielkie

Gmina Pietrowice Wielkie położona jest w zlewni rzeki Psiny – dopływu lewostronnego rzeki Odry, narażona jest na zagrożenie powodziowe w mniejszej mierze niż gminy położone w dolinie rzeki Odry. Jednak i tu znajdują się miejsca zagrożone podtopieniem. Z racji rolniczego charakteru przepływających przez te tereny cieków szczególne znaczenie ma zachowanie drożności na istniejących obiektach komunikacyjnych, tj. niewielkich mostach czy przepustach. Powstanie

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

zatorów, które mogą być spowodowane przez niewielkie drzewa lub nawet gałęzie, może doprowadzić do powstania niebezpiecznych rozlewisk. Do miejsc wymagających szczególnej uwagi należą wskazane na mapach tereny zalewowe.

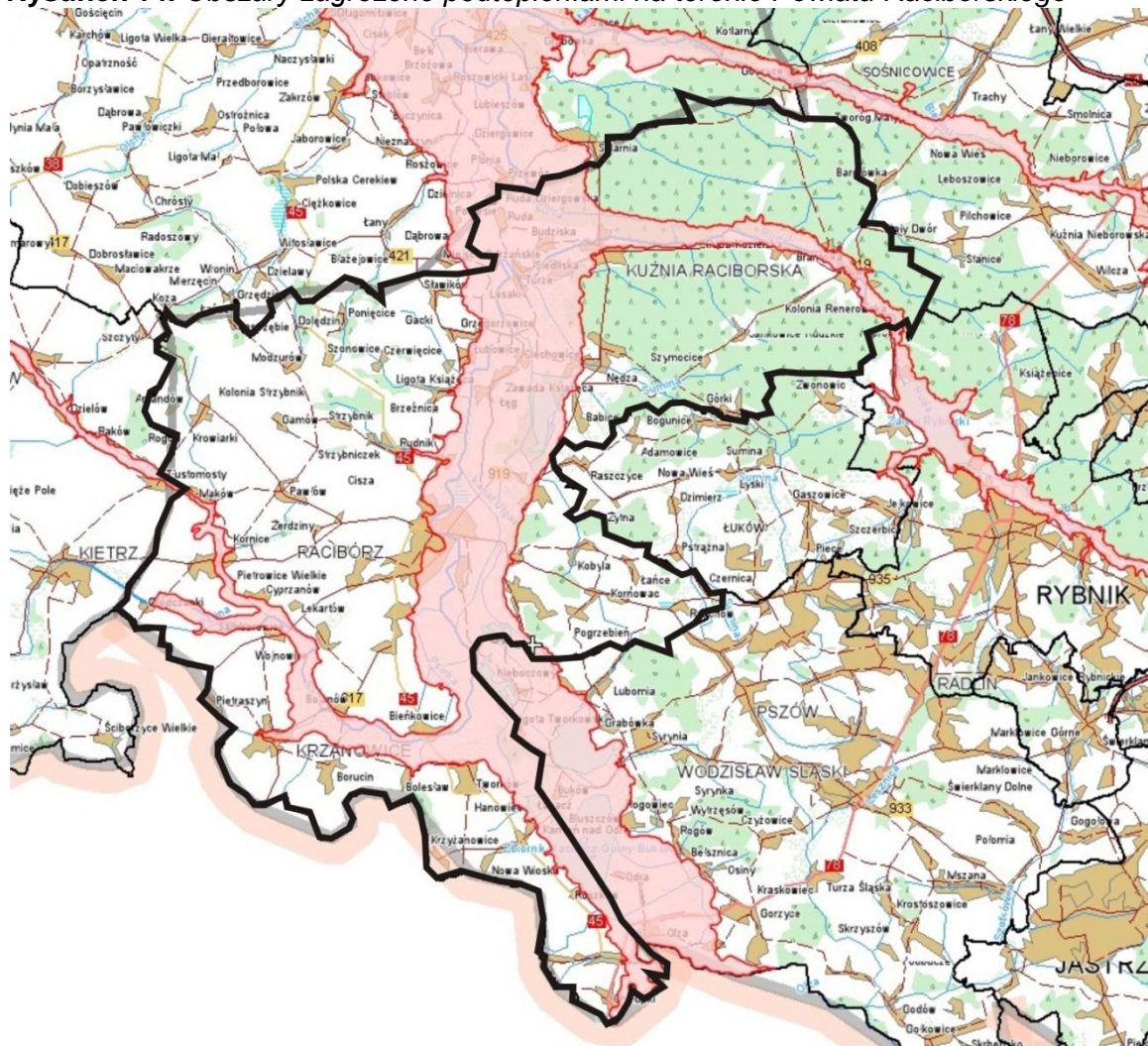
Gmina Krzanowice

Również tereny gminy i miasta Krzanowice położone są w zlewni Psiny. Zagrożenie powodziowe związane jest z niedrożnością głównie urządzeń melioracyjnych, a dla samego miasta Krzanowice z potokiem Biała Woda (zwana dawniej Krzanówką). Dopiero wykonanie polderu Krzanowice pozwoli na bezpieczne przeprowadzenie wód wezbraniowych przez miasto Krzanowice.

Gmina Kornowac

Na terenie gminy Kornowac przebiega źródłowy odcinek rzeki Suminy oraz urządzenia melioracyjne odprowadzające swoje wody głównie do rzeki Suminy, a w części do rzeki Odry. Zasadniczo teren gminy, a w szczególności tereny zabudowane, nie jest zagrożony przez powódzie. Aby zapewnić prawidłowy odpływ wód opadowych konieczne jest nadzorowanie przepustowości urządzeń komunikacyjnych na urządzeniach melioracyjnych.

Rysunek 14. Obszary zagrożone podtopieniami na terenie Powiatu Raciborskiego



Źródło: www.maps.geoportal.gov.pl

Zbiornik - Polder Racibórz Dolny

Polder zlokalizowany jest na terenie dwóch powiatów: raciborskiego i wodzisławskiego (większa część na terenie Powiatu Raciborskiego). Na terenie Powiatu Raciborskiego obejmuje on swoim zasięgiem Gminy Krzyżanowice, Kornowac i Racibórz.

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 m³.

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.

Dotychczas na realizację tej inwestycji wydatkowano kwotę około 42,5 mln zł. Z tej kwoty inwestor – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach wykupił grunty i budynki zlokalizowane w czasie zbiornika. Środki do finansowania budowy zbiornika pochodziły z „Programu dla Odry 2006”, z NFOŚiGW, oraz z budżetu.

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.

Jednym z cenniejszych elementów przyrodniczych jest las Obora. Położony jest w unikatowej pod względem wartości przyrodniczej okolicy Bramy Morawskiej. Obszar ten leży na południowo-zachodnim krańcu Parku Krajobrazowego – „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”, czyli na terenie objętym już ochroną prawną. Obszar ten zlokalizowany jest w korytarzu ekologicznym o międzynarodowym znaczeniu – tzw. Pradolinie Górnej Odry. Na obszarze tym utworzono ogród botaniczny drzew i nadano mu nazwę „Arboretum Bramy Morawskiej”.

*Arboretum Bramy Morawskiej*¹ zajmuje cały obszar lasu Obora, czyli 162 ha i położone jest we wschodniej części Raciborza po prawej strony Odry na zachodniej krawędzi Płaskowyżu Rybnickiego. Ukształtowanie terenu ma charakter pagórkowaty, między pagórkami występują podmokłe obniżenia terenu. W lesie tym mają swój początek trzy stałe ciek wodne - dopływy potoku Łęgoń (dopływy Odry). Czwarty ciek płynie na krótkim odcinku granicy lasu z polami uprawnymi Markowic.

Panują tutaj korzystne warunki klimatyczne, glebowe oraz bogate ukształtowanie terenu wpłynęły na wytworzenie szerokiego spektrum siedlisk leśnych, w których dominują rodzime drzewa i krzewy, a roślinność runa leśnego ma mało zmieniony charakter przez wcześniejsze niezbyt intensywne zabiegi gospodarcze człowieka.

Rozległy teren tego lasu stwarza też ogromne możliwości tworzenia dużych kolekcji drzew i krzewów pochodzących z różnych stron świata, zwłaszcza gatunków cierpiących od mrozów w innych częściach naszego kraju.

W arboretum dominują drzewa i krzewy, jednak sukcesywnie sadzone są także gatunki egzotyczne pochodzące z podobnych stref klimatycznych, które nie występują w naturalnych warunkach. Arboretum jest niezwykle bogate w okazy flory. Dzieje się tak dzięki bliskości Bramy Morawskiej, przez którą migrują różne gatunki roślin. To bardzo interesujący przyrodniczo teren ze starym lasem, gdzie spotkać można dęby o 4 metrowym obwodzie, jary, stawy i źródła.

Obszarem cennym przyrodniczo jest również las koło Tworkowa. To niewielki, lecz dobrze zachowany i cenny przyrodniczo fragment lasów grądowych i łęgowych z licznymi partiami starodrzewi, leżący w pobliżu wsi Ligota Tworkowska. Ostoja stanowi jeden z kluczowych obszarów dla zachowania ciągłości korytarza ekologicznego Odry. Obszar ten został zgłoszony przez organizacje pozarządowe do europejskiej sieci Natura 2000.

Na terenie tym stwierdzono występowanie 6 rodzajów siedlisk ważnych z europejskiego punktu widzenia, które zajmują prawie całą powierzchnię ostoi (96%). Dominują tu grąd środkowoeuropejski (41%) oraz wielogatunkowe lasy łęgowe (38%). Część terenu pokrywają również priorytetowe lasy łęgowe i nadrzeczne zarośla wierzbowe.

5.3.2. Obszary prawnie chronione

Bazując na wskaźniku udziału procentowego powierzchni obszarów chronionych powiatów ziemskich województwa śląskiego – Powiat Raciborski plasuje się na 4. miejscu w województwie śląskim, ze wskaźnikiem 36,4 % (wg GUS 2010), co przedstawia tabela poniżej:

¹ działa na podstawie uchwały Rady Miejskiej w Raciborzu Nr XVIII/356/2000 z dnia 23 lutego 2000r. w sprawie utworzenia na terenie lasu komunalnego Obora "Arboretum Bramy Morawskiej" oraz uchwały Zarządu Miasta Racibórz Nr 677/2000 z 15 maja 2000r. w sprawie utworzenia "Arboretum Bramy Morawskiej", a także decyzji Ministra Środowiska z dnia 27 grudnia 2005r. na prowadzenie działalności ogrodu botanicznego.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Tabela 37. *Udział procentowy powierzchni obszarów chronionych w powiatach ziemskich województwa śląskiego.*

Lp.	Powiat	Udział procentowy powierzchni obszarów chronionych [%]
1.	Myszkowski	73,7
2.	Rybnicki	58,2
3.	Żywiecki	52,1
4.	Raciborski	36,4
5.	Lubliniecki	34,4
6.	Zawierciański	33,3
7.	Cieszyński	33,1
8.	Bielski	24,3
9.	Częstochowski	22,4
10.	Mikołowski	13,8
11.	Gliwicki	13,7
12.	Kłobucki	7,6
13.	Pszczczyński	2,2
14.	Wodzisławski	2,2
15.	Będziński	2,1
16.	Tarnogórski	0,8
17.	Bieruńsko - Lędziński	0,1

Źródło: www.stat.gov.pl

Udział powierzchni obszarów chronionych w poszczególnych gminach Powiatu Raciborskiego przedstawia tabela poniżej (wg. www.stat.gov.pl stan na rok 2010):

Tabela 38. *Udział powierzchni obszarów chronionych w gminach Powiatu Raciborskiego.*

Lp.	Gmina	Udział procentowy powierzchni obszarów chronionych [%]
1.	Kuźnia Raciborska	100
2.	Nędza	99,9
3.	Racibórz	17
4.	Krzyżanowice	2,3
5.	Kornowac	0
6.	Krzanowice	0
7.	Piotrowice Wielkie	0
8.	Rudnik	0

Źródło: www.stat.gov.pl

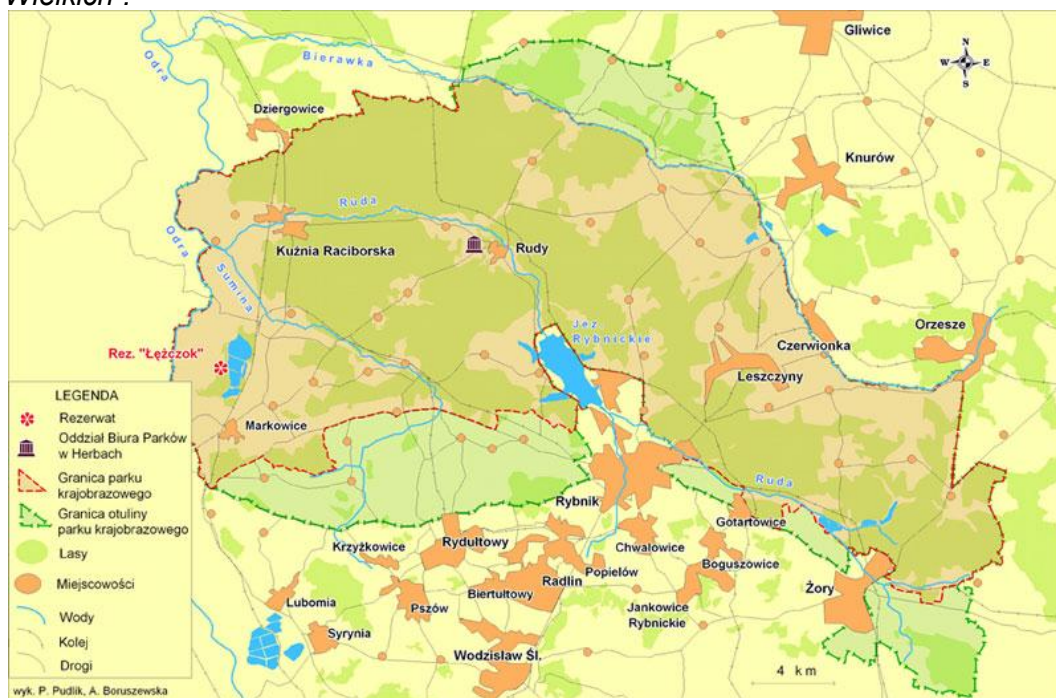
Park krajobrazowy – to obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania i popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Utworzenie parku krajobrazowego lub powiększenie jego obszaru następuje w drodze uchwały sejmiku województwa.

Park Krajobrazowy „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich” utworzony na mocy rozporządzenia nr 181/93 Woj. Katowickiego z 23 listopada 1993r (Dz. Urz. Woj. Katowickiego z 1993r nr 15, poz. 130) zm. Rozp. Nr 37/2000 Woj. Śląskiego z 28 sierpnia 2000 (Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2000r nr 35, poz. 548). Powierzchnia całkowita parku krajobrazowego to 634,0 km². Powierzchnia parku krajobrazowego - 493,9 km². Powierzchnia otuliny parku krajobrazowego - 140,1 km². Park obejmuje cztery gminy Powiatu Raciborskiego: Kuźnia Raciborska, Kornowac, Nędza i Racibórz.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Park krajobrazowy stanowią tereny chronione ze względu na popularyzację walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych. Położony jest w południowo – zachodniej części województwa śląskiego i zajmuje wschodnią część Kotliny Raciborskiej oraz północne fragmenty Płaskowyżu Rybnickiego. Granice Parku zlokalizowane są w północnej części Powiatu Raciborskiego, natomiast jego otulina obejmuje wschodnią część Żor. Obszar PK „CKKRW” położony jest w obrębie zlewni Rudy, Suminy i Bierawki. Tylko niewielka, zachodnia jego część należy do przyrzecza Odry. Obfitość wód, zwłaszcza powierzchniowych, przyczyniła się do znacznego zróżnicowania warunków siedliskowych, a co za tym idzie do rozwoju wielu cennych gatunków flory i fauny. Szata roślinna ukształtowała się tu w holocenie, po ustąpieniu ostatniego zlodowacenia plejstoceńskiego. Tworzyły ją prawie wyłącznie zespoły leśne. Do dzisiaj ekosystem leśny przetrwał głównie na terenach nieatrakcyjnych dla rolnictwa z powodu nieurodzajnych, piaszczystych gleb (rozległy kompleks lasów rudzkich w północnej i środkowej części Parku) oraz w miejscach trudnodostępnych ze względu na zabagnienie lub niekorzystną rzeźbę terenu (jary, stoki). Najnowsze prace florystyczne potwierdziły występowanie 49 gatunków roślin naczyniowych objętych ochroną gatunkową. Natomiast 29 innych gatunków chronionych wyginęło tu na stanowiskach naturalnych w ciągu ostatnich stu lat. Florę Parku wzbogacają gatunki przybyte w sposób naturalny z różnych krain geograficznych, między innymi: z Niziny Węgierskiej przez Bramę Morawską, z Karpat i z Sudetów. Na obszarze Parku Krajobrazowego odnotowano 14 gatunków płazów, 6 gatunków gadów, 236 gatunków ptaków oraz 50 gatunków ssaków. Park Krajobrazowy „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich” chroni przestrzeń głównego w południowej Polsce korytarza ekologicznego przebiegającego równoleżnikowo. Łączy on doliny górnej Wisły i Odry oraz strefy podgórskie Karpat i Sudetów. Tworzą go zwarte kompleksy lasów rudzkich i pszczyńskich. Krytyczny, najwęższy pas pomostu ekologicznego znajduje się wokół Szczekowic. Tamtejszy ekosystem leśny wymaga tym samym szczególnej ochrony. Opisywany ciąg ekologiczny dopełniany jest przez systemem hydrograficzny rzek: Rudy, Pszczyńki, Korzeńca i Gostyni, umożliwiającą migrację organizmów wodnych między zlewniami Wisły i Odry.

Rysunek 16. Położenie Parku Krajobrazowego „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”.



Źródło: www.katowice.rdos.gov.pl, Rejestr form Ochrony Przyrody, 2011

Obszar chronionego krajobrazu

„Meandry Rzeki Odry”

Obszar chronionego krajobrazu utworzony na podstawie rozporządzenia Wojewody Śląskiego Nr 78/04 z dnia 29 października 2004r. Celem ochrony jest nieuregulowany odcinek rzeki Odry cenny ze względów przyrodniczo – krajobrazowych. Obszar meandrów podlega sukcesywnej renaturalizacji i stopniowo wzrasta jego bioróżnorodność.

Meandry graniczne Odry tworzą końcową część górnego odcinka Górnej Odry, a pod względem geograficznym są zaliczane do Kotliny Raciborskiej. Początek biorą przy przejściu granicznym Bohumin – Chałupki i wiją się w szerokim obszarze zalewowym na długości 7 km, aż do ujścia Olzy do Odry. Unikalny dla polskiej części Odry fragment meandrującego, szerokiego koryta rzeczno-żyznego z licznymi starorzeczami i drugorzędnymi korytami. Ponieważ obszar ten leży w obrębie szerokiego międzywala i jest regularnie zalewany, jego wykorzystanie gospodarcze jest niewielkie. Znajdują się tu bardzo dobrze wykształcone zespoły zarośli nadrzecznych i łągi wierzbowo-topolowe oraz kilka siedlisk łąkowych, ekstensywnie użytkowanych jako pastwiska i łąki kośne.

Obszar ten jest ważnym elementem łącznikowym, w prawie pozbawionej lasów dolinie Odry, między Ostrawą a Raciborzem. Procesy zachodzące na odcinku granicznym Odry ukształtowały niezwykle bogatą mozaikę siedlisk przyrodniczych (płosa, starorzecza, wyspy, urwiste skarpy brzegowe, namuliska) stanowiącą ostoję dla wielu rzadkich i zagrożonych wyginieciem gatunków roślin i zwierząt. Ostoja ta zawdzięcza swoje bogactwo krajobrazowe i przyrodnicze właśnie naturalnej dynamice rzeki.

Procesy korytotwórcze na rzece gwarantują wysoki poziom różnorodności biologicznej, wzmacniają istniejące populacje cennych gatunków zwierząt i umożliwiają stopniowy powrót pierwotnym gatunkom roślin do meandrów granicznych.

Rezerваты przyrody:

„Łęczczok”

Rezerwat przyrody powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego Nr 14, poz. 109 z dnia 23.01.1957r. Rezerwat zajmuje powierzchnię 396,21 ha. Powołany w celu ochrony terenu leśno-stawowego z zespołami wielogatunkowego lasu łęgowego, starorzecza Odry ze stanowiskiem orzecha wodnego, alei zabytkowych drzew oraz miejsca masowego gnieźdzenia się ptactwa.

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”.

„Starorzecze przy Klasztorze w Rudach”

Użytek ekologiczny powołany został Uchwałą Rady Miejskiej w Kuźni Raciborskiej nr IX/91/2011 z 25 sierpnia 2011 w sprawie użytku ekologicznego (Dz. Urz. 224 poz. 3826 z 26 września 2011r.) Użytek zajmuje powierzchnię 2,1 ha. Powołany w celu ochrony ekosystemów hydrogenicznych.

„Łąka trzęślicowa w Małej Nędzy”

Użytek ekologiczny powołany został Rozporządzeniem Nr 44/04 Wojewody Śląskiego z dnia 16 lipca 2004 r. (Dz. Urz. Nr 67/04, poz. 1997). Użytek zajmuje powierzchnię 1,2 ha. Powołany w celu ochrony łąki trzęślicowej ze względu na specyficzny typ ekosystemu i rzadką florę.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska, o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa i krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie (Ustawa o ochronie przyrody z dn. 25 sierpnia 2009r., Dz. U. 2009, Nr 151, poz. 1220 – tekst jednolity).

Tabela 39. Wykaz pomników przyrody na terenie Powiatu Raciborskiego.

Nr rej.	Miejscowość	Nazwa pomnika przyrody	Podstawa prawna
Gmina Pietrowice Wielkie			
315	Krowiarki	Żywotnik olbrzymi (Thuja plicata)	Decyzja nr 309 o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Opolu z dnia 30.03.1963r. Nr ROL-XI-4/7/63 Rozporządzenie nr 19/05 Wojewody Śląskiego z dnia 16 czerwca 2005r. (Dz. Urz. Woj. Śl. z dnia 27 czerwca 2005r. Nr 81, poz. 2195)
Gmina Racibórz			
332	Ul. Londzina 21	Dąb biały (Quercus alba)	Uchwała Nr XXVI/379/2008 Rady miasta Racibórz z dnia 26 listopada 2008 r. Dz. Urz. Woj. Śląskiego Nr 10 poz. 304
333	Park im. Powstańców Śląskich	Dąb błotny (Quercus palustris)	
334	Park im. Miasta Roth	Cypryśnik błotny (Taxodium distichum)	
335	Ul. Reymonta, dz. 4315/8	Cypryśnik błotny (Taxodium distichum)	
336	Park im. Miasta Roth	Bluszcz pospolity (Hedera helix)	
337	Park im. Kpt. Franciszka Stala	Platan klonolistny (Platanus acerifolia)	
338	Park im. Kpt. Franciszka Stala	Platan klonolistny (Platanus acerifolia)	
339	Park im. Kpt. Franciszka Stala	Platan klonolistny (Platanus acerifolia)	
340	Park im. Kpt. Franciszka Stala	Platan klonolistny (Platanus acerifolia)	
341	Ul. Wojska Polskiego, dz. 3075/47	Platan klonolistny (Platanus acerifolia)- 7 szt.	
342	Ul. Reymonta, dz. 4315/8	Platan klonolistny (Platanus acerifolia)	
343	Park im. Miasta Roth	Grab pospolity (Carpinus betulus)	
344	Park im. Miasta Roth	Jesion wyniosły (Fraxinus excelsior)	
345	ul. Bema, dz. 2917/180	Platan klonolistny (Platanus acerifolia)- 8 szt.	
346	Ul. Sudecka 27	Cis pospolity (Taxus baccata)- 2 szt.	
347	cmentarz żołnierzy Armii Radzieckiej	Jesion wyniosły (Fraxinus excelsior)	
348	Ul. Londzina, dz. 4489/8	Jesion wyniosły (Fraxinus excelsior)	
349	Ul. Babicka 58	Jesion wyniosły (Fraxinus excelsior)	

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

350	100 m od wjazdu do rezerwatu Łęczok	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	Decyzja nr 347 o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Opolu z dn. 14.04.1967r. nr RL.VIII.004/2/67. Rozporządzenie nr 4/06 Wojewody Śląskiego z dnia 9 marca 2006 r. Dz. Urz. Woj. Śląskiego z dnia 20.03.2006r. Nr 33, poz. 952, Nr rej. 147
351	Pl. Wolności, obręb Racibórz nr działki 843/175	Głaz narzutowy	Orzeczenie nr 179 o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Opolu z dnia 10.06.1960r. Rol-3/19/60 Rozporządzenie nr 21/05 Wojewody Śląskiego z dnia 16 czerwca 2005 r. Dz. Urz. z dnia 27 czerwca 2005r. nr 81 poz. 2197, Nr rej. 160
Gmina Krzyżanowice			
391	Tworków	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	Rozporządzenie nr 22/05 Wojewody Śląskiego z dnia 24 czerwca 2005r., poz. 141
392	Tworków	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	Rozporządzenie nr 23/05 Wojewody Śląskiego z dnia 24 czerwca 2005r.
393	Tworków	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)- 2 szt.	Rozporządzenie nr 30/05 Wojewody Śląskiego z dnia 24 czerwca 2005r., poz. 161
Gmina Kornowac			
542	Rzuchów	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	Decyzja PWRN w Katowicach z 07.08.1963r. RL-op-b/31/63-272
Gmina Rudnik			
752	Ponięccice	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	Decyzja PWRN w Opolu nr RL-op-004/11/70 z 8.04.1970r. Rozp Woj. Śląskiego nr 39/2003 z dnia 19 grudnia (Dz. Urz. z 2003r. nr 117 poz. 3795)
753	Strzybnik	Buk zwyczajny (<i>Fagus sylvatica</i>)	Orzeczenie nr 236 o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Opolu z dnia 10.06.1960r. nr ROP-3/25/60 Rozp Woj. Śląskiego nr 3/2004 z dnia 30 stycznia 2004 (Dz. Urz. z 2004 r. nr 9 poz.342)
Kuźnia Raciborska			
761	Kuźnia Raciborska	Wiąz górski (<i>Ulmus glabra</i>)	Decyzja nr 391 o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Opolu z dnia 08.12.1970r. nr RL.op-004/39/70 Rozporządzenia nr 11/05 Wojewody Śląskiego z dnia 7 czerwca 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Śląskiego z dnia 15 czerwca 2005 r. nr 76 poz. 2056) nr rej. 143
762	Rudy	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	Decyzja nr 346 o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Opolu z dnia 31.12.1965r. nr ROL...-X-4/29/65 Rozporządzenie nr 3/06 Wojewody Śląskiego z dnia 9 marca 2006 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody (Dz. Urz. Woj. Śląskiego z dnia 20 marca 2006 r. nr 33 poz. 951) nr rej 148
763	Rudy	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	Decyzja nr 346 o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Opolu z dnia 31.12.1965r. nr ROL...-X-4/29/65
764	Rudy	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	Decyzja nr 345 o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Opolu z dnia 31.12.1965r. nr ROL...-X-4/28/65 Rozporządzenie nr 13/06 Wojewody Śląskiego z dnia 29 marca 2006 r. (Dz. Urz. Woj. Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2006 r. nr 43 poz. 1193) nr rej. 149
765	Rudy	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	Decyzja nr 336 o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Opolu z dnia 31.12.1965r. nr ROL...-X-4/19/6 Rozporządzenia nr 15/05 Wojewody Śląskiego z dnia 7 czerwca 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Śląskiego z dnia 15 czerwca 2005 r. nr 76 poz. 2060) nr rej. 152
766	Rudy	Jesion wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>)	Decyzja nr 331 o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Opolu z dnia 31.12.1965r. nr ROL...-X-4/13/65 Rozporządzenie nr 5/06 Wojewody Śląskiego z dnia 9 marca 2006 r. (Dz. Urz. Woj. Śląskiego z dnia 20 marca 2006 r. nr 33 poz. 953) nr rej. 153

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

767	Rudy	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	Decyzja nr 346 o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Opolu z dnia 30.06.1961r. nr ROL.-XI-4/37/61 Rozporządzenie nr 6/06 Wojewody Śląskiego z dnia 9 marca 2006 r. (Dz. Urz. Woj. Śląskiego z dnia 20 marca 2006 r. nr 33 poz. 954) nr rej. 156
768	Rudy	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	Orzeczenie nr 230 o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Opolu z dnia 30.12.1958r. nr L-III-3/37/58 Rozporządzenie nr 14/06 Wojewody Śląskiego z dnia 29 marca 2006 r. (Dz. Urz. Woj. Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2006 r. nr 43 poz. 1194) nr rej. 164
769	Rudy	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	Orzeczenie nr 123 o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Opolu z dnia 30.06.1955r. nr L-III-3/8/55 Rozporządzenia nr 16/05 Wojewody Śląskiego z dnia 7 czerwca 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Śląskiego z dnia 15 czerwca 2005 r. nr 76 poz. 2061) nr rej. 170
770	Kuźnia Raciborska	Jodła pospolita (<i>Abies alba</i>)	Rozporządzenie nr 2/96 Wojewody Katowickiego z dn. 02.01.1996r. (Dz. Urz. z 1996r. nr 1, poz 2) Rozporządzenia nr 13/05 Wojewody Śląskiego z dnia 7 czerwca 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Śląskiego z dnia 15 czerwca 2005 r. nr 76 poz. 2058)
771	Kuźnia Raciborska	Sosna zwyczajna (<i>Pinus silvestris</i>)	Rozporządzenie nr 2/96 Wojewody Katowickiego z dn. 02.01.1996r. (Dz. Urz. z 1996r. nr 1, poz 2) Rozporządzenia nr 14/05 Wojewody Śląskiego z dnia 7 czerwca 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Śląskiego z dnia 15 czerwca 2005 r. nr 76 poz. 2059)
772	Kuźnia Raciborska	Sosna zwyczajna (<i>Pinus silvestris</i>)	Rozporządzenie nr 2/96 Wojewody Katowickiego z dn. 02.01.1996r. (Dz. Urz. z 1996r. nr 1, poz 2) Rozporządzenia nr 12/05 Wojewody Śląskiego z dnia 7 czerwca 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Śląskiego z dnia 15 czerwca 2005 r. nr 76 poz. 2057)
773	Kuźnia Raciborska	Sosna zwyczajna (<i>Pinus silvestris</i>)	Rozporządzenie nr 2/96 Wojewody Katowickiego z dn. 02.01.1996r. (Dz. Urz. z 1996r. nr 1, poz 2) Rozporządzenia nr 5/05 Wojewody Śląskiego z dnia 12 maja 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Śląskiego z dnia 27 maja 2005 r. nr 67 poz. 1735).
774	Kuźnia Raciborska	Sosna zwyczajna (<i>Pinus silvestris</i>)	Rozporządzenie nr 2/96 Wojewody Katowickiego z dn. 02.01.1996r. (Dz. Urz. z 1996r. nr 1, poz 2) Rozporządzenia nr 7/05 Wojewody Śląskiego z dnia 12 maja 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Śląskiego z dnia 27 maja 2005 r. nr 67 poz. 1737).
775	Kuźnia Raciborska	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	Rozporządzenie nr 2/96 Wojewody Katowickiego z dn. 02.01.1996r. (Dz. Urz. z 1996r. nr 1, poz 2) Rozporządzenia nr 17/05 Wojewody Śląskiego z dnia 7 czerwca 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Śląskiego z dnia 15 czerwca 2005 r. nr 76 poz. 2062).
776	Kuźnia Raciborska	Sosna zwyczajna (<i>Pinus silvestris</i>)	Rozporządzenie nr 5/99 Wojewody Śląskiego z 27 maja 1999r. - Dz. U. nr 27 poz. 846 Rozporządzenia nr 6/05 Wojewody Śląskiego z dnia 12 maja 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Śląskiego z dnia 27 maja 2005 r. nr 67 poz. 1736).
777	Kuźnia Raciborska	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	Rozporządzenie nr 5/99 Wojewody Śląskiego z 27 maja 1999r. - Dz. U. nr 27 poz. 846 Rozporządzenia nr 17/05 Wojewody Śląskiego z dnia 7 czerwca 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Śląskiego z dnia 15 czerwca 2005 r. nr 76 poz. 2062).
778	Rudy	Wiąz szypułkowy (<i>Ulmus laevis</i>)	Rozporządzenie nr 34/06 wojewody śląskiego z dnia 31 maja 2006r (Dz. Urz. z 19 czerwca 2006r nr 72, poz 2029)
779	Rudy	Grab pospolity (<i>Carpinus betulus</i>)	Rozporządzenie nr 35/06 wojewody śląskiego z dnia 31 maja 2006r (Dz. Urz. z 19 czerwca 2006r nr 72, poz 2030)
Gmina Nędza			
1269	Nędza	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	Orzeczenie nr 179 o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Opolu z dn. 06.07.1957r. Nr L-III-3/57

Źródło: Rejestr form ochrony przyrody, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Katowice, 2012 r.

Obszary NATURA 2000

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

Obecnie na terenie Powiatu Raciborskiego przyjęto cztery obszary Natura 2000:

- SOO „Stawy Łęczczok”- PLH240010
- SOO „Graniczny Meander Odry” – PLH240013
- SOO „Las koło Tworkowa” – PLH240040
- OSO „Stawy Wielikąt i Las Tworkowski” – PLB 240003

„Stawy Łęczczok” (PLH240010)

POWIERZCHNIA: 586,1 ha

OPIS OBSZARU:

Ostoja obejmuje kompleks 8 stawów o powierzchni od 2 do 90 ha (łącznie 247 ha), istniejących tu od XIII wieku. Kompleks stawów otaczają lasy o charakterze naturalnym, z licznymi starymi drzewami. Największy obszar pokrywają grądy *Tilio-Carpinetum*, są też płaty łągów wierzbowo-jesionowych *Fraxino-Ulmetum*, olsów *Circaeo elongatae-Alnetum*, a także łągów wierzbowo-topolowych *Salici-Populetum*. Na terenie obszaru występują też niewielkie powierzchnie łąk, starorzeczka. Płyne tu niewielka rzeka Łęgoń. Stawy są częściowo porośnięte trzciną i szuwarami (25-50% powierzchni stawów). Na niektórych groblach rosną stare dęby.

WARTOŚĆ PRZYRODNICZA I ZNACZENIE:

Ostoja ptasia o randze krajowej K 72. Występują co najmniej 24 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 2 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Gniazduje tu 118 gatunków ptaków, wśród nich liczne rzadkie i zagrożone, np. podgorzałka. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: podgorzałka (PCK), czernica, hełmiatka (PCK), zausznik; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje muchołówka białoszyja. W okresie wędrówek duże koncentracje (C7) osiąga czapla biała. Obszar jest jedną z nielicznych enklaw naturalnej roślinności w dolinie górnej Odry. Wyróżniono tu 45 zbiorowisk roślinnych (8 leśnych i 37 nieleśnych). Wyróżniono 9 rodzajów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Flora liczy 596 gatunków, wśród nich są gatunki prawnie chronione oraz rzadkie i zagrożone, w tym aldrawanda pęcherzykowata - gatunek z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG (jest to jedno z nielicznych stanowisk tego gatunku w Polsce). Na terenie obszaru stwierdzono liczne występowanie 10 gatunków nietoperzy. Występuje tu 5 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

„Graniczny Meander Odry” (PLH240013)

POWIERZCHNIA: 156,6 ha

OPIS OBSZARU:

Obszar obejmuje fragment doliny Odry, położony na polsko-czeskiej granicy, z naturalnie meandrującą rzeką i płatami dobrze zachowanych siedlisk nadrzecznych (lasy łągowe, zarośla wierzbowe, szuwary i podmokłe łąki). Teren jest prawie corocznie zalewany. Cały obszar doliny stanowi potencjalne siedlisko lasów łągowych. Wskutek długotrwałej antropopresji obszar jest znacznie przekształcony, zachował jednak duży potencjał do regeneracji swoich walorów przyrodniczych.

WARTOŚĆ PRZYRODNICZA I ZNACZENIE

Obszar ten stanowi izolowaną "wyspę" cennych siedlisk nadrzecznych (6 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG) zajmujących ok. 23% powierzchni. Jest to jedyny taki obszar między czeskim CHKO "Pododri" a polskim rezerwatem "Łęczczok" i równocześnie jedyny naturalny odcinek Odry w granicach Polski. Występują tutaj 2 gatunki bezkręgowców z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, w tym priorytetowy gatunek chrząszcza - pachnica dębowa oraz inne rzadkie i zagrożone bezkręgowce.

„Las koło Tworkowa”(PLH240040)

POWIERZCHNIA: 115,1 ha

OPIS OBSZARU:

Obszar obejmuje kompleks leśny położony wśród pól uprawnych i bezpośrednio przylegający do rzeki Odry. Wyspa leśna ma wielkość około 170 hektarów. Na jej obszarze wykształciły się dwa podstawowe siedliska leśne - łąg jesionowy (w ujęciu fitosocjologicznym Ficario-Ulmetum) oraz łąg subkontynentalny (Tilio-Carpinetum). Na terenie lasu znajdują się liczne starorzecza Odry, wcięte w otaczający teren na głębokość od kilkudziesięciu centymetrów do 2 metrów.

Dodatkowa charakterystyka obszaru:

Siedliska łągu subkontynentalnego i łągów zajmują niemal całą powierzchnię wyspy leśnej. łąg z jednej strony graniczy z łągiem jesionowym, a z drugiej z otwartą powierzchnią pól uprawnych. Granica między łągiem a łągiem bardzo dobrze zaznacza się w terenie, gdyż biegnie wzdłuż wyraźnych linii rozgraniczających terasy. Siedlisko łągu występuje w postaci łągu niskiego, w którym znaczącym składnikiem są rośliny lasów łągowych. Na znacznej powierzchni gatunkiem dominującym w runie jest pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*. Jej masowe występowanie związane jest z bardzo dużą żyznością siedliska w sąsiedztwie wielkiej rzeki. W drzewostanie dominują: dąb szypułkowy *Quercus robur*, grab zwyczajny *Carpinus betulus*, lipa drobnolistna *Tilia cordata* i w mniejszym stopniu klon zwyczajny *Acer platanoides*. Gatunkami domieszkowymi są: wiąz szypułkowy *Ulmus laevis*, buk zwyczajny *Fagus sylvatica*, jesion wyniosły *Fraxinus excelsior* i olsza czarna *Alnus glutinosa*. Warstwa drzew jest dobrze rozwinięta, jej zwarcie jest pełne, miejscami przerywane, i wynosi przeciętnie około 70%. Wiele drzew osiągnęło okazałe rozmiary. Spora liczba dębów na wysokości 1,3 m ma pień o średnicy około 1 m. Jest kilkadziesiąt drzew o średnicy pnia około 80 cm, a wśród nich reprezentowane są poza dębami również wiąz, lipy i jesiony. Dominującym powierzchniowo typem siedliska łągowego jest łąg jesionowy. Tylko wąski pas przy Odrze porasta łąg wierzbowo-topolowy, wykształcony fragmentarycznie. Na znacznej powierzchni gatunkiem dominującym w drzewostanie jest jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*. Wiek drzewostanu jesionowego wynosi około 100 lat, a sporo okazów osiągnęło okazałe rozmiary - około 80 cm w pierśnicy. Oprócz jesionu w drzewostanie pojawia się wiąz szypułkowy *Ulmus laevis*, a okazy tego gatunku osiągają grubość do 70 cm. Występuje również olsza czarna *Alnus glutinosa*. Warstwa drzew jest dobrze rozwinięta, jej zwarcie jest pełne, miejscami przerywane, i wynosi przeciętnie około 70%. Najlepiej zachowane, kilkudziesięciohektarowe płaty łągu mają doskonałą reprezentatywność (w stopniu A). Reprezentatywność pozostałych jest dobra (stopień B).

WARTOŚĆ PRZYRODNICZA I ZNACZENIE

Przedmiotem ochrony w obszarze są 2 siedliska leśne z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Płaty łągu i łągu jesionowego są rozległe, występują w typowych warunkach i są zachowane w bardzo dobrym stanie. Ostoja stanowi też ważne miejsce występowania pachnicy dębowej.

„Stawy Wielką i Las Tworkowski” (PLB 240003)

POWIERZCHNIA: 914,5 ha

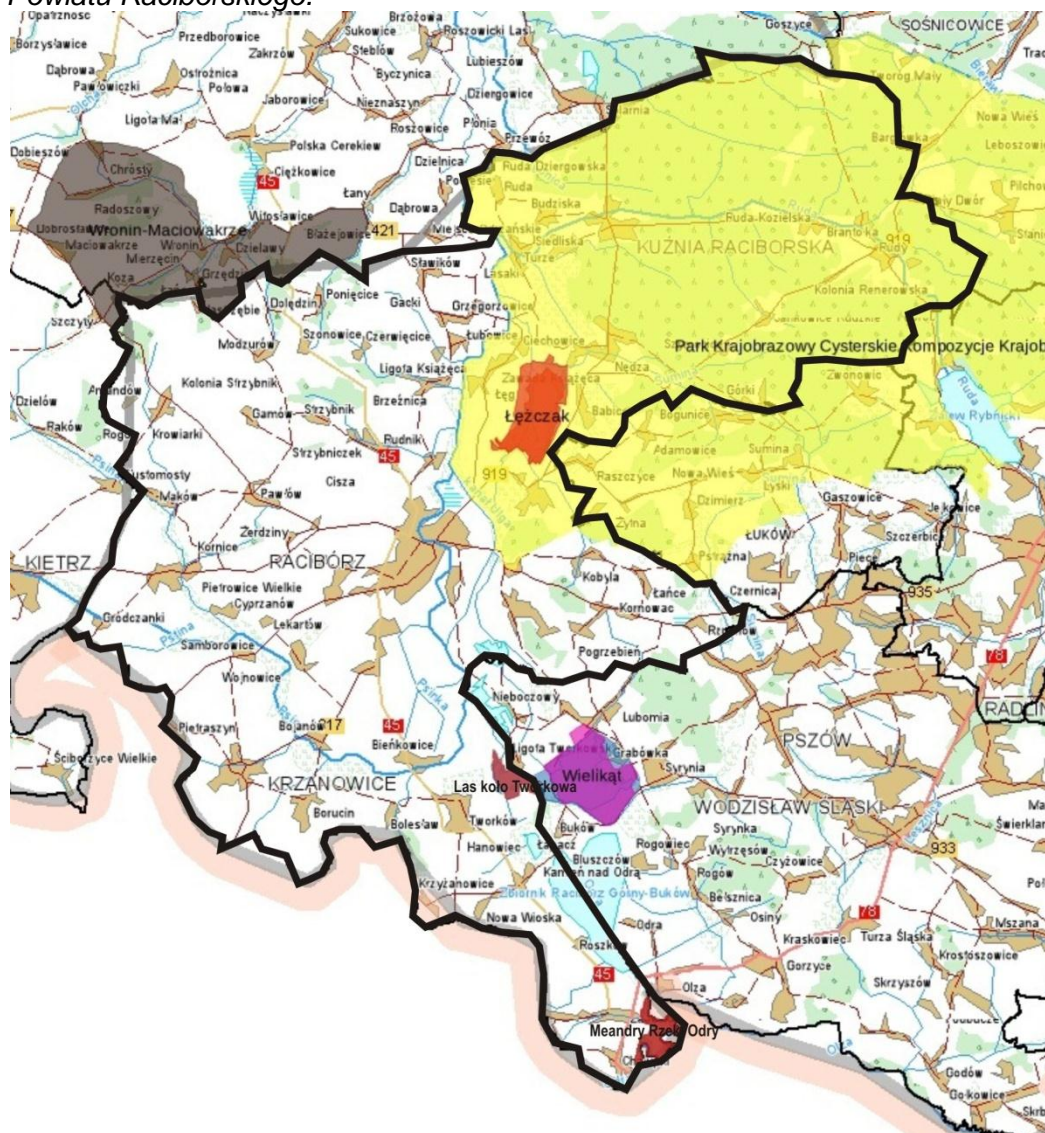
OPIS OBSZARU:

Obszar obejmuje fragment doliny Odry na południe od Raciborza z kompleksem stawowym "Wielką" (po prawej stronie Odry) wraz z terenem lasu grądowego "Ligota Tworkowska" (po lewej stronie Odry). Kompleks składa się z dziewięciu większych (17-41 ha) i kilkunastu małych stawów, na większości stawów występują szuwały w postaci wąskich, przybrzeżnych pasów, a tylko na niektórych mniejszych stawach tworze rozległe łany. Część ogroblowania porastają stare drzewa liściaste. Las Tworkowski jest miejscem gniazdowania bielika, a miejscem żerowania są stawy.

WARTOŚĆ PRZYRODNICZA I ZNACZENIE:

Zgodnie z Kryteriami wyboru schronień nietoperzy do ochrony w ramach polskiej części sieci Natura 2000, obiekt uzyskał 20 punktów, co daje podstawy do włączenia go do sieci Natura 2000. Na terenie ostoi stwierdzono 3 gatunki nietoperzy z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Jest to rzadki przypadek kolonii rozrodczej podkowca małego w obiekcie podziemnym (piwnica).

Rysunek 17. Lokalizacja wielkoobszarowych form ochrony przyrody ustanowionych na terenie Powiatu Raciborskiego.



Źródło: www.geoportal.gov.pl, 2011 r.

5.3.3. Fauna i flora

Ponad połowę powierzchni *Parku Krajobrazowego „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”* zajmują lasy (ok. 57 %). Dominują tu drzewostany sosnowe, rosnące na siedliskach borowych wykształconych na glebach bielcowych, ale także wprowadzone sztucznie na siedliska żyznych lasów liściastych. W zachowanych drzewostanach liściastych przeważają: buk zwyczajny, dąb szypułkowy, grab pospolity, a miejscami także lipa drobnolistna i jesion wyniosły. W zabagnionych fragmentach dolin rzek i potoków oraz na obrzeżach stawów, na żyzniejszych glebach brunatnych i madach, występują lasy olszowe z przewagą olszy czarnej. Stwierdzono tu ponad 40 zbiorowisk roślinnych, w tym 11 zespołów leśnych oraz zbiorowiska półnaturalne na przekształconych przez człowieka obszarach nieleśnych, 49 gatunków roślin naczyniowych objętych ochroną gatunkową.

Rośliny objęte ochroną całkowitą występujące w Parku to: widłaczek torfowy, widłak goździsty, widłak jałowcowaty, skrzyp olbrzymi, długosz królewski, podrzeń żebrowiec, pióropusznik strusi, salwinia pływająca, bluszcz pospolity, wawrzynek wilczełyko, wierzba borówkolistna, barwinek pospolity, cebulica dwulistna, ciemiężca zielona, dziewięcisz beżłodygowy, gnidosz rozesłany, grażel żółty, grzybień biały, kosaciec syberyjski, kotewka orzech wodny, liczydło górskie, lilia złotogłów, mieczyk dachówkowaty, obrazki alpejskie, rosiczka okrągłolistna, śnieżyczka przebiśnieg, zerwa kulista i zimowit jesienny oraz storczykowate: kruszczyk błotny, kruszczyk połabski, kruszczyk rdzawoczerwony, kruszczyk siny, kruszczyk szerokolistny, kukulka szerokolistna, listera jajowata i podkolan biały.

Do chronionej częściowo flory Parku należą: kalina koralowa, kruszyna pospolita porzecza czarna, bagno zwyczajne, bobrek trójlistkowy, centuria pospolita, goździk kropkowany, konwalia majowa, kopytnik pospolity, marzanka wonna, naparstnica purpurowa, pierwiosnka wyniosła, przylaszczka pospolita. Florę Parku wzbogacają gatunki przybyte w sposób naturalny z różnych krain geograficznych, m. in. z Niziny Węgierskiej przez Bramę Morawską (np. cieszynianka dwulistna) i z Sudetów (żywiec dziewięciolistny, przytulia okrągłolistna, lepiężnik biały).

Na obszarze Parku Krajobrazowego odnotowano 14 gatunków płazów, 6 gatunków gadów, 236 gatunków ptaków oraz 50 gatunków ssaków, 154 gatunki ptaków należą do awifauny lęgowej, a pozostałe to gatunki przelotne, zimujące bądź zalatujące przypadkowo.

Spośród kręgowców uznawanych za zagrożone w skali kraju, zakwalifikowanych do „Polskiej czerwonej księgi zwierząt”, w granicach Parku przystępują do rozrodu: traszka grzebieniasta, bąk, bączek, helmiatka, bielik, zielonka, podróżniczek i przedstawiciel nietoperzy – borowiaczek, a przypuszczalnie także gniewosz plamisty, różeniec, kania czarna, koszatka i popielica.

Rezerwat „Łęczczok” położony jest na terenie Parku Krajobrazowego „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”. Jedną z najcenniejszych wartości przyrodniczych rezerwatu są stare aleje nagrobkowe powstałe ponad dwieście lat temu. Są one miejscem życia wyjątkowo licznych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, w tym wielu chronionych. W alejach tych udokumentowano obecność kilkuset okazów drzew o wymiarach pomnikowych. Szata roślinna rezerwatu reprezentowana jest przez ponad 40 zbiorowisk roślinnych: 8 leśnych i 35 nieleśnych. Na uwagę zasługują tu dobrze zachowane płyty grądu subkontynentalnego i łęgu jesionowo-wiązowego. Tworzą one ponad stuletnie starodrzewia.

Wśród zbiorowisk nieleśnych wyróżniają się zwłaszcza zespoły makrofitów porastających zbiorniki wodne (zespół lillii wodnych oraz kotewki orzecha wodnego). Flora tego miejsca liczy ponad 500 gatunków roślin naczyniowych, w tym 26 gatunków chronionych. Cenne są zwłaszcza stanowiska gatunków zagrożonych w kraju ujęte w „Polskiej czerwonej księdze roślin”: kotewki orzecha wodnego, niepozornego storczyka – kruszczyka połabskiego oraz należącej do turzycowatych cibory żółtej. We wczesnowiosennym runie lasu wyróżnia się rzadka na niżu cebulica dwulistna oraz bogata populacja śnieżyczki przebiśnieg. W okresie letnim zwracają uwagę kwitnące na stawach makrofity: grażel żółty i grzybień biały oraz płyty salwinii pływającej i wspomnianej już kotewki. Późnym latem wzrok przykuwa łąka z kwitnącym zimowitem jesiennym.

Rezerwat „Łęczczok” jest ostoją ptaków o znaczeniu co najmniej krajowym. Bytuje tu ponad 210 gatunków ptaków, z czego 121 lęgowych. Ocenia się, że pod względem liczby gatunków ptaków rezerwat zajmuje drugie miejsce w Polsce po Stawach Milickich. Najważniejsze ptaki lęgowe

rezerwatu to gatunki rzadkie, takie jak: perkoz zauszniak, bąk, bączek, bocian czarny, gęś gęgawa, hełmiatka, błotniak stawowy, kropiatka, zielonka, dzięcioł średni, podróżniczek i muchołówka mała.

Jednocześnie rezerwat „Łęczczok” jest ważnym miejscem koncentracji ptaków w okresie migracji. Skupia on zwłaszcza ptaki wodno – błotne, w tym stada przelotnych gęsi zbożowych i białoczelnych liczące ponad dwa tysiące osobników oraz tworzące nieco egzotyczny widok, zalatujące z południa, grupki czapli białych. W rezerwacie żyją także większe ssaki m.in. sarny, lis, zające.

Meandry rzeki Odry są zaliczane do najważniejszych miejsc gdzie występuje pachnica dębowa i zgniotek cynobrowy. W odnogach rzecznych żyją różanka i piskorz. W stałych i tymczasowych zagłębieniach rozmnaża się kumak górski. Wyrwy brzegowe stwarzają dobre warunki do gniazdowania zimorodka i jaskółki brzegówki. Brodziec piskliwy oraz siweczka rzeczna budują gniazda w osadach żwirowych. Unikatowo występuje tracz nurogęś, który w meandrach buduje jedyne regularne gniazda. W meandrach żyje także bóbr europejski i wydra rzeczna. Z uwagi na te dwa gatunki, jak również z uwagi na nadrzeczne siedliska przyrodnicze oraz wyjątkowość żyjących tu zwierząt i roślin, obszar ten został zgłoszony do ochrony w ramach europejskiej sieci NATURA 2000 – obszarów o najwyższych wartościach przyrodniczych w Europie.

Na terenie Granicznych Meandrów Odry występują:

- 3 gatunki ptaków objęte ochroną zgodnie z Załącznikiem I Dyrektywy 79/409/EWG;
- 4 gatunki ptaków regularnie migrujących;
- 7 gatunków zwierząt chronionych na mocy porozumień i konwencji międzynarodowych (Załącznik IV 92/43/EWG, Konwencja Berneńska).

Badaniami fauny granicznych meandrów i ich szerokiego otoczenia zajmuje się kilku miejscowych entomologów, ornitologów i zoologów. W trakcie prac znaleźli oni silne, zdrowe populacje gatunków wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej jak również zagrożone gatunki z Czerwonych List – czeskiej i polskiej.

Las koło Tworkowa stanowi ostoję dla 6 gatunków ptaków objętych ochroną zgodnie z załącznikiem I Dyrektywy 79/409/EEC; m.in. derkacza, dzięcioła zielonosiwego i dzięcioła średniego. Na terenie ostoi stwierdzono również stanowiska 2 gatunków roślin z Polskiej Czerwonej Księgi. Są to bardzo rzadkie storczyki - kruszczyk siny i kruszczyk połabski.

Na obszarze lasu znajduje się 6 typów siedlisk uznanych za ważne dla Unii Europejskiej na mocy załącznika I dyrektywy 92/43/EEC (w tym jeden priorytetowy), zajmujących aż 96 % powierzchni ostoi, 6 gatunków roślin i zwierząt chronionych na mocy porozumień i konwencji międzynarodowych (Załącznik IV 92/43/EEC, Konwencja Berneńska) oraz 7 gatunków roślin i zwierząt chronionych w Polsce lub lokalnie rzadkich.

Dla zachowania ciągłości korytarza ekologicznego Odry jest to jeden z obszarów kluczowych. Las Tworkowski został zaproponowany do jednej z ostoi siedliskowych Natura 2000. Las ten jest utworzony w przeważającej części ze starodrzewia, w którym występują m.in. gniazda dzięciołów. Wiązy, lipy, grądy i dęby to starodrzew, który warunkuje wartość ekologiczną tego obszaru – to miejsca gniazdowania wielu rzadkich ptaków, m.in. orła bielika i dzięciołów.

5.3.4. Lasy

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

Największy zwarty kompleks leśny w powiecie leży w jego północno-wschodniej części, na obszarze Parku Krajobrazowego „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”. W lasach tych dominuje sosna, świerk i dąb. Drzewostan nie jest bardzo stary, ale cechuje się wysokimi walorami krajobrazowymi. W granicach Parku powołany rezerwat przyrody „Łęczczok”, chroni on zespoły wielogatunkowe lasu łęgowego. Przeciętny wiek drzewostanów to 130 lat.

Mało przekształcone zbiorowisko leśne występuje na terenie, gdzie utworzono Arboretum Bramy Morawskiej. Ponadto las koło Tworkowa to niewielki, lecz dobrze zachowany i cenny przyrodniczo fragment lasów grądowych i łęgowych z licznymi partiami starodrzewia.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Na obszarze Powiatu Raciborskiego występują drzewostany cenne przyrodniczo o charakterze zbliżonym do naturalnego. Są to rodzime drzewostany sosnowe, w wieku od 150- 230 lat, występujące na obszarze Gminy Kuźnia Raciborska i Gmina Nędza.

W Powiecie Raciborskim lasy zajmują 24,5 % powierzchni powiatu, z czego najbardziej zalesione są gminy Kuźnia Raciborska (73,2 %) oraz Nędza (45,3%), a najmniej – Krzanowice (0,4 %), Krzyżanowice (3,0%) i Pietrowice Wielkie. (3,5%).

Wskaźnik lesistości powiatu jest niższy od wskaźnika lesistości dla województwa (31,8 %) i kraju (29,2 %) (GUS, 2010).

Tabela 40. Wskaźnik lesistości poszczególnych gmin Powiatu Raciborskiego.

Lp.	Gmina	Grunty leśne	
		ha	wskaźnik lesistości gminy [%]
1.	Kuźnia Raciborska	9 634,0	73,2
2.	Nędza	2 674,5	45,3
3.	Kornowac	256,4	9,6
4.	Rudnik	529,7	7,1
5.	Pietrowice Wielkie	238,0	3,5
6.	Racibórz	228,6	3,0
7.	Krzyżanowice	214,5	3,0
8.	Krzanowice	22,5	0,4
Razem		13 798,2	24,5

Źródło: www.stat.gov.pl 2010

W Powiecie Raciborskim wyróżniamy lasy publiczne (Skarbu Państwa oraz własności gmin) oraz lasy prywatne. Grunty leśne stanowiące własność Skarbu Państwa są zarządzane przez Nadleśnictwo Rudy Raciborskie (gm. Pietrowice Wielkie, gm. Krzyżanowice, gm. Rudnik, gm. Nędza, gm. Krzanowice, m. Kuźnia Raciborska) oraz Nadleśnictwo Rybnik (gm. Racibórz, gm. Kornowac). Natomiast lasy gminne zarządzane są częściowo przez Administrację Lasów Państwowych na mocy porozumień, lub przez samodzielne komórki w jednostkach samorządów lokalnych.

Tabela 41. Udział powierzchni lasów państwowych i prywatnych na terenie Powiatu Raciborskiego

Lp.	Gmina	Grunty leśne będące własnością Skarbu Państwa [ha]	Grunty leśne będące własnością prywatną [ha]
1.	Racibórz	218,3	10,3
2.	Kornowac	175,5	80,9
3.	Krzanowice	13,2	9,3
4.	Krzyżanowice	204,7	9,8
5.	Kuźnia Raciborska	9 338,3	283,4
6.	Nędza	2 572,4	79,7
7.	Pietrowice Wielkie	202,2	35,8
8.	Rudnik	500,2	29,3

Źródło: www.stat.gov.pl, 2009

Nadleśnictwo Rudy Raciborskie, zarządzające większością lasów prowadzi od połowy lat 90-tych szkółkę drzew leśnych z zakrytym systemem korzeniowym, która zaopatruje w materiał sadzeniowy obszar całego województwa śląskiego, a także wybrane nadleśnictwa województwa ościennych. Powstanie szkółki zostało zdeterminowane koniecznością odnowienia tysięcy hektarów powierzchni pożarzyskowej po pożarze lasu w Kuźni Raciborskiej w 1992 r.

Tabela 42. Zalesienia gruntów leśnych na obszarze Powiatu Raciborskiego

Lp.	Gmina	Powierzchnia gruntów leśnych [ha]		
		2009	2010	2011
1.	Racibórz	0,3	0,3	0,1
2.	Kornowac	4,0	4,0	4,0
3.	Krzanowice (miasto)	0	0	0
4.	Krzanowice (tereny wiejskie)	0	0	0
5.	Krzyżanowice	4,0	1,9	1,9
6.	Kuźnia Raciborska (miasto)	7,1	6,4	6,4
7.	Kuźnia Raciborska (tereny wiejskie)	13,0	12,9	3,3
8.	Nędza	5,1	6,4	6,3
9.	Pietrowice Wielkie	3,6	2,7	2,7
10.	Rudnik	1,8	1,8	1,8

Źródło: Sprawozdanie o lasach stanowiących własność osób fizycznych i prawnych, Załącznik do działań 1 i 2, rok 2009, 2010 i 2011.

Zagrożenia dla lasów

Do czynników stanowiących zagrożenie dla środowiska przyrodniczego należą

- zagrożenia abiotyczne: susze i okresy wysokich temperatur w okresie wegetacyjnym, gwałtowne silne wiatry, okiść i szadź, przymrozki wiosenne, powodzie, długotrwałe i obfite opady deszczu w okresie wczesnego lata powodujące erozję gleb i niszczące drogi, erozja gleby i osuwiska,
- zagrożenia biotyczne: szkodniki owadzie, występowanie grzybów pasożytniczych, szkody od zwierzyny roślinożernej i gryzoni,
- zagrożenia antropogeniczne: zanieczyszczenie powietrza, zagrożenia wynikające z urbanizacji terenu, intensywna penetracja terenów leśnych przez turystów i zbieraczy grzybów i owoców leśnych, zagrożenia pożarami.

Lasy Nadleśnictwa Rudy Raciborskie (gm. Pietrowice Wielkie, gm. Krzyżanowice, gm. Rudnik, gm. Nędza, gm. Krzanowice, m. Kuźnia Raciborska) i Nadleśnictwa Rybnik (gm. Racibórz, gm. Kornowac) znajduje się w II strefie uszkodzeń. Duży udział wiatrów z kierunków północ – południe jest przyczyną napływu wysokich stężeń NO_x emitowanych przez Zakłady Azotowe w Kędzierzynie oraz SO₂ pochodzącego z transgranicznego przerzutu z Czech. Dodatkowo nakładają się na to emisje z Rybnickiego Okręgu Węglowego i Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego. Oprócz SO₂ i NO_x, z emitowanych na tym terenie związków należy także wymienić: CO₂, fenole, formaldehydy, amoniak, węglowodory, związki ołowiu, chromu i miedzi.

5.4. Gospodarka odpadami

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.

Głównym celem wynikającym z „Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2014” (KPGO 2014) oraz „Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego” (APGOWŚ) jest stworzenie takiego systemu gospodarki odpadami, który będzie zgodny z zasadą zrównoważonego rozwoju i Polityką Ekologiczną Państwa.

5.4.1. Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość wytwarzanych odpadów komunalnych

Odpady komunalne są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzących od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstałych w gospodarstwach domowych.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Biorąc pod uwagę skład, właściwości technologiczne oraz warunki i miejsca powstawania wyróżnia się następujące rodzaje odpadów komunalnych:

- odpady z gospodarstw domowych związane z bytowaniem ludzi w domach mieszkalnych (zabudowa wielorodzinna, domy jednorodzinne),
- odpady z obiektów użyteczności publicznej i obsługi ludności (np. handel i usługi, szkolnictwo i lecznictwo otwarte).

Poniżej przedstawiono szacunkowe ilości odpadów komunalnych wytworzonych w Powiecie Raciborskim w 2011 r. Ilości te uwzględniają zarówno odpady, które zostały zebrane z terenów poszczególnych gmin oraz przekazane do unieszkodliwiania lub odzysku jak i te, które mieszkańcy zagospodarowali we własnym zakresie (legalnie – np. przydomowe kompostowniki lub nielegalnie – np. „dzikie” wysypiska).

Jednostkowe wskaźniki wytwarzania odpadów oraz średni skład morfologiczny wytwarzanych odpadów komunalnych przyjęto w oparciu o zapisy w APGOWŚ.

Tabela nr 43. Wskaźniki charakterystyki ilościowej odpadów komunalnych dla miast [2011 r.]

Lp.	Źródło odpadów	Wskaźnik wytwarzania odpadów [kg/M/rok]
1.	Odpady z gospodarstw domowych	241,7
2.	Odpady z obiektów infrastruktury	97,4
Razem		339,1

Źródło: Opracowane w oparciu o APGOWŚ

Tabela nr 44. Wskaźniki charakterystyki ilościowej odpadów komunalnych dla terenów wiejskich [2011 r.]

Lp.	Źródło odpadów	Wskaźnik wytwarzania odpadów [kg/M/rok]
1.	Odpady z gospodarstw domowych	147,1
2.	Odpady z obiektów infrastruktury	30,8
Razem		177,9

Źródło: Opracowane w oparciu o APGOWŚ

Tabela nr 45. Ilość wytworzonych odpadów komunalnych na terenie miast Powiatu Raciborskiego [2011 r.]

Lp.	Źródło odpadów	Ilość wytworzonych odpadów [Mg/rok]
1.	Odpady z gospodarstw domowych	14 999,7
2.	Odpady z obiektów infrastruktury	6 044,5
Razem		21 044,2

Źródło: Opracowane w oparciu o APGOWŚ

Tabela nr 46. Ilość wytworzonych odpadów komunalnych na terenach wiejskich Powiatu Raciborskiego [2011 r.]

Lp.	Źródło odpadów	Ilość wytworzonych odpadów [Mg/rok]
1.	Odpady z gospodarstw domowych	6 638,6
2.	Odpady z obiektów infrastruktury	1 390,0
Razem		8 028,6

Źródło: Opracowane w oparciu o APGOWŚ

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Tabela nr 47. Bilans wytwarzanych odpadów komunalnych pochodzących z gospodarstw domowych oraz z obiektów infrastruktury na terenie miast Powiatu Raciborskiego [2011 r.]

Lp.	Fracje odpadów	Ilość odpadów [Mg]		
		z gospodarstw domowych	z obiektów infrastruktury	RAZEM
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	5 099,9	604,5	5 704,3
2.	Odpady zielone	300,0	120,9	420,9
3.	Papier i tektura	2 999,9	1 632,0	4 632,0
4.	Odpady wielomateriałowe	600,0	1 088,0	1 688,0
5.	Tworzywa sztuczne	2 100,0	1 088,0	3 188,0
6.	Szkło	1 200,0	604,5	1 804,4
7.	Metal	750,0	302,2	1 052,2
8.	Odzież, tekstylia	150,0	181,3	331,3
9.	Drewno	225,0	84,6	309,6
10.	Odpady niebezpieczne	75,0	36,3	111,3
11.	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	1 500,0	302,2	1 802,2
Razem		14 999,7	6 044,5	21 044,2

Źródło: Podział na strumienie odpadów komunalnych oraz średni skład procentowy zaczerpnięto z APGOWŚ

Tabela nr 48. Bilans wytwarzanych odpadów komunalnych pochodzących z gospodarstw domowych oraz z obiektów infrastruktury na terenach wiejskich Powiatu Raciborskiego [2011 r.]

Lp.	Fracje odpadów	Ilość odpadów [Mg]		
		z gospodarstw domowych	z obiektów infrastruktury	RAZEM
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	1 195,0	139,0	1 334,0
2.	Odpady zielone	265,5	27,8	293,3
3.	Papier i tektura	796,6	375,3	1 171,9
4.	Odpady wielomateriałowe	199,2	250,2	449,4
5.	Tworzywa sztuczne	796,6	250,2	1 046,8
6.	Szkło	531,1	139,0	670,1
7.	Metal	331,9	69,5	401,4
8.	Odzież, tekstylia	66,4	41,7	108,1
9.	Drewno	99,6	19,5	119,0
10.	Odpady niebezpieczne	33,2	8,3	41,5
11.	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	2 323,5	69,5	2 393,0
Razem		6 638,6	1 390,0	8 028,6

Źródło: Podział na strumienie odpadów komunalnych oraz średni skład procentowy zaczerpnięto z APGOWŚ

Tabela nr 49. Wskaźniki do oszacowania pozostałych rodzajów odpadów dla miast [2011 r.]

Podgrupa lub rodzaj odpadu	Wskaźnik wytwarzania odpadów [kg/M/rok]
Odpady z ogrodów i parków	12,0
Odpady z targowisk	3,0
Odpady z czyszczenia ulic i placów	8,0
Odpady wielkogabarytowe	15,4

Źródło: APGOWŚ

Tabela nr 50. Wskaźniki do oszacowania pozostałych rodzajów odpadów dla terenów wiejskich [2011 r.]

Podgrupa lub rodzaj odpadu	Wskaźnik wytwarzania odpadów [kg/M/rok]
Odpady z ogrodów i parków	3,0
Odpady z targowisk	3,0
Odpady z czyszczenia ulic i placów	2,0
Odpady wielkogabarytowe	10,2

Źródło: APGOWŚ

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Tabela nr 51. Bilans odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Powiatu Raciborskiego [2011 r.]

Lp.	Rodzaj odpadów	Ilość odpadów [Mg]		
		miasta	tereny wiejskie	RAZEM Powiat Raciborski
1.	Odpady z ogrodów i parków	744,7	135,4	880,1
2.	Odpady komunalne z gospodarstw domowych i obiektów infrastruktury, w tym:	21044,2	8028,6	29072,8
2-1.	<i>Odpady kuchenne ulegające biodegradacji</i>	5704,3	1334,0	7038,3
2-2.	<i>Odpady zielone</i>	420,9	293,3	714,2
2-3.	<i>Papier i tektura *</i>	4632,0	1171,9	5803,9
2-4.	<i>Odpady wielomateriałowe</i>	1688,0	449,4	2137,4
2-5.	<i>Tworzywa sztuczne *</i>	3188,0	1046,8	4234,8
2-6.	<i>Szkło *</i>	1804,4	670,1	2474,5
2-7.	<i>Metal *</i>	1052,2	401,4	1453,6
2-8.	<i>Odzież, tekstylia</i>	331,3	108,1	439,4
2-9.	<i>Drewno *</i>	309,6	119,0	428,6
2-10.	<i>Odpady niebezpieczne</i>	111,3	41,5	152,8
2-11.	<i>Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa</i>	1802,2	2393,0	4195,2
3.	Odpady z targowisk	186,2	135,4	321,6
4.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	496,5	0,0	496,5
5.	Odpady wielkogabarytowe **	955,7	460,3	1416,0
Razem		23427,3	8759,7	32187,0

* - w badaniach składu morfologicznego odpadów komunalnych nie wyodrębnia się frakcji opakowaniowej,

** - meble, zużyte AGD, urządzenia elektroniczne i inne odpady dużych rozmiarów

Źródło: Podział na strumienie odpadów komunalnych oraz średni skład procentowy zaczerpnięto z APGOWŚ

Szacunkowo w 2011 r. na obszarze Powiatu Raciborskiego wytworzono ok. **32 187 Mg** odpadów komunalnych, z tego:

- **23 427,3 Mg** (ok. **72,8%**) w miastach,
- **8 759,7 Mg** (ok. **27,2%**) na terenach wiejskich.

Odpady ulegające biodegradacji

Szacunkowy bilans odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zawarto w tabeli nr 51.

Dane do obliczeń zaczerpnięto z tabeli nr 50:

- pkt. 1 w tab. nr 10 – przyjęto 80% wartości z pkt. 1 w tab. nr 50,
- pkt. 2 w tab. nr 10 – przyjęto sumę wartości pkt. 2.1, 2.2, 2.3, 2.9 z tab. nr 50,
- pkt. 3 w tab. nr 10 – przyjęto 50% wartości z pkt. 3 w tab. nr 50.

Tabela nr 52. Ilości wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji na terenie Powiatu Raciborskiego [2011 r.]

Lp.	Rodzaj odpadów	Ilość odpadów [Mg]		
		miasta	tereny wiejskie	RAZEM Powiat Raciborski
1.	Odpady zielone z ogrodów i parków	595,8	108,3	704,1
2.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne - część ulegająca biodegradacji	11066,8	4378,8	15445,6
3.	Odpady z targowisk - część ulegająca biodegradacji	93,1	67,7	160,8
Razem		11755,7	4554,8	16310,5

Źródło: Opracowane w oparciu o APGOWŚ

Wyznaczona dla 2011 r. ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji wynosi odpowiednio:

- **11 755,7 Mg** dla terenów miejskich - na statystycznego mieszkańca miasta przypadło ok. **189 kg/M/rok** wytworzonych bioodpadów,
- **4 554,8 Mg** dla terenów wiejskich – na statystycznego mieszkańca wsi przypadło ok. **101 kg/M/rok** wytworzonych bioodpadów.

5.4.2. Rodzaje i ilości odpadów komunalnych poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania

Ogólna ilość odpadów komunalnych, odebrana/zebrana z terenu Powiatu Raciborskiego w latach 2008-2011 wyniosła odpowiednio:

- 29 933,741 Mg w 2008 r.,
- 29 049,020 Mg w 2009 r.,
- 30 408,839 Mg w 2010 r.,
- 30 002,652 Mg w 2011 r.

Spośród podanych powyżej ogólnych ilości odebranych/zebranych odpadów komunalnych, do odzysku przekazano następujące masy odpadów:

- 2 133,058 Mg w 2008 r., co stanowiło ok. 7,1% ogólnej ilości odebranych/ zebranych odpadów komunalnych,
- 6 400,441 Mg w 2009 r. - ok. 22,0%,
- 7 914,847 Mg w 2010 r. - ok. 26,0%,
- 10 081,371 Mg w 2011 r. - ok. 33,6%.

W tabelach nr 52 i 53 przedstawiono dane o rodzajach i ilościach odpadów komunalnych zebranych na terenie Powiatu Raciborskiego, przekazanych do odzysku i unieszkodliwiania w latach 2008-2011.

Proces odzysku, rozumiany jest jako wykorzystanie odpadów w całości lub ich części, a także jako odzyskanie z odpadów substancji, materiałów i energii.

Ilość odpadów komunalnych pochodzących z terenu Powiatu Raciborskiego, poddanych poszczególnym procesom odzysku w latach 2008-2011 wyraźnie wzrosła (z 2 133,058 Mg w 2008 r. 10 081,371 Mg w 2011 r.). do czego przyczyniły się następujące czynniki:

- rozwój funkcjonującego systemu selektywnej zbiórki,
- wzrost ilości odpadów nadających się do odzysku, wyselekcjonowanych spośród zmieszanych odpadów komunalnych,
- wzrost w minionych latach procenta mieszkańców objętych zorganizowanym odbiorem odpadów komunalnych.

Główną metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych odebranych/zebranych z terenu Powiatu Raciborskiego w latach 2007-2010 było składowanie.

W analizowanym okresie odpady wywożone były na następujące składowiska:

- na terenie Powiatu Raciborskiego:
 - Składowisko Odpadów Innych niż Niebezpieczne i Obojętne w Raciborzu przy ul. Rybnickiej 125 ,
 - Międzygminne Składowisko Odpadów Komunalnych w Tworkowie,
- poza terenem powiatu:
 - Składowisko Odpadów Komunalnych w Knurowie przy ul. Szybowej 44,
 - Składowisko Odpadów Innych niż Niebezpieczne i Obojętne w Jastrzębiu Zdroju przy ul. Dębina 36,
 - Miejsko-Gminne Składowisko Odpadów Komunalnych w Dzierżysławiu.

Na podstawie przedstawionych w tabeli nr 53 danych można zauważyć, iż ilość odpadów komunalnych przekazanych do unieszkodliwiania poprzez składowanie w latach 2008-2011 uległa wyraźnemu spadkowi, co spowodowane było przede wszystkim wzrostem ilości zmieszanych odpadów komunalnych przekazanych do odzysku.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Tabela nr 53. Ilość odpadów komunalnych, zebranych na terenie Powiatu Raciborskiego w latach 2008-2011 i przekazanych do odzysku

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	2008		2009		2010		2011	
		Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku
Gmina Kornowac									
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	-	-	-	-	3,250	R15	-	-
20 01 01 15 01 01	Papier i tektura, w tym opakowania	1,720	R15	1,780	R15	0,990	R15	1,600	R15
20 01 02 15 01 07	Szkło, w tym opakowania	27,680	R15	38,500	R15	36,100	R15	38,440	R15
20 01 39 15 01 02	Tworzywa sztuczne, w tym opakowania	23,500	R15	36,000	R15	27,420	R15	20,010	R15
20 01 40 15 01 04	Metale, w tym opakowania	-	-	-	-	0,120	R15	-	-
20 01 33* 20 01 34	Zużyte baterie	0,100	R14, R15	0,183	R14	0,341	R14	0,340	R14
20 01 35* 20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne			0,580	R15	0,610	R15	1,052	R15
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	-	-	-	-	-	-	4,210	R3
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	-	-	235,96	R15	246,18	R15	270,590	R15
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	24,630	R15	7,950	R15	20,820	R15	26,250	R15
Suma Gmina Kornowac		77,630	R14, R15	320,953	R14, R15	335,831	R14, R15	362,492	R3, R14, R15
Gmina Krzanowice									
20 01 01 15 01 01	Papier i tektura, w tym opakowania	2,870	R15	2,600	R15	2,500	R15	4,000	R15
20 01 02 15 01 07	Szkło, w tym opakowania	52,140	R15	75,400	R15	53,000	R15	35,600	R15
20 01 11	Tekstylia	-	-	9,200	R14	9,100	R14	7,920	R14
20 01 39 15 01 02	Tworzywa sztuczne, w tym opakowania	19,470	R15	27,000	R15	35,500	R15	28,200	R15
20 01 40 15 01 04	Metale, w tym opakowania	-	-	-	-	0,700	R15	1,900	R15
20 01 35* 20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	-	-	2,900	R15	5,400	R15	3,900	R15
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	48,000	R15	10,400	R15	14,300	R15	14,200	R15
Suma Gmina Krzanowice		122,480	R15	127,500	R14, R15	115,100	R14, R15	95,720	R14, R15

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	2008		2009		2010		2011	
		Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku
Gmina Krzyżanowice									
20 01 01 15 01 01	Papier i tektura, w tym opakowania	43,450	R15	40,280	R15	61,360	R15	14,280	R15
20 01 02 15 01 07	Szkło, w tym opakowania	276,310	R15	300,000	R15	290,930	R15	238,480	R15
20 01 39 15 01 02	Tworzywa sztuczne, w tym opakowania	86,480	R15	57,360	R15	70,570	R15	53,410	R15
20 01 40 15 01 04	Metale, w tym opakowania	35,540	R15	18,760	R15	24,990	R15	33,710	R15
20 01 33* 20 01 34	Zużyte baterie i akumulatory	-	-	0,350	R14	1,690	R14	-	-
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	-	-	37,620	R15	3,800	R15	9,400	R15
20 01 35* 20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	-	-	32,280	R15	11,700	R15		
Suma Gmina Krzyżanowice		441,780	R15	486,650	R14, R15	465,040	R14, R15	349,280	R15
Gmina Kuźnia Raciborska									
20 01 01 15 01 01	Papier i tektura, w tym opakowania	5,800	R15	11,200	R15	8,700	R15	9,100	R15
20 01 02 15 01 07	Szkło, w tym opakowania	51,300	R15	67,500	R15	65,000	R15	58,700	R15
20 01 39 15 01 02	Tworzywa sztuczne, w tym opakowania	43,200	R15	54,000	R15	60,000	R15	65,100	R15
20 01 35* 20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	0,888	R15	3,600	R15	5,400	R15	-	-
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	-	-	0,100	R3	61,300	R3	46,600	R3
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	-	-	2284,700	R15	2535,200	R15	2202,400	R15
Suma Gmina Kuźnia Raciborska		101,188	R15	2421,100	R3, R15	2735,600	R3, R15	2381,900	R3, R15
Gmina Nędza									
20 01 01 15 01 01	Papier i tektura, w tym opakowania	0,400	R15	1,490	R15	1,610	R15	2,160	R15
20 01 02 15 01 07	Szkło, w tym opakowania	25,300	R15	55,630	R15	60,830	R15	49,310	R15

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	2008		2009		2010		2011	
		Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku
20 01 39 15 01 02	Tworzywa sztuczne, w tym opakowania	18,500	R15	59,010	R15	49,480	R15	32,870	R15
20 01 40 15 01 04	Metale, w tym opakowania	-	-	-	-	0,110	R15	-	-
20 01 33* 20 01 34	Zużyte baterie	-	-	0,049	R14	0,126	R14	0,092	R14
20 01 35* 20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	-	-	1,950	R15	1,770	R15	7,831	R15
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	-	-	704,200	R15	68,970	R15	976,37	R15
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	49,400	R15	1,100	R15	6,560	R15	7,120	R15
Suma Gmina Nędza		93,600	R15	823,429	R14, R15	128,626	R14, R15	1075,753	R14, R15
Gmina Pietrowice Wielkie									
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	-	-	-	-	7,150	R15	-	-
20 01 01 15 01 01	Papier i tektura, w tym opakowania	0,850	R15	0,79	R15	0,610	R15	0,480	R15
20 01 02 15 01 07	Szkło, w tym opakowania	32,590	R15	23,52	R15	26,070	R15	18,340	R15
20 01 39 15 01 02	Tworzywa sztuczne, w tym opakowania	20,140	R15	21,72	R15	19,270	R15	13,700	R15
20 01 40 15 01 04	Metale, w tym opakowania	-	-	-	-	0,040	R15	-	-
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	-	-	-	-	-	-	0,346	R15
20 01 35* 20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	-	-	-	-	1,014	R15	1,985	R15
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	-	-	-	-	913,89	R15	954,46	R15
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	36,52	R15	40,640	R15	80,540	R15	69,520	R15
Suma Gmina Pietrowice Wielkie		90,100	R15	86,670	R15	1048,584	R15	1058,831	R15

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	2008		2009		2010		2011	
		Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku
Gmina Racibórz									
20 01 01 15 01 01	Papier i tektura, w tym opakowania	330,200	R15	456,290	R15	788,930	R15	725,060	R15
20 01 02 15 01 07	Szkło, w tym opakowania	500,700	R15	433,180	R15	494,780	R15	574,010	R15
20 01 10	Odzież	-	-	79,840	R14	68,790	R14	63,040	R14
20 01 11	Tekstylnia	83,590	R14	-	-	-	-	-	-
20 01 39 15 01 02	Tworzywa sztuczne, w tym opakowania	218,400	R15	258,470	R15	230,704	R15	357,750	R15
20 01 40 15 01 04	Metale, w tym opakowania	-	-	-	-	-	-	0,970	R15
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	0,600	R15	-	-	-	-	-	-
20 01 33* 20 01 34	Zużyte baterie	3,890	R14	2,475	R14	4,171	R14	3,920	R14
20 01 35* 20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	19,352	R15	32,814	R15	36,305	R15	42,110	R15
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	-	-	461,040	R3	595,560	R3	1383,210	R3
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	-	-	-	-	-	-	467,060	R13
								139,480	R15
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	-	-	-	-	-	-	103,220	R15
Suma Gmina Racibórz		1156,732	R14, R15	1724,109	R3, R14, R15	2219,240	R3, R14, R15	3859,830	R3, R13, R14, R15
Gmina Rudnik									
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	-	-	-	-	5,190	R15	-	-
20 01 01 15 01 01	Papier i tektura, w tym opakowania	0,690	R15	0,450	R15	0,240	R15	0,840	R15
20 01 02 15 01 07	Szkło, w tym opakowania	28,830	R15	44,490	R15	42,28	R15	37,160	R15
20 01 39 15 01 02	Tworzywa sztuczne, w tym opakowania	14,330	R15	52,860	R15	43,000	R15	22,670	R15
20 01 40 15 01 04	Metale, w tym opakowania	-	-	-	-	0,070	R15	-	-
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	-	-	-	-	-	-	0,195	R15

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	2008		2009		2010		2011	
		Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku
20 01 33* 20 01 34	Zużyte baterie	-	-	-	-	0,132	R14	-	-
20 01 35* 20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	5,698	R15	-	-	1,744	R15	1,420	R15
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	-	-	0,450	R3	19,460	R3	-	-
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	-	-	292,510	R15	721,550	R15	806,540	R15
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	-	-	19,720	R15	33,160	R15	28,740	R15
Suma Gmina Rudnik		49,548	R15	410,030	R3, R15	866,826	R3, R14, R15	897,565	R15
RAZEM POWIAT RACIBORSKI		2133,058	R14, R15	6400,441	R3, R14, R15	7914,847	R3, R14, R15	10081,371	R3, R13, R14, R15

R3 – recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (włączając kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania),

R13 – magazynowanie odpadów, które mają być poddane któremukolwiek z działań wymienionych w punktach od R1 do R12 (z wyjątkiem tymczasowego magazynowania w czasie zbiórki w miejscu, gdzie odpady są wytwarzane),

R14 – inne działania prowadzące do wykorzystania odpadów w całości lub części lub do odzyskania z odpadów substancji lub materiałów, łącznie z ich wykorzystaniem, niewymienione w punktach od R1 do R13,

R15 – przetwarzanie odpadów w celu ich przygotowania do odzysku w tym recyklingu

Źródło: Gminne sprawozdania z PGO oraz informacje pozyskane z Urzędów Gmin

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Tabela nr 54. Ilość odpadów komunalnych, zebranych na terenie Powiatu Raciborskiego w latach 2008-2011 i przekazanych do unieszkodliwienia

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	2008		2009		2010		2011	
		Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwiania	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwiania	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwiania	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwiania
Gmina Kornowac									
20 01 01 15 01 01	Papier i tektura, w tym opakowania	-	-	0,010	D5	0,010	D5	0,030	D5
20 01 02 15 01 07	Szkło, w tym opakowania	-	-	0,080	D5	0,110	D5	-	-
20 01 39 15 01 02	Tworzywa sztuczne, w tym opakowania	-	-	0,170	D5	0,010	D5	0,200	D5
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	620,720	D5	408,380	D5	498,160	D5	600,930	D5
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	-	-	-	-	-	-	0,200	D5
Suma Gmina Kornowac		620,720	D5	408,640	D5	498,290	D5	601,360	D5
Gmina Krzanowice									
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1304,700	D5	1520,700	D5	1235,600	D5	1367,900	D5
Suma Gmina Krzanowice		1304,700	D5	1520,700	D5	1235,600	D5	1367,900	D5
Gmina Krzyżanowice									
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1368,980	D5	1188,690	D5	1116,420	D5	1009,060	D5
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	-	-	236,000	D5	286,000	D5	220,000	D5
Suma Gmina Krzyżanowice		1368,980	D5	1 424,690	D5	1402,420	D5	1229,060	D5
Gmina Kuźnia Raciborska									
20 01 31* 20 01 32	Przeterminowane leki	0,045	D10	0,100	D10	0,120	D10	-	-
20 02 03	Inne odpady nie ulegające biodegradacji	-	-	-	-	-	-	19,200	D5
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	2378,000	D5	54,500	D5	68,500	D5	-	-
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	60,000	R15	63,000	D5	71,000	D5	103,00	D5
Suma Gmina Kuźnia Raciborska		2438,045	D5, D10	117,600	D5, D10	139,620	D5, D10	103,000	D5

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	2008		2009		2010		2011	
		Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwiania	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwiania	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwiania	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwiania
Gmina Nędza									
20 01 01	Papier i tektura	-	-	-	-	0,010	D5	-	-
20 01 02	Szkło	-	-	-	-	0,030	D5	-	-
20 01 39	Tworzywa sztuczne	-	-	-	-	0,010	D5	-	-
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	815,730	D5	192,410	D5	850,030	D5	-	-
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	-	-	-	-	1,500	D5	-	-
Suma Gmina Nędza		815,730	D5	192,410	D5	851,580	D5	-	-
Gmina Pietrowice Wielkie									
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	905,606	D5	914,10	D5	-	-	-	-
Suma Gmina Pietrowice Wielkie		905,606	D5	914,10	D5	-	-	-	-
Gmina Racibórz									
15 01 10*	Opakowania po środkach ochrony roślin i nawozach	-	-	1,402	D10	1,980	D10	1,400	D10
20 01 19*	Środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności	2,940	D10	-	-	-	-	-	-
20 01 31* 20 01 32	Przeterminowane leki	0,502	D10	0,697	D10	0,682	D10	0,551	D10
20 02 03	Inne odpady nie ulegające biodegradacji	159,270	D5	381,750	D5	232,100	D5	205,230	D5
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	17763,120	D5	18028,210	D5	17932,530	D5	17302,960	D5
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	333,190	D5	402,840	D5	-	-	235,660	D5
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	335,240	D5	254,640	D5	198,740	D5	103,220	D5
20 03 99	Odpady komunalne nie wymienione w innych podgrupach	1010,990	D5	-	-	-	-	-	-
Suma Gmina Racibórz		19605,252	D5, D10	19069,539	D5, D10	18366,032	D5, D10	17849,021	D5, D10

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	2008		2009		2010		2011	
		Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwiania	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwiania	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwiania	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwiania
Gmina Rudnik									
15 01 10*	Opakowania po środkach ochrony roślin i nawozach	-	-	0,300	D10	0,450	D10	-	-
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	741,650	D5	425,290	D5	-	-	-	-
Suma Gmina Rudnik		741,650	D5	425,590	D5	0,450	D10	-	-
RAZEM POWIAT RACIBORSKI		27800,683	D5, D10	22648,579	D5, D10	22493,992	D5, D10	19921,281	D5, D10
D5 – składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne D10 – termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na lądzie									

Źródło: Gminne sprawozdania z PGO oraz informacje pozyskane z Urzędów Gmin

5.4.3. System gospodarowania odpadami komunalnymi

Zgodnie z obowiązującym prawem, każdy właściciel nieruchomości powinien mieć podpisaną umowę na odbieranie odpadów komunalnych z terenu jego nieruchomości. Dotychczas stroną umowy mógł być każdy przedsiębiorca posiadający zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych.

Procent mieszkańców mających podpisane umowy na odbiór odpadów komunalnych w poszczególnych gminach Powiatu Raciborskiego na koniec 2011 r. przedstawiał się następująco:

- Kornowac – ok. 99 %,
- Krzanowice – ok. 100%,
- Krzyżanowice – ok. 100 %,
- Kuźnia Raciborska – ok. 98%,
- Nędza – ok. 97%,
- Pietrowice Wielkie – ok. 99 %,
- Racibórz – ok. 97%,
- Rudnik – ok. 96 %.

Dnia 1 lipca 2011 r. sejm przyjął ustawę o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 25 lipca 2011 r. nr 152, poz. 897) – 15 lipca ustawa została podpisana przez prezydenta.

W świetle zmian w ustawie, mieszkańcy nie będą już zobowiązani do samodzielnego zawierania umów z firmami odbierającymi odpady. Tym samym to Gminy będą przeprowadzały przetargi na odbiór odpadów, jak i również gospodarowały środkami, które będą pobierane od mieszkańców za odpady. Gminy będą mogły również egzekwować od firm odpowiednią jakość usług.

Wspomniana ustawa weszła w życie z początkiem 2012 r., jednakże z określonymi okresami przejściowymi dla poszczególnych rozwiązań.

Selektywna zbiórka odpadów

Wszystkie gminy Powiatu Raciborskiego mają zorganizowane i wdrożone systemy selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.

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

Tabela nr 55. Zestawienie informacji na temat funkcjonujących systemów selektywnych zbiórek odpadów na terenie poszczególnych gmin Powiatu Raciborskiego

Gmina	System selektywnej zbiórki surowców wtórnych	Zbierane frakcje	Inne rodzaje odpadów zbieranych selektywnie	
			niebezpieczne	pozostałe
Kornowac	- workowy	- papier i tektura, - tworzywa sztuczne, - szkło, - metale	- ZSEiE, - zużyte baterie	- odpady wielkogabarytowe, - opony
Krzanowice	- workowy	- papier i tektura, - tworzywa sztuczne, - szkło, - metale	- ZSEiE, - zużyte baterie, - przeterminowane leki	- odpady wielkogabarytowe
Krzyżanowice	- workowy	- papier i tektura, - tworzywa sztuczne, - szkło	- ZSEiE, - zużyte baterie,	- odpady wielkogabarytowe
Kuźnia Raciborska	- pojemnikowy	- papier i tektura, - tworzywa sztuczne, - szkło	- ZSEiE, - zużyte baterie, - przeterminowane leki	- odpady wielkogabarytowe, - opony

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Gmina	System selektywnej zbiórki surowców wtórnych	Zbierane frakcje	Inne rodzaje odpadów zbieranych selektywnie	
			niebezpieczne	pozostałe
	- workowy	- papier i tektura, - tworzywa sztuczne, - szkło, - metale		
Nędza	- workowy	- papier i tektura, - tworzywa sztuczne, - szkło, - metale	- ZSEiE, - zużyte baterie, - przeterminowane leki	- odpady wielkogabarytowe
Pietrowice Wielkie	- workowy	- papier i tektura, - tworzywa sztuczne, - szkło białe, - szkło kolorowe	- ZSEiE, - zużyte baterie, - przeterminowane leki	- odpady wielkogabarytowe
Racibórz	- workowy, - pojemnikowy	- papier i tektura, - tworzywa sztuczne, - szkło	- ZSEiE, - zużyte baterie, - przeterminowane leki, - opakowania po środkach ochrony roślin	- bioodpady, - odpady wielkogabarytowe, - tekstylia
Rudnik	- workowy	- papier i tektura, - tworzywa sztuczne, - szkło, - metale	- ZSEiE, - zużyte baterie,	- odpady wielkogabarytowe, - istnieje możliwość oddania bioodpadów

Objaśnienia:

- ZSEiE - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- system pojemnikowy - ustawione w wyznaczonych punktach danej gminy (przeważnie przy zabudowie wielorodzinnej) „gniazda” z kolorowymi pojemnikami przewidzianymi do selektywnej zbiórki surowców wtórnych,
- system workowy (tzw. „u źródła”) – system zbiórki surowców wtórnych przez mieszkańców posesji jednorodzinnych w kolorowych workach

Źródło: Opracowane na podstawie danych pozyskanych z Urzędów Gmin

Prawie żadna z gmin Powiatu Raciborskiego nie zorganizowała zbiórki odpadów ulegających biodegradacji - wyjątek stanowi Gmina Racibórz, na terenie której rozstawione są specjalne pojemniki na odpady zielone.

W związku ze specyfiką poszczególnych gmin przyjmuje się, iż ok. 70 % bioodpadów wytworzonych na terenach wiejskich oraz ok. 15 % bioodpadów wytworzonych w miastach (na terenach zabudowy jednorodzinnej) – zagospodarowywana jest we własnym zakresie przez mieszkańców: do kompostowania, skarmiania zwierząt oraz spalana jest w paleniskach domowych (papier i tektura).

Projektowany system gospodarki odpadami komunalnymi

W projekcie „Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego 2014” zaproponowano podział województwa na 4 Regiony Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK). Gminy Powiatu Raciborskiego zostały przyporządkowane do Regionu 3. W poniższych tabelach przedstawiono najważniejsze informacje dotyczące wspomnianego RGOK.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Tabela nr 56. Proponowany obszar 3 RGOK

Gminy przyporządkowane do 3 RGOK	Liczba ludności regionu [2010 r.]	Odpady komunalne [2010 r.]	
		wytworzone	ulegające biodegradacji
Cieszyn, Chybie, Dębowiec, Goleszów, Hażlach, Skoczów, Strumień, Zebrzydowice, Knurów, Gierałtówice, Sośnicowice, Racibórz, Kornowac, Krzanowice, Krzyżanowice, Kuźnia Raciborska, Nędza, Pietrowice Wielkie, Rudnik , Czerwionka-Leszczyny, Gaszowice, Jejkowice, Lyski, Świerklany, Pszów, Radlin, Rydułtowy, Wodzisław Śląski, Godów, Gorzyce, Lubomia, Markłowice, Mszana, Jastrzębie-Zdrój, Rybnik, Żory, Pilchowice, Ustroń, Wisła, Brenna, Istebna, Łaziska Górne, Orzesze, Ornontowice, Pawłowice, Suszec	956 949	319 174 Mg 334 kg/M	175 159 Mg 183 kg/M

Źródło: Projekt PGOWŚ 2014

Tabela nr 57. Zestawienie informacji o rodzajach istniejących instalacji na terenie 3 RGOK wraz z ich mocami przerobowymi lub pojemnościami (czynne, stan na koniec 2010 r.)

Rodzaj instalacji	Przepustowość	
Sortownie	Przepustowość	275 850 Mg/rok
Kompostownie	Przepustowość	42 100 Mg/rok
MBP (część mechaniczna)	przepustowość (20 03 01)	95 000 Mg/rok
MBP (część biologiczna)	przepustowość (19 12 12)	26 000 Mg/rok
Składowiska	Przybliżona pozostała pojemność (łącznie)	5 685 241 m ³

Źródło: Projekt PGOWŚ 2014

Tabela nr 58. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących instalacji na terenie 3 RGOK wraz z ich mocami przerobowymi lub pojemnościami (czynne, stan na koniec 2010 r.)

Rodzaj instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Proces R lub D	Zdolność przerobowa [Mg/rok]	Status instalacji
Instalacje MBP					
Część mechaniczna	PPHU KOMART Sp. z o.o. ul. Szpitalna 7, Knurów	ul. Szybowa 44, Knurów	R15	100 000 (20 03 01 - 95 000)	Regionalna
Część biologiczna	Składowisko Odpadów Komart Sp. z o.o. ul. Szybowa 44, Knurów	ul. Szybowa 44, Knurów	R3	26000	Regionalna
Sortownie					
Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i z selektywnego zbierania	COFINCO POLAND Sp. z o.o. ul. Graniczna 29, Katowice	ul. Debina 36, Jastrzębie Zdrój	R15	70 000	Zastępcza
	EKO MAR Sp. z o.o. ul. Podhalańska 31, Jastrzębie Zdrój	ul. Podhalańska 31, Jastrzębie Zdrój	R15	50000	Zastępcza
	SEGO Sp. z o.o. Przemysłowa 35, Rybnik	ul. Kolberga, Rybnik	R15	134 000	Zastępcza
	EKOM P.U.H. Janota Zdzisław, Zabłocie, ul. Długa 33, (g. Strumień)	ul. Długa 33, Zabłocie	R14	1 850	Zastępcza
Przesiewacz, sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i z selektywnego zbierania	Służby Komunalne Miasta w Wodzisławiu Śląskim ul. Markłowicka 21, Wodzisław Śląski	ul. Markłowicka 21, Wodzisław Śląski	R15	20 000	Zastępcza
Kompostownie					
Kompostownia pryzmowa	COFINCO POLAND Sp. z o.o. ul Graniczna 29, Katowice	ul. Debiny 36, Jastrzębie Zdrój	R10	2 000	Zastępcza

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Rodzaj instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Proces R lub D	Zdolność przerobowa [Mg/rok]	Status instalacji
	Zarząd Zieleni Miejskiej w Rybniku ul. Pod Lasem 64, Rybnik	ul. Pod Lasem 64, Rybnik	R14	200 (20 02 01 - 2 800)	Zastępcza
	Miejskie Składowiska Odpadów ul. Rybnicka 125, Racibórz	ul. Rybnicka 125, Racibórz	R3	2 500 (20 02 01 - 1 700)	Zastępcza
	Zakłady Techniki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Okrężna 5, Żory	ul. Okrężna, Żory	R3	2 000	Zastępcza
	PPHU KOMART Sp. z o.o. ul. Szpitalna 7, Knurów	ul. Szybowa 44, Knurów	R3	3 000	Zastępcza
	BEST-EKO Sp. z o.o. Żory, ul. Gwarków 1	ul. Gwarków 1, Żory	R3	28 500 (20 02 01 - 10 000)	Regionalna
Kompostowanie w pryzmach (stabilizacja osadów ściekowych)	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o.	ul. Energetyków 5 Łaziska Górne	R3	2 100	Zastępcza

Źródło: Projekt PGOWŚ 2014

Tabela nr 59. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne na terenie 3 RGOK (czynne, stan na koniec 2010 r.)

Nazwa i adres składowiska	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Typ składowiska	Pojemność całkowita [m ³]	Pojemność pozostała [m ³]	Status instalacji
Składowisko odpadów komunalnych w Knurowie	PPHU KOMART Sp. z o.o. ul. Szybowa 44, Knurów	IN z wydzielonym sektorem dla odpadów zawierających azbest	3 782 732	2 093 657,13	Regionalna
Składowisko odpadów komunalnych w Rybniku	Rybnickie Służby Komunalne w Rybniku ul. Oskara Kolberga 47, Rybnik	IN	408 000	402 152	Zastępcza
Składowisko odpadów komunalnych w Jastrzębiu Zdroju	COFINCO POLAND Sp. z o.o. ul. Graniczna 29, Katowice	IN	4 500 000	2 832 639	Zastępcza
Składowisko odpadów komunalnych w Jankowicach	GZGK w Świerklanach ul. Ks. Walentego 3, Jankowice Rybnickie	IN	52 000	24 003,79	Zastępcza
Składowisko odpadów komunalnych w Tworkowie	Gmina Krzyżanowice ul. Główna 5, 47-450 Krzyżanowice	IN	175 000	116 500	Zastępcza
Składowisko odpadów komunalnych w Raciborzu	Miejskie Składowiska Odpadów w Raciborzu ul. Rybnicka 125, Racibórz	IN	565 000	207 289	Zastępcza
Składowisko odpadów komunalnych w Łaziskach Górnych	PGKiM Sp. z o.o. w Łaziskach Górnych ul. Łazy, Łaziska Górne	IN	84 000	9 000	Zastępcza

IN - składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne

Źródło: Projekt PGOWŚ 2014

Tabela nr 60. Prognoza liczby ludności oraz ilości wytworzonych odpadów dla 3 RGOK

Prognoza	Liczba osób lub ilość wytworzonych odpadów [Mg/rok]					
	2012	2013	2014	2017	2020	2022
Ludność	947 039	945 609	943 931	938 255	931 674	926 309
Odpady komunalne	323 796	327 721	331 526	344 720	360 131	371 071
selektywnie zbierane	29 420	34 848	44 999	77 101	111 929	117 783
poziom selektywnego zbierania	9,1%	10,6%	13,6%	22,4%	31,1%	31,7%
zmieszane	294 376	292 873	286 527	267 619	248 202	253 288

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Prognoza	Liczba osób lub ilość wytworzonych odpadów [Mg/rok]					
	2012	2013	2014	2017	2020	2022
Odpady ulegające biodegradacji	176 983	178 441	180 192	186 424	193 094	197 525

Źródło: Projekt PGOWŚ 2014

Tabela nr 61. Wymagany przerób i dopuszczalne składowanie odpadów ulegających biodegradacji dla 3 RGOK

Wyszczególnienie	Wymagany przerób i dopuszczalne składowanie odpadów ulegających biodegradacji [Mg]		
	2012	2013	2020
Wytworzone	176 983	178 441	193 094
Dopuszczalne składowanie	86 646	61 890	43 323
Odpady ulegające biodegradacji zbierane selektywnie	13 667	17 093	61 081
Do zagospodarowania w MBP lub termicznie	76 671	99 458	88 690
Wymagana wydajność instalacji MBP lub TPOK	140 512	182 215	168 389

Źródło: Projekt PGOWŚ 2014

Tabela nr 62. Niezbędne moce przerobowe dla poszczególnych instalacji regionalnych w 3 RGOK

Wyszczególnienie	Wymagania dla 3 RGOK	
Ludność	120 000	osób
MBP - część mechaniczna	37 200	Mg/rok
MBP - część biologiczna	18 600	Mg/rok
Kompostownia	1 400	Mg/rok
Składowisko - minimalna pojemność	233 000	m ³

Źródło: Projekt PGOWŚ 2014

Tabela nr 63. Planowane instalacje na terenie Powiatu Raciborskiego w ramach w 3 RGOK

Rodzaj planowanej instalacji	Miejsce planowanej instalacji
Rozbudowa składowiska odpadów przy ul. Rybnickiej 125 w Raciborzu o etapy IB i IIB	Składowisko Odpadów Innych niż Niebezpieczne i Obojętne w Raciborzu przy ul. Rybnickiej 125
Sortownia odpadów komunalnych selektywnie zebranych	EKOLAND M. Studnic ul. Długa 19, Zabełków, 47-460 Chałupki

Źródło: Projekt PGOWŚ 2014

W celu osiągnięcia wymaganych przepisami poziomów odzysku surowców i energii, niezbędne jest dostosowanie systemu zbierania i odbioru odpadów, do rozwiązań technologicznych przyjętych w Regionie Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK).

System odbioru odpadów powinien obejmować 100% mieszkańców powiatu. Na terenie poszczególnych gmin powinno być prowadzone selektywne zbieranie odpadów posegregowanych w podziale na:

- papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itd.),
- tworzywa sztuczne (w tym opakowania),
- szkło (w tym opakowania),
- metale (w tym opakowania)
- odpady niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych, w tym: zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, zużyte baterie i akumulatory, opakowania po środkach ochrony roślin oraz przeterminowane środki ochrony roślin, przeterminowane leki, chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itd.),
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlano-remontowe,

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

- odpady zielone z ogrodów i parków,
- odpady kuchenne ulegające biodegradacji.

W sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej zwartej oraz usługowej ustawione powinny być pojemniki do selektywnej zbiórki. Natomiast na terenach zabudowy rozproszonej, ze względu na większą efektywność, sugeruje się rozdział odpadów w systemie workowym („u źródła”).

Zaleca się stosowanie następujących systemów organizacyjnych:

- punkt zbierania odpadów niebezpiecznych (PZON), przyjmujący odpady od indywidualnych dostawców nieodpłatnie,
- mobilny punkt zbierania odpadów niebezpiecznych (MPZON), objeżdżający w wyznaczonym czasie określony obszar,
- objazdowe zbieranie wybranych odpadów w określonych i ogłaszanych terminach,
- zbieranie przez sieć handlową różnych odpadów niebezpiecznych,
- odbieranie odpadów budowlanych na zlecenie wytwórcy,
- rozwój metod zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji, m.in. poprzez wdrażanie do stosowania przydomowych kompostowników.

5.4.4. Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość wytwarzanych odpadów innych niż komunalne

Odpady niebezpieczne

Podstawowym źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych jest działalność przemysłowa i usługowa. Odpady niebezpieczne powstają również m.in. w służbie zdrowia.

Zestawienie ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych innych niż komunalne na terenie Powiatu Raciborskiego w latach 2007-2010 przedstawiono w tabeli nr 63.

Tabela nr 64. Ilość odpadów niebezpiecznych innych niż komunalne wytworzonych na terenie Powiatu Raciborskiego w latach 2007-2010 z podziałem na grupy odpadów

Lp.	Grupa odpadów, kod grupy odpadów	Ilość wytworzonych odpadów [Mg]				
		2007	2008	2009	2010	
1.	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	02	4,270	-	0,039	-
2.	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	05	85,940	46,940	63,240	62,220
3.	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	06	0,032	0,045	0,026	31,261
4.	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	07	107,887	78,945	61,776	95,185
5.	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	08	2,055	0,585	1,722	2,342
6.	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	09	1,863	2,500	2,236	5,894
7.	Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	11	5,710	3,010	0,599	0,100
8.	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	12	8,920	13,430	5,705	10,760
9.	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	13	104,080	128,605	220,607	203,690
10.	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)	14	0,170	0,410	0,140	1,440
11.	Odpady opakowań, sorbentów, tkanin, materiałów filtracyjnych i ochronnych, nie ujęte w innych grupach	15	46,165	41,399	50,203	61,914

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

12.	Odpady różne, nie ujęte w innych grupach	16	20,664	24,801	20,623	44,571
13.	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz drogowych	17	54,154	291,810	130,029	252,230
14.	Odpady medyczne i weterynaryjne	18	81,776	88,561	88,709	111,119
15.	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów	19	-	-	14,010	0,002
Razem Powiat Raciborski			523,686	721,040	659,664	882,728

Źródło: WSO (marzec 2012 r.)

W latach 2007-2010, na terenie Powiatu Raciborskiego, największą ilość odpadów niebezpiecznych innych niż komunalne wytworzono w **2010 r. – 882,728 Mg**. Dominowały odpady należące do grup:

- 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz drogowych (w przeważającej części były to materiały izolacyjne i konstrukcyjne zawierające azbest) – 252,230 Mg co stanowiło ok. 28,6% ogólnej ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych na terenie powiatu w 2010 r.,
- 13 – oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19) – 203,690 Mg (ok. 23,1%).

Odpady pozostałe (inne niż niebezpieczne i komunalne)

W wyniku prowadzenia działalności gospodarczej powstają znaczne ilości różnorodnych odpadów.

Zestawienie ilości odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne wytworzonych w ramach działalności gospodarczej na terenie Powiatu Raciborskiego w latach 2007-2010 przedstawiono w tabeli nr 64.

Tabela nr 65. Ilość odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne wytworzonych na terenie Powiatu Raciborskiego w latach 2007-2010 z podziałem na grupy odpadów

Lp.	Grupa odpadów, kod grupy odpadów	Ilość wytworzonych odpadów [Mg]				
		2007	2008	2009	2010	
1.	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	02	23993,390	2321,172	2483,086	1554,725
2.	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	03	5618,900	362,900	462,800	462,310
3.	Inne nie wymienione odpady	04	3,700	2,823	7,670	3,580
4.	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	05	415,400	307,100	246,770	136,960
5.	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	06	-	3,600	-	-
6.	Pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne zawierające związki chlorowców	07	414,900	231,239	354,203	388,913
7.	Inne nie wymienione odpady	08	1,800	2,830	0,596	2,585
8.	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	09	0,100	0,100	0,500	0,327
9.	Odpady z procesów termicznych	10	7947,600	5719,838	5971,261	8063,790
10.	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	12	943,000	960,820	994,530	979,120
11.	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach	15	1475,701	17122,090	2385,786	2618,902
12.	Odpady nie ujęte w innych grupach	16	640,370	937,101	650,584	636,408

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

13.	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	17	7617,040	14414,988	58084,989	11103,445
14.	Odpady medyczne i weterynaryjne	18	4,309	4,463	4,689	4,521
15.	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	19	10106,300	16208,239	8913,568	11562,727
Razem Powiat Raciborski			59182,510	58599,303	80561,032	37518,313

Źródło: WSO (marzec 2012 r.)

W latach 2007-2010, na terenie Powiatu Raciborskiego, największą ilość odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne w ramach działalności gospodarczej wytworzono w **2009 r.** – **80 561,032 Mg**. Największa ich ilość przypadła na grupę:

- 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) – 58 084,989 Mg, co stanowiło ok. 72,1 % ogólnej ilości wytworzonych odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne na terenie powiatu w 2009 r.

W **2010 r.** największe ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych innych niż komunalne przypadły na grupy:

- 19 – odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych – 11 562,727 Mg (ok. 30,8 %),
- 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej – 11 103,445 Mg (ok. 29,6 %).

5.4.5. Rodzaj i ilość odpadów niebezpiecznych innych niż komunalne poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania i odzysku

Na terenie Powiatu Raciborskiego nie ma instalacji do unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

Zestawienie ilości odpadów niebezpiecznych poddanych procesom odzysku w instalacjach na terenie Powiatu Raciborskiego w latach 2007-2010 przedstawiono w tabeli nr 65.

Tabela nr 66. Ilość odpadów niebezpiecznych poddanych procesom odzysku w instalacjach na terenie Powiatu Raciborskiego w latach 2007-2010

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Rodzaj odzysku	Ilość odpadów [Mg]			
			2007	2008	2009	2010
05 06 03*	Inne smoły	R14	72,000	34,000	46,000	55,000
16 01 04*	Zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy	R14	30,390	12,570	20,930	44,570
		R15	435,501	393,988	446,545	321,861
Razem Powiat Raciborski			537,891	440,558	513,475	421,431

R14 - inne działania prowadzące do wykorzystania odpadów w całości lub części lub do odzyskania z odpadów substancji lub materiałów, łącznie z ich wykorzystaniem, niewymienione w punktach od R1 do R13,
R15 - przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu

Źródło: WSO (marzec 2012 r.)

W analizowanym przedziale czasowym, na terenie Powiatu Raciborskiego, największą ilość odpadów niebezpiecznych poddano odzyskowi w 2007 r.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

5.4.6. Rodzaj i ilość odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania i odzysku

Zestawienie ilości odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne, poddanych procesom odzysku lub unieszkodliwiania na terenie Powiatu Raciborskiego w latach 2007-2010 przedstawiono w tabelach nr 66 - 70.

Tabela nr 67. Ilość odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne poddanych procesom odzysku w instalacjach na terenie Powiatu Raciborskiego w latach 2007-2010

Kod grupy odpadów	Grupa odpadów	Rodzaj odzysku	Ilość odpadów [Mg]			
			2007	2008	2009	2010
02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	R14	182,400	155,100	176,000	159,900
03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	R1	120,000	120,000	180,000	180,000
10	Odpady z procesów termicznych	R14	7213,900	8509,270	12606,553	9690,700
12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	R14	93,200	116,141	75,920	38,104
		R15	-	-	-	1059,459
16	Odpady nie ujęte w innych grupach	R15	19,000	59,350	136,244	176,977
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	R4	3748,590	3741,800	2134,690	2102,060
		R5	-	-	42757,060	-
		R14	1985,600	4354,720	6137,710	5213,880
		R15	1435,900	-	357,896	324,837
Razem Powiat Raciborski			14798,590	17056,381	64562,073	18945,917

Źródło: WSO (marzec 2012 r.)

Tabela nr 68. Ilość odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne poddanych procesom odzysku poza instalacjami na terenie Powiatu Raciborskiego w latach 2007-2010

Kod grupy odpadów	Grupa odpadów	Rodzaj odzysku	Ilość odpadów [Mg]			
			2007	2008	2009	2010
02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	R14	-	1544,000	1430,000	1286,000
10	Odpady z procesów termicznych	R14	-	37,000	32,200	37,200
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	R14	3468,600	5439,610	5741,940	2626,280
19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	R14	-	1,000	-	-
Razem Powiat Raciborski			3468,600	7021,610	7204,140	3949,480

Źródło: WSO (marzec 2012 r.)

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Tabela nr 69. Ilość odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne przekazanych osobom fizycznym do wykorzystania na terenie Powiatu Raciborskiego w latach 2007-2010

Kod grupy odpadów	Grupa odpadów	Rodzaj odzysku	Ilość odpadów [Mg]			
			2007	2008	2009	2010
03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	R1	147,700	118,840	122,920	93,960
		R14	-	2,800	4,300	1,590
10	Odpady z procesów termicznych	R14	328,600	4284,668	2649,506	2222,790
15	Odpady opakowaniowe (opakowania z papiery i tektury oraz opakowania z drewna)	R1	-	-	1,640	32,205
		R14	1,900	-	68,300	69,350
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	R1	-	-	-	1,775
		R14	1170,850	1335,000	254,850	521,000
Razem Powiat Raciborski			1649,050	5741,308	3101,516	2942,670

Źródło: WSO (marzec 2012 r.)

Tabela nr 70. Ilość odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne poddanych procesom unieszkodliwiania w instalacjach na terenie Powiatu Raciborskiego w latach 2007-2010

Kod grupy odpadów	Grupa odpadów	Rodzaj odzysku	Ilość odpadów [Mg]			
			2007	2008	2009	2010
10	Odpady z procesów termicznych	D5	37,500	-	-	-
16	Odpady nie ujęte w innych grupach	D5	0,100	-	-	-
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	D5	45,400	16,350	50,080	-
19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	D5	-	-	-	220,180
Razem Powiat Raciborski			83,000	16,350	50,080	220,180

Źródło: WSO (marzec 2012 r.)

Tabela nr 71. Ilość odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne poddanych procesom unieszkodliwiania poza instalacjami na terenie Powiatu Raciborskiego w latach 2007-2010

Kod grupy odpadów	Grupa odpadów	Rodzaj odzysku	Ilość odpadów [Mg]			
			2007	2008	2009	2010
19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	D4	133,000	-	-	-
		D5	87,600	-	-	-
Razem Powiat Raciborski			220,600	-	-	-

Źródło: WSO (marzec 2012 r.)

Oznaczenia do tabel nr 66-70:

Procesy odzysku odpadów:

R1 - wykorzystanie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii,

R2 - regeneracja lub odzyskiwanie rozpuszczalników,

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

- R3 - recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (włączając kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania),
 R4 - recykling lub regeneracja metali i związków metali,
 R5 - recykling lub regeneracja innych materiałów nieorganicznych,
 R14 - inne działania prowadzące do wykorzystania odpadów w całości lub części lub do odzyskania z odpadów substancji lub materiałów, łącznie z ich wykorzystaniem, niewymienione w punktach od R1 do R13,
 R15 - przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu.

Procesy unieszkodliwiania odpadów:

- D4 - retencja powierzchniowa (np. umieszczanie odpadów na poletkach osadowych lub lagunach),
 D5 - składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne.

5.4.7. Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Składowiska odpadów

Na terenie Powiatu Raciborskiego funkcjonują dwa składowiska odpadów komunalnych:

- Składowisko Odpadów Innych niż Niebezpieczne i Obojętne w Raciborzu przy ul. Rybnickiej 125,
- Międzygminne Składowisko Odpadów Komunalnych w Tworkowie.

Lokalizację w/w składowisk, przedstawiono na rysunku nr 17.

Instalacje do odzysku lub innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów

Wykaz instalacji do odzysku odpadów znajdujących się na terenie Powiatu Raciborskiego zawarto w nr 71, natomiast ich lokalizacje przedstawiono na rysunku nr 17. Na obszarze powiatu nie funkcjonują instalacje innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów.

Tabela nr 72. Zestawienie informacji na temat instalacji do odzysku odpadów znajdujących się na terenie Powiatu Raciborskiego.

Lp.	Nazwa i adres posiadacza instalacji	Rodzaj i adres instalacji	Proces [R]	Kod odpadów dopuszczonych do odzysku
1.	"Rameta" Spółdzielnia Meblarska Zakład Pracy Chronionej ul. Królewska 50, 47-400 Racibórz	Kotły opalane trocinami: INNOVEX 600 KW ul. Królewska 50, 47-400 Racibórz	R1	03 01 05 10 01 03 10 01 19
2.		Szarparka ul. Królewska 50, 47-400 Racibórz	R5	07 02 13
3.	Przedsiębiorstwo Prefabrykacji Górnictwej PREFROW Sp. z o.o. ul. Wiejska 7, 44-201 Rybnik	Węzeł betoniarski ul. Cysterska 5, 47-430 Rudy Wielkie	R14	10 01 01 10 01 02
4.	Carbon Polska S.A. ul. Piastowska 29 47-400 Racibórz	Piece kręgowe ul. Piastowska 29, 47-400 Racibórz	R14	05 06 03*
5.	"Ema - Brzezcie" Sp. z o.o. ul. Zakładowa 2, 47-400 Racibórz	Piec łukowy elektryczny ul. Zakładowa 2, 47-400 Racibórz	R14	12 01 13 17 01 02
6.	Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. ul. Adamczyka 10, 47-400 Racibórz	Stacja demontażu pojazdów ul. Adamczyka 10, 47-400 Racibórz	R14	16 01 04*
7.		Linia sortownicza do opakowań szklanych ul. Adamczyka 10, 47-400 Racibórz	R14	15 01 07 20 01 02
8.		Linia sortownicza do opakowań z tworzyw sztucznych ul. Adamczyka 10, 47-400 Racibórz	R14	15 01 02 20 01 39

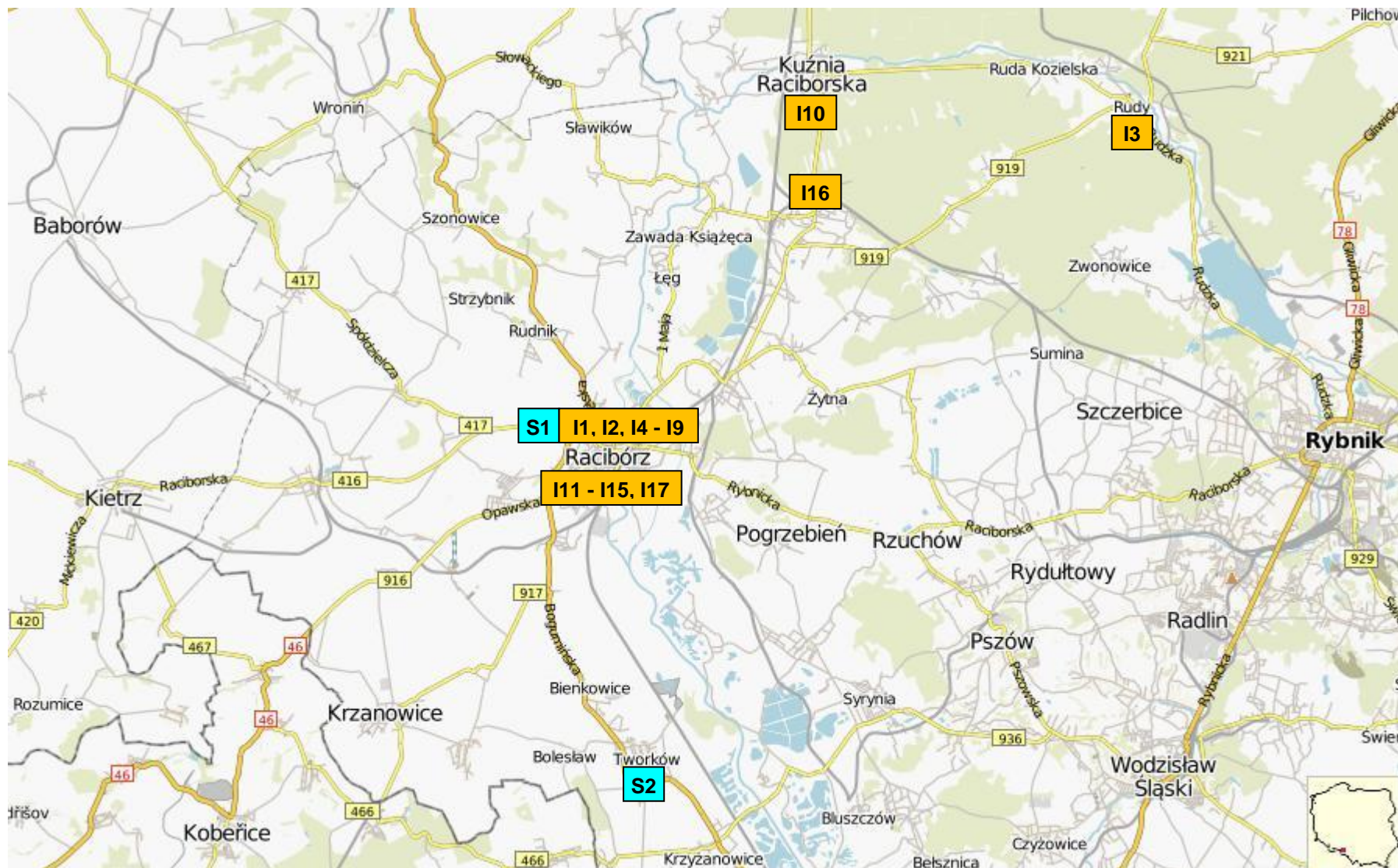
**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Lp.	Nazwa i adres posiadacza instalacji	Rodzaj i adres instalacji	Proces [R]	Kod odpadów dopuszczonych do odzysku
9.	Przedsiębiorstwo Robót Drogowych Sp. z o.o. ul. Adamczyka 12, 47-400 Racibórz	Kruszarki szczękowe RUBBLE MASTER ul. Adamczyka 12, 47-400 Racibórz	R14	17 01 81
10.	Zespół Odlewni "Rafamet" Sp. z o.o. ul. Staszica 1 47-420 Kuźnia Raciborska	Instalacja do wytapiania żeliwa oraz wykonywania odlewów żeliwnych ul. Staszica 1 47-420 Kuźnia Raciborska	R4	17 04 05
11.	"Hamaro" S.C. Kurowska & Kurowscy Auto-Plac, Skup i Sprzedaż Używanych Samochodów, Części i Akcesoriów Samochodowych ul. Rudzka 66, 47-400 Racibórz	Stacja demontażu pojazdów ul. Rudzka 66, 47-400 Racibórz	R15	16 01 04*, 16 01 06
12.	"Mieszko" S.A. ul. Wojciecha Chrzanowskiego 8b 04-392 Warszawa	Linia do recyklingu odpadów ul. Opawska 172, 47-400 Racibórz	R14	02 06 99
13.	Produkcja Wyrobów Betonowych "AWBUD" S.A. ul. Reja 4, 42-443 Fugasówka	Betoniarnia ul. Łąkowa 26h, 47-400 Racibórz	R14	10 01 01 10 01 02
14.	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "Intercontract" Sp. z o.o. ul. Zakładowa 2, 47-400 Racibórz	Instalacja suszenia i przesiewania ul. Zakładowa 2, 47-400 Racibórz	R14	10 02 10
15.	Przedsiębiorstwo Usługowe "Tele-Mar" Sp. z o.o. ul. Stalowa 4, 47-400 Racibórz	Mini-Module Scandynawian Recykling A.B. ul. Stalowa 4, 47-400 Racibórz	R15	12 01 99, 16 03 04, 17 04 11
16.	"Th-Beton" Sp. z o.o. ul. Kobierzycza 20 52-315 Wrocław	Betoniarnia ul. Wyrobiskowa 1, 47-440 Nędza	R14	10 01 02
17.	Miejskie Składowiska Odpadów w Raciborzu ul. Rybnicka 125, 47-400 Racibórz	Kompostownia ul. Rybnicka 125, 47-400 Racibórz	R3	02 01 03, 02 01 07, 03 01 01, 03 01 05, 03 03 01, 15 01 03, 17 02 01, 20 01 38, 20 02 01, 20 03 02

Źródło: WSO (marzec 2012 r.), powiatowe sprawozdanie z PGO oraz informacje ze Starostwa Powiatowego

AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019

Rysunek 18. Mapa lokalizacyjna składowisk oraz instalacji do odzysku odpadów



S1 – Składowisko Odpadów Innych niż Niebezpieczne i Obojętne w Raciborzu,
S2 – Międzygminne Składowisko Odpadów Komunalnych w Tworkowie

I1 - I17 – instalacje odzysku zgodnie z tabelą nr 72

5.4.8. Odpady zawierające azbest

Odpady zawierające azbest należą do odpadów niebezpiecznych. Azbest - z uwagi na swoje niewątpliwe zalety, jak m. in. odporność na wysokie i niskie temperatury, dobre właściwości mechaniczne i małe przewodnictwo cieplne - stosowany był przede wszystkim do produkcji wyrobów budowlanych, szczególnie płyt dachowych i elewacyjnych.

Bardzo ważnym problemem, ze względu na zdrowie ludzi i stan środowiska - jest budowa i struktura wyrobów zawierających azbest. Jego włókna respirabilne są wystarczająco drobne by przeniknąć głęboko do płuc, gdzie stanowią ryzyko poważnych chorób układu oddechowego. Włókna 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 ustanowienia programu wieloletniego pn. „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”.

Program przewiduje intensyfikację wszystkich działań do 2012 roku, tak aby w latach 2012-2013 dokonać dokładnej analizy i oceny realizacji celów zawartych w programie oraz opracować jego aktualizację do 2015 roku. W latach 2012-2015 planowane jest wykonanie całościowego podsumowania dotychczas przeprowadzonych działań oraz osiągniętych celów, również poprzez wskaźniki oceny realizacji Programu.

W związku z realizacją krajowego programu usuwania wyrobów zawierających azbest, niezbędne było sporządzenie przez wszystkie gminy Powiatu Raciborskiego szczegółowych inwentaryzacji tych wyrobów.

Prawie wszystkie gminy Powiatu Raciborskiego mają wykonane inwentaryzacje wyrobów zawierających azbest w formie spisu z natury. Jedynie Gmina Rudnik posiada dane ilościowe ze zgłoszeń od mieszkańców

W poniższej tabeli przedstawiono informacje dotyczące stanów ilościowych wyrobów azbestowych w poszczególnych gminach Powiatu Raciborskiego.

Tabela nr 73. Ilości wyrobów azbestowych w poszczególnych gminach Powiatu Raciborskiego.

Gmina	Sposób przeprowadzenia inwentaryzacji	Program usuwania wyrobów azbestowych	Ilość wyrobów azbestowych [m ²]	Ilość wyrobów azbestowych [Mg]*
Kornowac	spis z natury w 2011 r.	opracowany w 2011 r.	38 257,0	420,827
Krzanowice	spis z natury w 2004 r.	opracowany w 2007 r.	28 700,0	315,700
Krzyżanowice	spis z natury w 2007 r.	opracowany w 2007 r.	64 068,5	704,753
Kuźnia Raciborska	spis z natury w latach 2005-2006	opracowany w 2007 r.	29 912,0**	329,032
Nędza	spis z natury w 2010 r.	opracowany w 2010 r.	35 484,0	390,324
Pietrowice Wielkie	spis z natury w 2010 r.	opracowany w 2010 r.	74 363,6	818,000
Racibórz	spis z natury w latach 2005-2008	opracowany w 2011 r.	43 960,2	483,562
Rudnik	dane ilościowe ze zgłoszeń od mieszkańców	opracowany w 2007 r.	37 310,5	410,415
Razem Powiat Raciborski			352 055,8	3 872,613

* - przy przeliczeniu jednostki powierzchni na jednostkę masy przyjęto założenia zgodne z „Bazą wyrobów i odpadów zawierających azbest” prowadzoną przez Ministerstwo Gospodarki: 1 m² waży 11 kg
 ** - na terenie gminy Kuźnia Raciborska zinwentaryzowano również 5 500 mb rur azbestowo-cementowych

Źródło: Opracowane na podstawie danych pozyskanych z Urzędów Gmin

Starostwo Powiatowe w Raciborzu przyznaje dotacje celowe na dofinansowanie prac związanych z demontażem, usuwaniem oraz unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest pochodzących z terenu Powiatu Raciborskiego. Wspomniane dofinansowania funkcjonują

w powiecie od 2003 r. i realizowane były ze środków Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej do 31 grudnia 2009 r., kiedy to PFOŚiGW został zlikwidowany.

Od 21 grudnia 2010 roku zgodnie z Ustawą z dnia 29 października 2010 roku o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 229 poz. 1498) możliwe jest finansowanie lub dofinansowanie kosztów inwestycji związanych z działaniami w ochronie środowiska z budżetu powiatu.

Dofinansowanie polega na jednorazowym zwrocie części kosztów (50 % jednak nie więcej niż 1 000,00 zł) inwestycji związanych z demontażem, usuwaniem i unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest. Finansowanie obejmuje wszystkie gminy Powiatu Raciborskiego.

W latach 2003-2011 udzielono 625 dotacji na łączną kwotę 669 160,00 zł, co pozwoliło na unieszkodliwienie ok. 1 tys. Mg wyrobów azbestowych. W 2011 r. unieszkodliwiono ok. 162 Mg wyrobów azbestowych pochodzących z terenu powiatu - dotacji udzielono 86 osobom fizycznym, na łączną kwotę 79 754,46 zł.

5.4.9. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami

Zidentyfikowano następujące problemy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:

- brak objęcia umowami na odbiór odpadów komunalnych 100% mieszkańców Powiatu,
- selektywna zbiórka surowców wtórnych na terenie powiatu nie pozwala w chwili obecnej ograniczyć w zadowalającym stopniu ich unieszkodliwiania poprzez składowanie,
- brak wdrożonej na większą skalę selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych,
- brak zorganizowanej na większą skalę zbiórki odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych,
- niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa,
- spalanie odpadów w paleniskach domowych,
- deponowanie odpadów na tzw. „dzikich wysypiskach”.

Zidentyfikowano następujące problemy w zakresie gospodarki odpadami innymi niż komunalne:

- bariera kapitałowa przy wprowadzaniu nowoczesnych rozwiązań technologicznych (niewielkie wykorzystanie nowoczesnych technologii),
- niewystarczający monitoring gospodarki odpadami w odniesieniu do sektora małych i średnich przedsiębiorstw,
- niska świadomość ekologiczna wytwórców odpadów, szczególnie małych i średnich podmiotów gospodarczych,
- niewystarczająca znajomość zmieniających się przepisów prawnych wśród wytwórców i innych posiadaczy odpadów,
- brak w WSO pełnych danych z sektora małych i średnich przedsiębiorstw.

Zidentyfikowano następujące problemy w zakresie gospodarowania wyrobami zawierającymi azbest:

- brak wykonanej pełnej inwentaryzacji wyrobów azbestowych na terenie jednej z gmin, co skutkuje nieznaną skalą problemu na danym obszarze,
- niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w przedmiotowym zakresie,
- nieznaną znajomość przepisów prawnych dotyczących obowiązków posiadaczy wyrobów azbestowych,
- wysokie koszty nowych pokryć dachowych,
- niska skuteczność pozyskiwania środków zewnętrznych na usuwanie wyrobów azbestowych.

5.5. Zasoby naturalne

5.5.1. Pokrywa glebowa i ochrona powierzchni ziemi

Na obszarze Płaskowyżu Głubczyckiego występują przeważnie gleby brunatne i bielcowe utworzone z utworów pyłowych lessopodobnych. Charakteryzują się dobrymi warunkami fizycznymi, dobrą pojemnością wodną, posiadają dobrą zasobność w składniki pokarmowe, odczyn obojętny lub lekko kwaśny, dobra struktura i na ogół znaczna zawartość próchnicy.

W dolinkach bocznych Płaskowyżu występują przeważnie gleby brunatne lub czarne ziemie utworzone z pylastych deluwii namywanych z wyżej położonych partii terenu. Pod względem właściwości gleby te zbliżone są do mad.

Gleby doliny Odry to przeważnie bielice i gleby brunatne kwaśne utworzone z utworów pyłowych pochodzenia wodnego. Na ogół są to gleby pyłowe całkowite, żyzne, lecz wymagające wapnowania. Lokalnie w dolinie Odry występują lekkie mady piaszczyste, wykazujące z reguły niedobór wilgoci, zwłaszcza dla użytków zielonych. Są to gleby niższych klas bonitacyjnych.

Na Płaskowyżu Rybnickim występują gleby bardzo zróżnicowane pod względem składu mechanicznego i warunków wodnych. Występują tu gleby piaszczyste stale nadmiernie uwilgotnione, także gleby bielcowe i pseudobielcowe utworzone z piasków i piasków słabo gliniastych. Lokalnie występują gleby nieco lepsze, utworzone z piasków gliniastych lub gleby ilaste.

Gleby Kotliny Raciborskiej utworzone zostały na podłożu piaszczystym – piasków słabo gliniastych i piasków gliniastych. Gleby te są przepuszczalne, okresowo suche i ubogie w składniki pokarmowe. Niska wartość bonitacyjna gleb kwalifikuje je do zalesienia.

Gleby orne obszaru Powiatu Raciborskiego to głównie gleby płowe, gleby brunatne właściwe, kwaśne i wylugowane oraz gleby rdzawe. Poziom orno- próchniczny gleb charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem pod względem składu granulometrycznego. Najliczniej reprezentowane są gleby o składzie granulometrycznym piasków, a następnie glin i pyłów. Gleby o składzie granulometrycznym łąk pozostają w mniejszości.

Gleby orne powiatu należą do klas bonitacyjnych od I do IV. Zdecydowana większość gleb została zaliczona do klasy IIIa oraz klasy IIIb i IVa.

Tabela 74. Średnie wskaźniki bonitacji negatywnej wyliczone procentowo dla odczynu, potrzeb wapnowania oraz zawartości fosforu, potasu i magnezu w glebach ornym Powiatu Raciborskiego

Gmina	Odczyn [pH]	Potrzeby wapnowania	Zawartość fosforu	Zawartość potasu	Zawartość magnezu
	%				
Kornowac	72	67	50	57	28
Krzanowice	52	80	52	60	33
Krzyżanowice	41	50	24	49	39
Kuźnia Raciborska	55	51	30	55	25
Nędza	49	53	29	49	26
Pietrowice Wielkie	44	56	23	55	38
Racibórz	34	41	22	63	50
Rudnik	51	62	37	53	48
Średnia dla Powiatu	50	57	33	55	36

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach, Sprawozdania z badań gleb dla Gmin Powiatu Raciborskiego, 2005-2011.

Przydatność rolnicza badanych gleb powiatu jest zróżnicowana i mieści się w obrębie kompleksów przydatności rolniczej od 1-pszennego bardzo dobrego do 12-owsianoziemniaczanego górskiego. Najliczniej reprezentowane są kompleksy: 2-pszenny dobry, 4-żytni bardzo dobry i 6-żytni słaby oraz 5-żytni dobry. Udział pozostałych kompleksów przydatności rolniczej gleb (1, 3, 7, 8, 10, 11 i 12) jest nieduży.

Na zboczach lokalnych dolinek o większych spadkach (powyżej 10%) na skutek zachodzących

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

procesów erozyjnych wartość gleb może się obniżać do klasy V. Procesy erozyjne na glebach pyłowych są intensywne i prowadzą do zmiany składu mechanicznego. Główną przyczyną erozji są nieprawidłowo prowadzone zabiegi agrotechniczne (orka podłoża na skłonach), wadliwy układ pól (miedze), klimat (szybkość topnienia śniegów), struktura gleb, wycinka zadrzewień. Odbija się to niekorzystnie na wartości tych gleb i możliwości ich zagospodarowania.

Zanieczyszczenie gleb

Do głównych czynników powodujących degradację chemiczną gleb zalicza się:

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

Badania właściwości agronomicznych gleb i zanieczyszczeń metalami ciężkimi gruntów na użytkach rolnych w Powiecie Raciborskich prowadzone były przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Gliwicach w następujących latach:

- Gmina Kornowac: 2007 i 2011,
- Gmina Krzanowice: 2005,
- Gmina Krzyżanowice: 2005 i 2010,
- Gmina Kuźnia Raciborska: 2006 i 2010,
- Gmina Nędza: 2006 i 2010,
- Gmina Pietrowice Wielkie: 2006 i 2010,
- Miasto Racibórz: 2008,
- Gmina Rudniki: 2006 i 2010.

W ocenie stanu gleb na terenie Powiatu Raciborskiego uwzględnione zostały ostatnie aktualne wyniki badań zestawione w poniższych tabelach.

W tabelach **kolorem zielonym** oznaczono wartości, które są najwyższe, wskazując tym samym cechę danej gleby, natomiast **kolorem czerwonym** zaznaczono przekroczenia wartości dopuszczalnych w glebach, dotyczy to głównie metali ciężkich.

Tabela 75. Kategorie agronomiczne gleb Powiatu Raciborskiego

Gmina	Kategoria agronomiczna gleby [%]				
	b. lekka	lekka	średnia	ciężka	organiczna
Kornowac	0	12	61	27	0
Krzanowice	0	0	0	100	0
Krzyżanowice	0	0	0	100	0
Kuźnia Raciborska	0	13	41	46	0
Nędza	0	0	24	76	0
Pietrowice Wielkie	0	0	0	100	0
Racibórz	0	0	5	95	0
Rudnik	0	0	0	100	0

Źródło: Wyniki i sprawozdania z wykonanych badań: „Stan właściwości agrochemicznych gleb i zanieczyszczeń metalami ciężkimi gruntów na użytkach rolnych Starostwa Racibórz”, 2005-2011r.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Tabela 76. Odczyn gleb Powiatu Raciborskiego

Gmina	Odczyn gleb [%]				
	b. kwaśny	kwaśny	lekko kwaśny	obojętny	zasadowy
Kornowac	15	36	41	7	1
Krzanowice	2	22	56	19	1
Krzyżanowice	3	13	48	31	5
Kuźnia Raciborska	10	24	42	22	2
Nędza	9	24	32	22	13
Pietrowice Wielkie	2	19	46	21	12
Racibórz	3	13	35	34	15
Rudnik	6	15	60	16	3

Źródło: Wyniki i sprawozdania z wykonanych badań: „Stan właściwości agrochemicznych gleb i zanieczyszczeń metalami ciężkimi gruntów na użytkach rolnych Starostwa Racibórz”, 2005-2011r.

Tabela 77. Potrzeby wapnowania gleb Powiatu Raciborskiego

Gmina	Potrzeby wapnowania [%]				
	konieczne	potrzebne	wskazane	ograniczone	zbędne
Kornowac	36	20	21	13	10
Krzanowice	24	26	29	15	6
Krzyżanowice	16,5	16,5	31	25	11
Kuźnia Raciborska	24	15	23	19	19
Nędza	27	16	19	17	21
Pietrowice Wielkie	22	22	24	15	17
Racibórz	14	16	20	24	26
Rudnik	21	22	38	14	5

Źródło: Wyniki i sprawozdania z wykonanych badań: „Stan właściwości agrochemicznych gleb i zanieczyszczeń metalami ciężkimi gruntów na użytkach rolnych Starostwa Racibórz”, 2005-2011r.

Kategoria agronomiczna gleb, odczyn i potrzeby wapnowania

Użytki rolne w Powiecie Raciborskim są to **gleby ciężkie**, jedynie w Gminie Kornowac przeważają **gleby średnio ciężkie**.

Na obszarze powiatu przeważają **gleb o odczynie lekko kwaśnym**, zdarzają się również **gleby o odczynie obojętnym** tj. w mieście Racibórz.

Potrzeby wapnowania są bardzo zróżnicowane, ale nie zbyt wysokie ze względu na lekko kwaśny odczyn gleb. **Konieczność wapnowania** oceniono na nie więcej niż 40 % przebadanych użytków rolnych w Gminie Kornowac, Gminie Kuźnia Raciborska i Gminie Nędza. Na pozostałych użytkach potrzeba wapnowania jest wskazana (Gmina Krzanowice, Gmina Krzyżanowice, Gmina Kuźnia Raciborska, Gmina Pietrowice Wielkie, Gmina Rudniki) lub zbędna (Miasto Racibórz).

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Tabela 78. Zawartość makroelementów w glebach Powiatu Raciborskiego

Gmina	Zawartość makroelementów [%]														
	b. niska			niska			średnia			wysoka			b. wysoka		
	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg
Kornowac	14	13	7	24	26	10	23	35	22	14	15	18	25	11	43
Krzanowice	9	19	1	29	21	11	27	39	43	15	10	28	20	11	17
Krzyżanowice	3	10	2	12	19	12	18	40	50	17	12	23	50	19	13
Kuźnia Raciborska	7	12	4	13	23	10	20	39	22	13	12	19	47	14	45
Nędza	10	5	9	12	20	12	15	48	10	16	12	17	47	15	52
Pietrowice Wielkie	2	18	3	12	18	12	18	37	45	19	10	27	49	17	13
Racibórz	1	14	7	12	28	21	18	44	42	12	12	21	57	2	9
Rudnik	5	10	5	21	22	18	21	40	47	17	10	22	36	18	8

Źródło: Wyniki i sprawozdania z wykonanych badań: „Stan właściwości agrochemicznych gleb i zanieczyszczeń metalami ciężkimi gruntów na użytkach rolnych Starostwa Racibórz”, 2005-2011r.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Tabela 79. Zawartość metali ciężkich w glebach Powiatu Raciborskiego

Gmina	Zawartość metali ciężkich [%]											
	ołów		kadm		cynk		miedź		nikiel		chrom	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Kornowac	40,77	100	3,079	4	141,21	300	22,30	150	18,65	100	265,50	150
Krzanowice	27,47-37,64		0,432-1,315		53,80-161,0		9,53-11,97		10,72-12,25		2,41-12,25	
Krzyżanowice	37,65		0,707		133,88		29,33		14,69		10,93	
Kuźnia Raciborska	56,79		1,571		320,14		76,37		24,24		38,39	
Nędza	34,69		1,039		110,00		25,89		23,07		24,29	
Pietrowice Wielkie	36,00		1,066		150,36		19,49		19,49		22,51	
Racibórz	95,23		0,821		270,05		55,82		17,55		50,04	
Rudnik	26,37		0,584		135,43		26,45		29,86		51,87	

Źródło: Wyniki i sprawozdania z wykonanych badań: „Stan właściwości agrochemicznych gleb i zanieczyszczeń metalami ciężkimi gruntów na użytkach rolnych Starostwa Racibórz”, 2005-2011r.

Oznaczenia:

- 1- Zawartość najwyższa pierwiastka w glebie w mg/kg s.m.
- 2- Wartość dopuszczalna mg/kg s.m.

Zawartość makroelementów i metali ciężkich

Zróżnicowaną zawartość fosforu odnotowano w gminie Kornowac. Użytki rolne posiadają **niską** (24% gleb), **średnią** (23% gleb) i **bardzo wysoką** (25% gleb) zawartość tego pierwiastka. **Niską** zawartość potasu odnotowano również w glebach użytków rolnych w gminie Krzanowice.

Zawartość potasu ocenia się jako **średnią** w każdej gminie Powiatu Raciborskiego (ok. 40 % gleb przebadanych). **Średnią** zawartość magnezu odnotowano w gminach: Krzanowice (43 % gleb), Krzyżanowice (50 % gleb), Pietrowice Wielkie (45 % gleb), Rudnik (47 % gleb) i m. Racibórz (42 % gleb), z kolei **bardzo wysoka** zawartość magnezu występuje na glebach użytków rolnych w gminach: Kornowac (43 % gleb), Kuźnia Raciborska (45 % gleb) i Nędza (52 % gleb).

Zawartość metali ciężkich w glebach użytków rolnych Powiatu Raciborskiego nie przekracza poziomów dopuszczalnych określonych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. z 2002 r. Nr 165, poz. 1359)*. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono przekroczenia w dwóch przypadkach:

1. Gmina Kornowac (rok badań: 2011): przekroczenie dopuszczalnej zawartości chromu w próbce pobranej z użytków rolnych w miejscowości Kobyła,
2. Gmina Kuźnia Raciborska (rok badań: 2010): przekroczenie dopuszczalnej zawartości cynku w próbce pobranej z użytków rolnych w miejscowości Turze,.

Monitoring chemizmu gleb ornych na terenie Polski w latach 2005- 2007 prowadził Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa - Państwowy Instytut Badawczy w Puławach. Badaniem objęto również Powiat Raciborski (miejscowość Szymocice - gm. Nędza). W ramach monitoringu przeprowadzono analizę właściwości fizycznych, fizyko - chemicznych i chemicznych gleb ornych oraz zanieczyszczeń pierwiastkami śladowymi (Cd, Cu, Pb, Zn, Ni), wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi (WWA) i siarką siarczanową.

Analiza uzyskanych w monitoringu (2005r.) wyników pozwoliła na ocenę stopnia zanieczyszczenia gleb w punkcie pomiarowym w miejscowości Szymocice. Środowisko glebowe wykazuje:

- I^o zanieczyszczenia siarką siarczanową,
- II^o zanieczyszczenia WWA-13²

W niniejszym opracowaniu przytoczono jedynie wyniki badań dla siarki siarczanowej i WWA, z uwagi na to, że badania właściwości fizyko - chemicznych gleb na tym terenie prowadziła również Okręgowa Stacja Chemiczno- Rolnicza w Gliwicach.

Zagrożenia geologiczne - ruchy masowe ziemi

Zakład Geologii Środowiskowej PIG wraz z oddziałem karpackim PIG od roku 2004 aktywnie uczestniczy w pracach i badaniach związanych z zapobieganiem i ograniczaniem negatywnych skutków będących konsekwencją rozwoju ruchów masowych, a w szczególności aktywności osuwiskowej. W ramach tych prac została podjęta współpraca z Biurem ds. Usuwania Skutków Klęsk Żywiolowych w MSWiA. Jej wynikiem była realizacja projektu badawczego **pt: „Ochrona Przeciwośuwiskowa – ocena zadań inwestycyjnych zgłoszonych do odbudowy, przeniesienia i stabilizacji po zniszczeniu przez ruchy osuwiskowe i erozję brzegu morskiego w Polsce”**. Projekt polegał na ocenie i weryfikacji przez geologów osuwisk zgłoszonych przez jednostki administracji samorządowej. Były to osuwiska, które spowodowały znaczne szkody materialne w infrastrukturze publicznej. Ocena i weryfikacja dotyczyły głównie możliwości i opłacalności stabilizacji (czyli zabezpieczenia przed dalszym rozwojem) tych osuwisk w aspekcie ich budowy geologicznej oraz uwarunkowań finansowo-ekonomicznych i społecznych. W ramach tego projektu dokonano oceny w terenie ponad 600 osuwisk, a dla około 550 sporządzono karty dokumentacyjne osuwisk. Od 2006 roku trwają prace stabilizacyjne na poszczególnych osuwiskach. Projekt „Ochrona Przeciwośuwiskowa” jest w większej części finansowany z pożyczki rządowej w Europejskim Banku Inwestycyjnym.

² Zawartość 13 związków z grupy WWA (fluoren, fenantren, antracen, fluoranten, piren, benzo[a]antracen, chryzen, benzo[b]fluoranten, benzo[k]fluoranten, benzo[a]piren, dobenzo[a,h]antracen, indeno[1,2,3-cd]piren, benzo[g,h,i]perylen)

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Pod koniec 2006 roku PIG rozpoczął realizację następnego projektu osuwiskowego na zlecenia Ministra Środowiska i finansowanego przez narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Jest to duży projekt kartograficzny *pt: „System Oslony Przeciwosuwiskowej SOPO”*, którego wykonanie zakończenie planowane jest na 2022r. Na początku 2008 roku PIG zakończył realizację Etapu I tego projektu. Na chwilę opracowania Programu realizowany jest II etap projektu, który ma się zakończyć w 2015r. Projekt SOPO ma na celu stworzenie podstaw do zarządzania zagrożeniami związanymi z ruchami masowymi, szczególnie osuwiskami, w całej Polsce.

Stworzenie rejestru osuwisk na terenie powiatu realizowane było ze środków Powiatu Raciborskiego, na podstawie umowy pomiędzy powiatem a Państwowym Instytutem Geologicznym w Warszawie - Oddział Górnośląski w Sosnowcu. Stworzenie rejestru rozłożono na dwa etapy. Etap I dotyczył rozpoznania terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemi wraz z programem wykonania prac terenowych oraz dokumentowania osuwisk na obszarze Powiatu Raciborskiego, a II etapem było stworzenie rejestru osuwisk na obszarze powiatu. Rejestr w formie opracowania sporządzono w latach 2010- 2011.

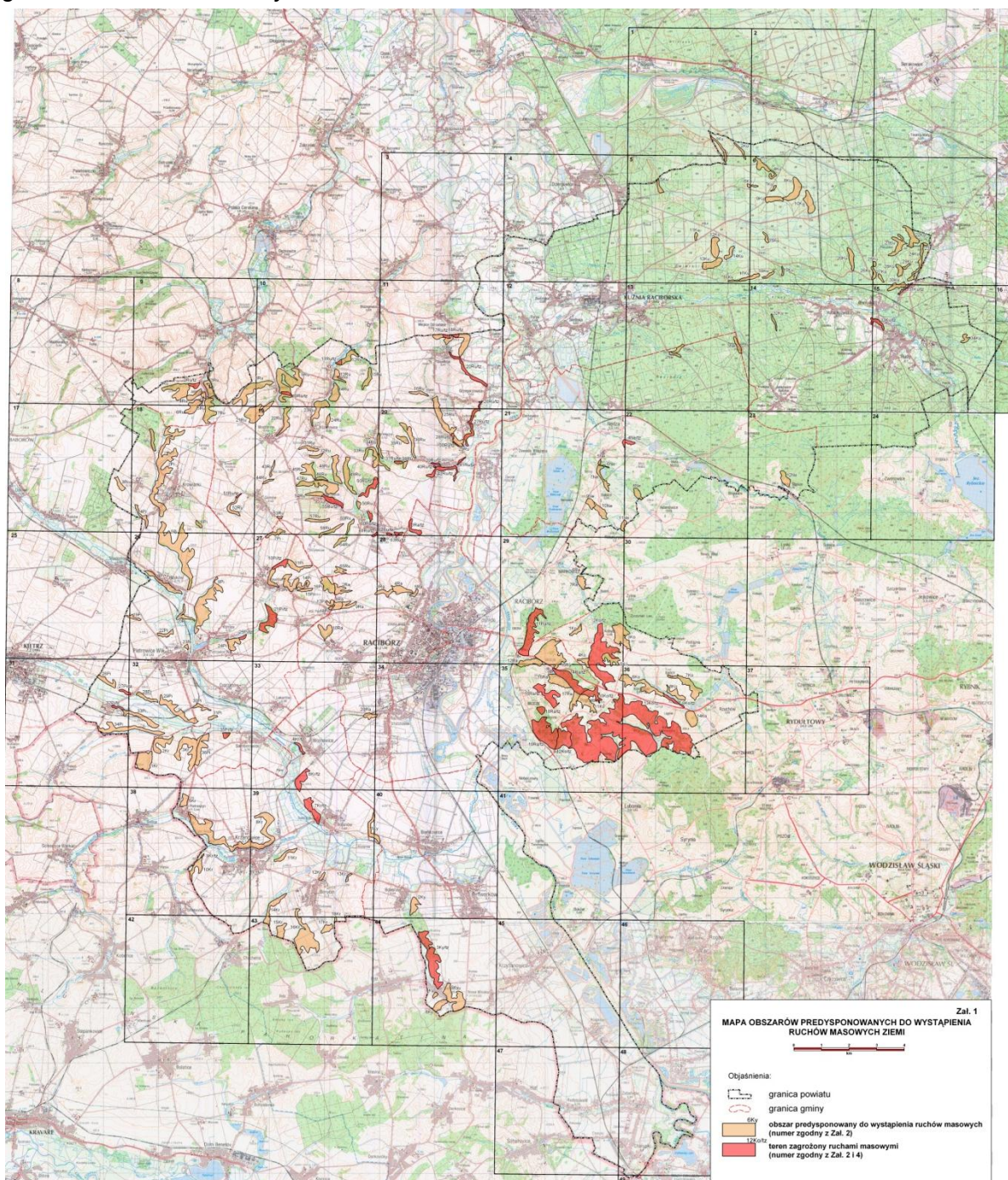
W granicach Powiatu Raciborskiego wytypowano **157 obszarów predysponowanych do rozwoju ruchów masowych**. Aktualnie w obszarach tych brak jest intensywnego czynnika naturalnego, który uaktywniał by ruchy masowe. Natomiast procesem ułatwiającym ich rozwój może być działalność człowieka, polegająca głównie na: podcinaniu zbocza/stoku oraz prowadzeniu wykopów lub nadsypywań stoku. Wymienione działania zwiększają parametry stoku, intensyfikują spływy powierzchniowe wód opadowych, tworzą systemy sztucznego spływu powierzchniowego.

W granicach Powiatu Raciborskiego wyznaczono **47 terenów zagrożonych ruchami masowymi**.

Rozpoznane tereny zagrożone ruchami masowymi są rejonami, w których dopuszcza się możliwość rozwoju osuwisk. Największą ilość terenów zagrożonych zidentyfikowano w obszarze gminy Rudnik – 22 tereny. Na pozostałe gminy przypadło 25 terenów: Racibórz (6), Pietrowice Wielkie (6), Kornowac (5), Krzanowice (4), Kuźnia Raciborska (2), Nędza (1) i Krzyżanowice (1).

Negatywne wpływy ruchów masowych ziemi na działalność człowieka nie są obecnie rejestrowane. Wynika to przede wszystkim z dwóch podstawowych faktów: braku intensywnego czynnika naturalnego, który byłby inicjatorem rozwoju ruchów masowych na większą skalę; powierzchnie utrwalone są szatą roślinną, która ogranicza rozwój procesów stokowych oraz braku zabudowy oraz infrastruktury inżynierskiej, narażonej na poważne zagrożenia wynikające z rozwoju ruchów masowych; towarzyszące terenom obiekty posiadają zabezpieczenia poprawiające statykę stoku oraz krążenie wód powierzchniowych i podziemnych.

Rysunek 19. Tereny predysponowane do występowania ruchów masowych ziemi i tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi



Źródło: Rejestr zawierający informacje o ruchach masowych ziemi na obszarze Powiatu Raciborskiego, załączniki mapowe, PIG- Instytut Badawczy, 2010- 2011r.

W wyniku przeprowadzonych prac terenowych rozpoznano w granicach Powiatu Raciborskiego **69 osuwisk**. W granicach Powiatu Raciborskiego rozpoznano **10 osuwisk aktywnych**, **30 osuwisk okresowo aktywnych**, oraz **29 osuwisk nieaktywnych**³.

³ Aktywność osuwisk określona została zgodnie z wytycznymi zawartymi w „Instrukcji opracowania Mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi” (Grabowski i inni, 2008). Według Instrukcji osuwiska aktywne ciągle są w ciągłym ruchu lub objawy ich aktywności występowały w trakcie prowadzenia rejestracji, albo w ciągu co najmniej ostatnich 5 lat. W obrębie osuwisk aktywnych okresowo objawy aktywności występowały w nieregularnych odstępach czasu, w ciągu ostatnich 50 lat. Osuwiska nieaktywne są ustabilizowane, w ich obrębie nie obserwowano i nie udokumentowano objawów aktywności w ciągu co najmniej ostatnich 50 lat.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Powierzchnie rozpoznanych osuwisk zawierają się w przedziale od poniżej 0,05 ha do 35 ha. Większość osuwisk (59%) należy do małych, których powierzchnie nie przekraczają 1 ha.

Liczba odnotowanych na terenie Powiatu Raciborskiego osuwisk:

- Gmina Kornowac- 33 osuwiska:
 - Pogrzebień- 19 osuwisk
 - Kornowac- 8 osuwisk
 - Kolonia Kornowacka- 4 osuwiska
 - Kobyla- 2 osuwiska
- Gmina Rudnik- 14 osuwisk
 - Brzeźnica- 5 osuwisk
 - Grzegorzowicze- 3 osuwiska
 - Sławików- 2 osuwiska
 - Rudnik- 2 osuwiska,
 - Ponięcice- 1 osuwisko
 - Łubowice- 1 osuwisko
- Gmina Racibórz- 11 osuwisk
 - Brzezie-11 osuwisk
- Gmina Krzyżanowice- 5 osuwisk
 - Krzyżanowice- 3 osuwiska
 - Owsiszcze- 2 osuwiska
- Gmina Kuźnia Raciborska- 4 osuwiska
 - Rudy- 4 osuwiska
- Gmina Nędza-
 - Nędza- 2 osuwiska

W pozostałych gminach Powiatu Raciborskiego nie stwierdzono występowania osuwisk.

Częstym obserwacjom po intensywnych opadach i roztopach powinny podlegać aktywne osuwisko w Brzeziu (Gmina Racibórz), okresowo aktywne osuwisko w Grzegorzowicach (Gmina Rudnik), aktywne i okresowo aktywne osuwiska w Brzeźnicy (nad jego skarpą znajdują się zabudowania). Podobnym obserwacjom poddane powinny być nieaktywne osuwiska w Brzeziu (Gmina Racibórz), Sławikowie i Brzeźnicy (Gmina Rudnik) oraz Pogrzebieniu (Gmina Kornowac). Niezwłocznego podjęcia prac inżynierskich mających na celu zabezpieczenie szkód oraz stabilizację i odwodnienie zbocza wymaga aktywne osuwisko w Krzyżanowicach (Gmina Krzyżanowice).

Na okres opracowywania dokumentu na obszarze Powiatu Raciborskiego rekultywacja terenów przemysłowych prowadzona jest na następujących obiektach:

- Zakole rz. Odry — przemysłowy kierunek rekultywacji, inwestor Produkcja Wyrobów Betonowych AWBUD S.A.; decyzja Marszałka Województwa nr OS.G.PI.7510-26/06 z dn. 31 marca 2006r. udzielająca koncesję na wydobywania kruszywa naturalnego metodą odkrywkową; decyzja Starosty Raciborskiego nr SE-III-7623/1/64-9/08 z dn. 06.11.2008r. udzielająca pozwolenia na wytwarzanie odpadów wraz z zezwoleniem na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów;
- Brzezie n/Odrą — wodny kierunek rekultywacji; inwestor Saksońsko-Śląska Unia Betonowa Sp. z o.o.; decyzja Marszałka Województwa Śląskiego nr 649/OS/2011 z dn. 03.03.2011r. o udzieleniu koncesji na eksploatację kruszywa naturalnego z części złoża „Brzezie nad Odrą”;
- Żwirownia „Babice II” — wodny kierunek rekultywacji; inwestor Małek Marek, Firma Usługowo-Handlowa MAN-TRANS Sp. z.o.o; decyzja Marszałka Województwa Śląskiego nr 3201/OS/2009 z dn. 30.09.2009r. udzielająca koncesji na wydobywanie kruszywa naturalnego oraz kopaliny towarzyszącej – torfu, ze złoża Babice położonego w granicach obszaru górniczego „Babice II”;
- Odkrywkowy Zakład Górniczy „Sudoł” — wodno-rolny kierunek rekultywacji, inwestor P P-U-H Erwin Kubik; koncesja Starosty Raciborskiego nr 14/08/SE z dn. 01.09.2008r. na wydobywanie kopaliny pospolitej;

W roku 2009 uznano rekultywację gruntu w kierunku wodno - rekreacyjnym położonego na terenie Żwirowni „Babice”, której inwestorem jest Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych „DEKBUD” s.j. Uznanie rekultywacji było podstawą do zamknięcia obszaru górniczego. Cały czas prowadzone są prace wydobywcze i rekultywacyjne przez Przedsiębiorstwo “UTEX-Terra” Sp. z o.o. w czaszy zbiornika przeciwpowodziowego Racibórz Dolny (obręb Bieńkowice); decyzja Wojewody Śląskiego nr ŚR-V-7412/IK/2.9/05 z dnia 07.07.2005r. o udzieleniu koncesji na wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „Bieńkowice-Wschód”.

5.5.2. Zasoby geologiczne

Teren Powiatu Raciborskiego na tle geologicznych jednostek strukturalnych umiejscowiony jest w obrębie bloku górnośląskiego. Osady dolnego karbonu nieproduktywnego – kulmu, rozpoczynają się kompleksem szarogłazów i piaskowców z przewarstwieniami zlepieńców. Powyżej leży gruby kompleks mułowców i iłowców. Na nich kompleks zlepieńców przechodzących ku górze w piaskowce i mułowce. Na skałach tych spoczywają okruczowe i węglanowe skały triasu i kredy. Głównie to wapienie i dolomity ale też piaskowce i margle. Cały obszar powiatu pokrywają osady trzeciorzędowe, są to utwory pochodzenia morskiego (iły, piaski, gipsy, wapienie, margle). Powyżej występuje kompleks lądowych utworów w postaci iłów i iłów węglistych. W serii tej występują warstwy piaskowców, a najmłodsze osady trzeciorzędu to różnoziarniste żwiry i piaski przelawiczone łąkami i glinami. Utwory czwartorzędowe reprezentowane przez osady plejstocenu i holocenu. Efektem akumulacji lodowcowej są piski, żwiry wodnolodowcowe oraz gliny morenowe. Dolina Odry wypełniona jest przez holocenijskie utwory czwartorzędowe reprezentowane przez mady, gliny pylaste, namuły i torfy. W wyniku procesów akumulacyjno - erozyjnych powstał materiał żwirowo – piaszczysty. Ostatnim etapem rozwoju doliny rzeki Odry było powstanie systemu terasów zalewowych i nadzalewowych, gdzie spotyka się gliny deluwialne.

Powiat Raciborski mimo bezpośredniego sąsiedztwa Zagłębia Górnośląskiego posiada stosunkowo skromne złoża kopalin. Występują tu jedynie złoża kruszyw naturalnych oraz surowców ilastych ceramiki budowlanej. Złoża kopalin chemicznych to gipsy i anhydryty występujące w osadach miocenu zapadliska przedkarpacciego tworzą charakterystyczny poziom stratygraficzny, obecnie nie eksploatowany. Złoża kruszywa naturalnego to piaski fluwioglacjalne, złoża żwiru i piasku z działalności erozyjno - akumulacyjnej rzek Odry i Psiny.

Żwiry i piaski pozyskiwane w dolinie Odry mogą służyć jako mieszanka piaskowo-żwirowa (w stanie naturalnym) bądź do produkcji kruszyw budowlanych (po uszlachetnieniu), wykorzystywanych w produkcji betonów. Ze względu na dużą zasobność złóż rozwinęła się działalność eksploatacyjna, szczególnie na obszarze, który leży pod przyszłym zbiornikiem Racibórz. Część stanowisk eksploatacyjnych położona jest z kolei w granicach Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich i ich eksploatacja wymaga analizowania celowości ze względu na konflikt ze środowiskiem naturalnym. Charakterystykę złóż zlokalizowanych na terenie Powiatu Raciborskiego przedstawiono w tabeli poniżej:

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Tabela 80. Zasoby geologiczne i przemysłowe złóż na terenie Powiatu Raciborskiego w bazie PIG.

Lp.	Nazwa złoża	Rodzaj surowca	Powierzchnia złoża [ha]	Zagospodarowanie	Zasoby geologiczne bilansowane	Zasoby przemysłowe
1	Anna (część złoża na terenie gm. Kornowac)	Węgle kamienne	3 500	Złoże zagospodarowane	b.d.	b.d.
2	Racibórz II- Zbiornik 5	Kruszywa naturalne	28,40	Złoże rozpoznane szczegółowo	3 389,50 tys. t	b.d.
3	Racibórz II- Zbiornik 6	Kruszywa naturalne	26,67	Złoże rozpoznane szczegółowo	b.d.	b.d.
4	Rydułtowy (część złoża na terenie gm. Kornowac)	Węgle kamienne	4 519,0	Złoże zagospodarowane	b.d.	b.d.
		Metan pokładów węgla	-	Złoże zagospodarowane	308,50 mln m ³	80,76 mln m ³
5	Bieńkowice- Zachód 1	Kruszywa naturalne	25,03	Złoże rozpoznane szczegółowo	b.d.	b.d.
6	Bieńkowice I	Kruszywa naturalne	13,44	Złoże rozpoznane szczegółowo	b.d.	b.d.
7	Bieńkowice- Wschód	Kruszywa naturalne	193,00	Złoże zagospodarowane	29 957,03 tys. t	16 011,19 tys. t
8	Bieńkowice- Zachód	Kruszywa naturalne	88,30	Złoże rozpoznane szczegółowo	b.d.	b.d.
9	Krzyżanowice- Tworków	Kruszywa naturalne	217,0	Złoże eksploatowane okresowo	36 853,53 tys. t	177,00 tys. t
10	Racibórz III- Zbiornik	Kruszywa naturalne	98,00	Złoże rozpoznane wstępnie	b.d.	b.d.
11	Racibórz IV- Zbiornik	Kruszywa naturalne	31,70	Złoże rozpoznane wstępnie	b.d.	b.d.
12	Racibórz I- Zbiornik	Kruszywa naturalne	115,09	Złoże rozpoznane wstępnie	b.d.	b.d.
13	Racibórz- Roszków	Kruszywa naturalne	177,00	Złoże zagospodarowane	b.d.	b.d.
14	Racibórz- Zbiornik Grn.	Kruszywa naturalne	189,33	Złoże zagospodarowane	24 634,52 tys. t	849,16 tys. t
15	Ruda	Kruszywa naturalne	251,40	Złoże zagospodarowane	b.d.	b.d.
16	Ruda I	Kruszywa naturalne	b.d.	Złoże rozpoznane wstępnie	b.d.	b.d.
17	Siedliska	Kruszywa naturalne	17,81	Złoże rozpoznane wstępnie	b.d.	b.d.
18	Sumina	Węgle kamienne	4100,00	Złoże rozpoznane wstępnie	b.d.	b.d.
19	Turze	Kruszywa naturalne	155,87	Złoże rozpoznane wstępnie	b.d.	b.d.
20	Turze 1	Kruszywa naturalne	33,57	Złoże zagospodarowane	3 927,61 tys. t	2 643,52 tys. t
21	Turze 2	Kruszywa naturalne	1,94	Złoże rozpoznane szczegółowo	b.d.	b.d.
22	Babice	Torfy	20,56	Złoże zagospodarowane	73,67 tys. m ³	57,66 tys. m ³
23	Zawada Książęca- Łęg	Kruszywa naturalne	35,50	Złoże rozpoznane szczegółowo	b.d.	b.d.
24	Brzezie/n Odrą	Kruszywa naturalne	326,79	Złoże zagospodarowane	19 209,62 tys. t	2 072,68 tys. t
25	Górki Śląskie	Kruszywa naturalne	19,77	Złoże rozpoznane szczegółowo	b.d.	b.d.
26	Racibórz I i II	Kruszywa naturalne	55,60	Złoże rozpoznane szczegółowo	b.d.	b.d.
27	Racibórz I- Zbiornik 2	Kruszywa naturalne	1,97	Złoże zagospodarowane	111,15 tys. t	b.d.
28	Racibórz II- Zbiornik 5	Kruszywa naturalne	28,40	Złoże rozpoznane szczegółowo	3 389,50 tys. t	b.d.
29	Racibórz II- Zbiornik 7	Kruszywa naturalne	20,99	Złoże rozpoznane szczegółowo	b.d.	b.d.

Źródło: www.pgi.gov.pl

5.6. Hałas

Hałas stanowi jedno ze źródeł zanieczyszczenia środowiska, wzrastające w ostatnich latach w związku z rozwojem komunikacji, uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją terenów. Odczuwany jest przez ich mieszkańców jako uciążliwy czynnik wpływający na samopoczucie i środowisko.

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

Podstawę prawną działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem stanowi przede wszystkim ustawa Prawo ochrony Środowiska (Dz. U. 2008 nr 25 poz. 150 – tekst jednolity) Artykuł 112 stwierdza:

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

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

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

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

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

oraz odpowiednich przepisów wykonawczych i normach.

Wartości dopuszczalne poziomów hałasu określają:

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

Inny ważny zapis dotyczy oceny stanu akustycznego środowiska, którą to ocenę dokonuje się obowiązkowo dla: aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys. oraz terenów poza aglomeracjami, na których eksploatacja obiektów (drogi, linii kolejowej, lotniska) może powodować przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu.

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

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

przekroczenia i zastosowania odpowiednich zabezpieczeń akustycznych. Mapy akustyczne należy aktualizować co 5 lat.

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

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

Wyróżnia się trzy główne rodzaje hałasu, według źródła powstawania:

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

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.

Na klimat akustyczny Powiatu Raciborskiego wpływają wszelkie źródła hałasu znajdujące się na terenie zakładów przemysłowych, zarówno na otwartej przestrzeni (punktowe źródła hałasu), jak i w budynkach (wtórne źródła hałasu). Punktowymi źródłami hałasu są np. wentylatory, czernie, sprężarki itp. usytuowane na zewnątrz budynków. Źródłem hałasu wtórnego są obiekty budowlane w tym produkcyjne, w których hałas pochodzący od pracy maszyn i urządzeń emitowany jest do środowiska przez ściany, strop, okna i drzwi. Ponadto prace dorywcze wykonywane poza budynkami produkcyjnymi jak np. ciecie, kucie, a także obsługa zakładów przez transport kołowy stanowią dodatkowe źródło hałasu.

Na terenie Powiatu Raciborskiego funkcjonują przedsiębiorstwa, warsztaty oraz podmioty gospodarcze oferujące usługi o charakterze komercyjnym, w tym jednostki handlu detalicznego, spółki prawa handlowego, osoby fizyczne. W związku z prowadzoną działalnością mogą one stanowić potencjalne źródło emisji hałasu do środowiska. Uciążliwość hałasu emitowana z tych obiektów zależy między innymi od ilości źródeł hałasu, czasu ich pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

Działania zakładów przemysłowych powiatu w zakresie monitoringu i ograniczenia uciążliwości akustycznej w poprzednich latach:

- Produkcja Wyrobów Betonowych AWBUD S.A w Fugasówce, Zakład Produkcyjny Nr 4 w Raciborzu - poziom ekspozycji na hałas nie przekracza wartości dopuszczalnych wg wyników badań będących w posiadaniu Spółki.
- Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o. o w Raciborzu prowadzi okresowe kontrolne badania poziomu hałasu na hali segregacji szkła, warsztatach mechanicznych, na halach napraw sprzętu. Badania wykonuje Laboratorium Badań Środowiska Pracy.
- W Przedsiębiorstwie Wielobranżowym „INTERCONTRACT” Sp. z o. o. WIOŚ Katowice przeprowadził wizję lokalną w ramach, której wykonano orientacyjne pomiary hałasu w punkcie pomiarowym zlokalizowanym przy ul. Wygonowej 39. Emisja hałasu podczas ogólnej pracy zakładu (bez pracy kruszarki) jest nierozróżnialna z tłem pomiarowym w rejonie ul. Kobylskiej w Raciborzu.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

- Ema – Brzezie Sp. z o.o. nie stwierdziła przekroczenia dopuszczalnych wartości jednak w celu obniżenia hałasu emitowanego z zakładu podjęto następujące działania: zabudowano styropianem ściany ażurowe wiaty, zabudowano styropianem otwarte podesty, na których znajdują się walce do mielenia i sita.

Hałas przemysłowy w Powiecie Raciborskim stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi.

Hałas komunikacyjny

Klimat akustyczny na terenie Powiatu Raciborskiego kształtuje również w znacznej mierze ruch komunikacyjny.

- hałas komunikacyjny drogowy:

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

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

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

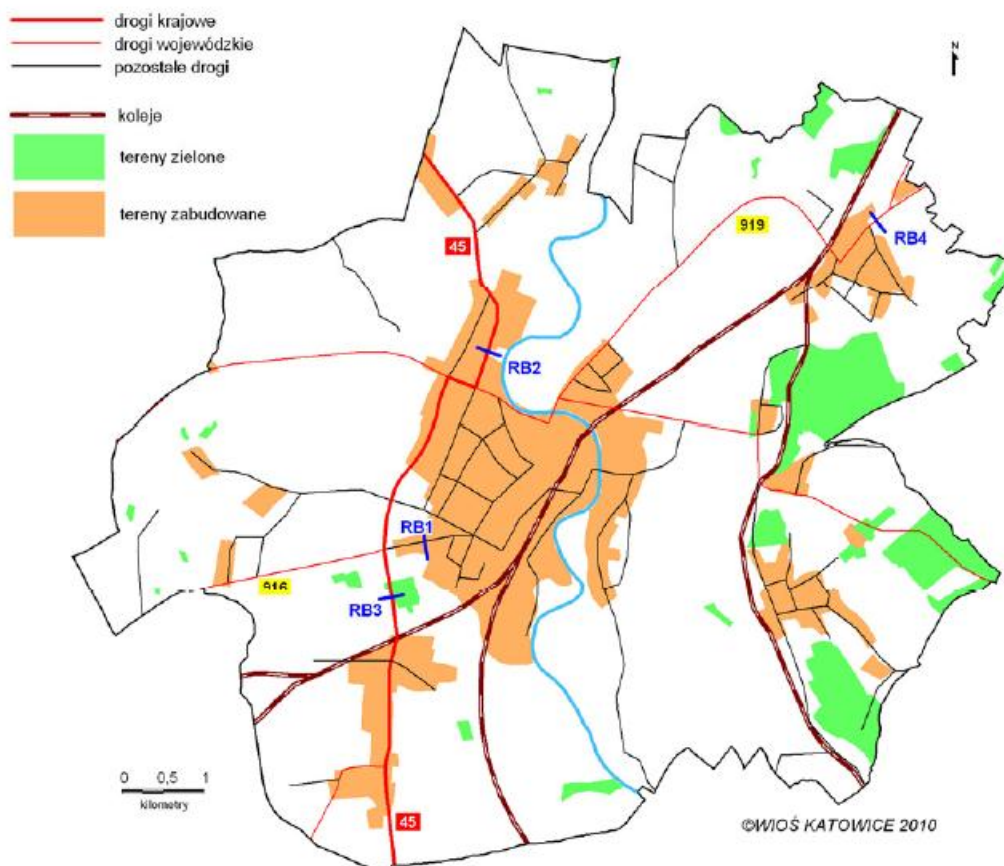
Większość hałasów w środowisku (w tym hałas drogowy) charakteryzuje się zmiennymi poziomami w czasie. Pod pojęciem hałasu drogowego rozumie się hałas pochodzący od środków transportu poruszających się po wszelkiego rodzaju drogach nie będących drogami kolejowymi. Jest to hałas typu liniowego. Układ drogowy stanowi o rozwoju danego regionu i powiązaniach z innymi ośrodkami. Przez teren powiatu przebiegają będące źródłami hałasu drogowego: drogi krajowe, wojewódzkie oraz szereg dróg powiatowych i gminnych, łączących Powiat Raciborski z innymi ośrodkami. Występuje nakładanie się ruchu tranzytowego z ruchem lokalnym, co stwarza znaczne utrudnienia dla uczestników ruchu drogowego i uciążliwości dla terenów otaczających. Rosnąca liczba samochodów na drogach powiatu bez wątplenia powoduje pogorszenie klimatu akustycznego wzdłuż istotnych szlaków komunikacyjnych. Ocenia się, że przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu komunikacyjnego występują na terenach zabudowanych, położonych wzdłuż dróg.

Monitoringiem klimatu akustycznego na terenie województwa śląskiego zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach. W ramach „Programu Państwowego Monitoringu Środowiska dla województwa śląskiego na lata 2007- 2009”, w 2009 roku przeprowadzono badania akustyczne hałasu komunikacyjnego na terenie miasta Racibórz. Monitoring prowadzony był całodobowo, wg metody pomiarów ciągłych w ograniczonym czasie, przez okres zazwyczaj pełnego tygodnia, w 2 tygodniowych sesjach.

Badania wykonano w 4 rejonach oznaczonych kolejnymi symbolami:

- RB1 – rejon ul. Opawskiej (DW 916) (od ul. Ocickiej do ul. Bogumińskiej, 900 m),
- RB2 – rejon ul. Kozielskiej (DK 45) (od ul. Głubczyckiej do granic miasta, 3150 m),
- RB3 – rejon ul. Bogumińskiej (DK 45) (od ul. Opawskiej do ul. Korczaka, 2950 m),
- RB4 – rejon ul. Gliwickiej (DW 919) (od ul. Arki Bożka do ul. Odrodzenia, 680 m).

Rysunek 20. Mapa rozmieszczenia punktów badawczych na terenie miasta Racibórz.



Źródło: Sprawozdania z pomiarów hałasu prowadzonych na terenie miasta Racibórz w 2009r, WIOŚ 2010r.

Tabela 81. Zestawienie i ocena średnich poziomów hałasu komunikacyjnego w 2009 roku według wskaźników długookresowych L_{DWN} i L_N

Punkt pomiarowo-kontrolny	L_{DWN}^*			L_N		
	Wyznaczona wartość [dB]	Poziom dopuszczalny hałasu [dB]	Przekroczenie poziomu dopuszczalnego hałasu [dB]	Wyznaczona wartość [dB]	Poziom dopuszczalny hałasu [dB]	Przekroczenie poziomu dopuszczalnego hałasu [dB]
RB1	70,0	55	15,0	60,8	50	10,8
RB2	72,3	55	17,3	64,5	50	14,5
RB3	68,4	55	13,4	60,4	50	10,4
RB4	65,7	55	10,7	57,1	50	7,1

*wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 czerwca 2007r. w sprawie ustalania wartości wskaźnika hałasu L_{DWN}
Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie śląskim w 2009r., WIOŚ 2010r.

Analiza wyników pomiarów monitoringowych hałasu wykonanych w Raciborzu wskazuje, iż we wszystkich zbadanych punktach wystąpiły przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu zarówno dla wskaźnika L_{DWN} jak i L_N .

Potwierdzono również oddziaływanie hałasu komunikacyjnego drogi krajowej nr 45, dla której opracowano dokument pt. „Przegląd ekologiczny odcinka drogi krajowej nr 45 odcinek ul. Starowiejskiej w Raciborzu”. Wszczęte postępowanie administracyjne w sprawie ograniczenia negatywnego oddziaływania skutkowało wydaniem przez Starostę Raciborskiego w dniu 8 marca 2011 roku decyzji nr 26/11/SE zobowiązującej Generalną Dyрекcyję Dróg Krajowych i Autostrad

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

do ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko drogi krajowej nr 45 na odcinku od skrzyżowania z ul. Ocicką do skrzyżowania z ul. St. Czarnieckiego w zakresie emisji hałasu poprzez wykonanie ekranów akustycznych w terminie do 31.12.2015 r.

Natomiast decyzją nr 78/12/SE z dnia 10 maja 2012 roku Starosta Raciborski zobowiązał Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie do sporządzenia i przedłożenia w terminie do 31 stycznia 2013 roku przeglądu ekologicznego drogi krajowej DK 45 w ciągu ulicy Kozielskiej w Raciborzu.

Na terenie Powiatu Raciborskiego szczególnie narażone na negatywne oddziaływanie hałasu komunikacyjnego są m.in. tereny:

- Gmina Racibórz:
 - Droga krajowa DK 45 w ciągu ul. Kozielskiej, ul. Głubczyckiej, ul. Starowiejskiej, ul. Hulczyńskiej i ul. Bogumińskiej w Raciborzu;
 - Droga wojewódzka DW 935 w ciągu ul. Bosackiej i ul. Rybnickiej w Raciborzu (od skrzyżowania z drogą wojewódzką DW 919 ulicą Armii Krajowej do skrzyżowania z ulicą Piaskową);
 - Droga wojewódzka DW 919 w ciągu ul. Armii Krajowej i ul. Rudzkiej w Raciborzu (od skrzyżowania z drogą krajową DW 935 ulicą Bosacką do skrzyżowania z ulicą Siwonia);
- Gmina Kornowac:
 - Droga wojewódzka DW 935 w miejscowości Kornowac od km 8,174 do km 11,316;
- Gmina Nędza:
 - Droga wojewódzka DW 919 w granicach administracyjnych Gminy Nędza (Szymocice – Mała Nędza – Babice),
- Gmina Kuźnia Raciborska:
 - Droga wojewódzka DW 425 w granicach administracyjnych miasta Kuźnia Raciborska,
 - Droga wojewódzka DW 425 w granicach administracyjnych miejscowości Ruda Kozielska,
 - Droga wojewódzka DW 919 w granicach administracyjnych miejscowości Jankowice,
 - Droga wojewódzka DW 919 w miejscowości Rudy (od granicy administracyjnej miejscowości Rudy – Przysiółek Kolonia Renerowska do skrzyżowania z drogą wojewódzka DW 425,
 - Droga wojewódzka DW 919 w miejscowości Rudy od skrzyżowania z drogą wojewódzką DW 425 do skrzyżowania z drogą wojewódzką DW 920;
- Gmina Pietrowice Wielkie:
 - Droga wojewódzka DW 416 w granicach administracyjnych miejscowości Pietrowice Wielkie.
- Gmina Krzyżanowice:
 - Droga krajowa DK 45 w ciągu ulicy Raciborskiej w Bieńkowicach,
 - Droga krajowa DK 45 w ciągu ulicy Raciborskiej, Nowej i Dzierżonia w Tworkowie,
 - Droga krajowa DK 45 w ciągu ulicy Tworkowskiej i Wyzwolenia w Krzyżanowicach,
 - Droga krajowa DK 45 w ciągu ulicy Kolejowej i Raciborskiej w Roszkowie,
 - Droga krajowa DK 45 w ciągu ulicy Zabełkowskiej w Rudyszwałdzie,
 - Droga krajowa DK 45 w ciągu ulicy Nowej w Zabełkowie,
 - Droga wojewódzka DW 936 w ciągu ulicy Kolejowej w Krzyżanowicach.

hałas komunikacyjny kolejowy

Pod pojęciem hałasu kolejowego rozumie się hałas powstający w wyniku eksploatacji linii kolejowych. W przypadku Powiatu Raciborskiego transport kolejowy jest sukcesywnie redukowany przez eksploatatora. Ze względu na reorganizację kolejnictwa liczba pociągów jest ograniczana z roku na rok, z tego też powodu oddziaływanie hałasu pochodzącego z transportu kolejowego również ulega sukcesywnemu zmniejszeniu.

Brak badań klimatu akustycznego wzdłuż linii kolejowych nie daje obiektywnej oceny natężenia hałasu. Poprawa dotychczasowych warunków akustycznych jest możliwa poprzez modernizację i właściwe utrzymanie torowisk oraz taboru kolejowego.

Wibracje

Źródła wibracji można podzielić na dwa główne rodzaje:

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

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

5.7. Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące

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

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

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

Nadmierne dawki promieniowania działają szkodliwie na wszystkie organizmy żywe, dlatego też ochrona przed szkodliwym promieniowaniem jest jednym z ważnych zadań ochrony środowiska. Ogólną sytuację radiacyjną w środowisku charakteryzują obecnie następujące wielkości podstawowe:

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

5.7.1. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Promieniowanie jonizujące

Promieniowanie jonizujące jest nieodłącznym elementem środowiska naturalnego, dociera z Kosmosu, z wnętrza Ziemi. Przy opracowywaniu zbiorczych ocen zagrożeń radiacyjnych dla

ludzi i środowiska rozróżnia się zagrożenia pochodzące od radionuklidów naturalnych i sztucznych.

W przyrodzie występuje prawie 80 radioizotopów ok. 20 pierwiastków promieniotwórczych. Do najbardziej znanych należą izotopy uranu i toru, a także potasu, węgla i wodoru. Intensywność promieniowania wywołana naturalnymi pierwiastkami promieniotwórczymi jest różna w różnych miejscach naszego globu.

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

Promieniowanie niejonizujące.

W odniesieniu do Powiatu Raciborskiego źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego są linie elektroenergetyczne oraz instalacje radiokomunikacyjne, tj. stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiowe i telewizyjne.

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 tekst jednolity z późn. zm.) – dział VI Ochrona przed polami elektromagnetycznymi. Ochrona przed polami polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

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

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

W 2010 roku w ramach państwowego monitoringu środowiska wykonano 78 dwugodzinnych ciągłych pomiarów promieniowania elektromagnetycznego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych. :

Na terenie Powiatu Raciborskiego zlokalizowano trzy punkty monitoringowe:

- na terenach miejskich: w m. Kuźnia Raciborska (ul. Browarna) i m. Krzanowice (Rynek)
- na terenach wiejskich: we wsi Pietrowice Wielkie (ul. Żymierskiego).

Wyniki pomiarów: 0,28 V/m w m. Kuźni Raciborskiej, 0,21 V/m w m. Krzanowice i 0,24 V/m w wsi Pietrowice Wielkie – wykazują brak przekroczeń dopuszczalnego poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku (7 V/m).

Zgodnie z art. 124 ustawy Prawo ochrony środowiska Wojewódzki Inspektor prowadzi, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów PEM określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

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.

Źródła mikrofal

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

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

Na terenie Powiatu Raciborskiego zlokalizowane jest ponad 50 urządzeń nadawczo- odbiorczych telefonii komórkowej.

5.7.2. Zagrożenia polami elektromagnetycznymi

Budowa i eksploatacja linii elektroenergetycznych najwyższych napięć, tj. 400 kV i 220 kV podlega ciągłej kontroli od momentu uwzględniania jej trasy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego do uzyskania pozwolenia na użytkowanie włącznie. Głównymi aktami prawnymi, poprzez które organy administracji rządowej i samorządowej mogą kontrolować poprawność przebiegu procesu inwestycyjnego i eksploatacji, są ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, prawo ochrony środowiska i prawo budowlane oraz rozporządzenia dotyczące poziomów pól elektromagnetycznych.

Dla linii przesyłowej najwyższych napięć 400kV obszar ograniczonego oddziaływania (tzw. pas technologiczny stanowi pas terenu pod linią o szerokości 70m (35m od osi linii w obu kierunkach).

W pasie bezpośrednio pod linią 220 kV oraz w odległości mniejszej niż 25 m od osi linii, mierząc poziomo i prostopadłe do osi, nie należy budować budynków mieszkalnych i lokalizować terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową. Warunki lokalizacji w tej strefie pozostałych obiektów budowlanych wymagają każdorazowego indywidualnego uzgodnienia z zarządcą linii. Ponadto zabrania się sadzenia roślinności pod linią i w odległości do 10 m od rzutu poziomego skrajnego przewodu.

Dla napowietrznych linii elektrycznych i elektroenergetycznych do 110 kV strefa ochronna znajduje się w pasie o szerokości do 40 m. Stacje transformatorowe powinny mieścić się w rezerwowanym pod nie obszarze o wymiarach 150 m x 80 m. Wszelkie zmiany zagospodarowania terenu pod linią 110 kV oraz w odległościach poziomych mniejszych niż 15 m od skrajnych przewodów linii należy projektować zgodnie z przepisami szczególnymi i uzgodnić z właściwym zarządcą sieci. Natomiast wzdłuż linii 15 kV oraz 1 kV proponuje się pozostawienie pasów wolnych od zagospodarowania i zadrzewienia o szerokości odpowiednio: 16 m i 4 m (po 8 m i 2 m od osi linii) wzdłuż urządzeń. Są to tak zwane strefy techniczne, umożliwiające eksploatację sieci napowietrznych z uwzględnieniem dojazdu do stanowisk słupowych.

5.8. Zapobieganie powstawaniu poważnych awarii

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

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

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

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

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

Na terenie województwa śląskiego służby ochrony przeciwpożarowej i inspekcji ochrony środowiska dokonały kwalifikacji zakładów produkcyjnych za względu na stopień zagrożeń awariami przemysłowymi. W 2012 roku określono 17 zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) i 27 zakładów o zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Na terenie Powiatu Raciborskiego jest zlokalizowany jeden zakład ZZR: „HENKEL POLSKA” Sp. z o.o. Oddział w Raciborzu.

Na obszarze Powiatu Raciborskiego występuje szereg innych zagrożeń:

- zagrożenia pożarowe:
 - terenów leśnych - powstają głównie w obszarach leśnych, szczególnie w okresach długotrwałej suszy, występują sezonowo wiosną, latem i jesienią podczas wypalania traw,
 - terenów wiejskich - wynikają z infrastruktury obiektów użytkowych (instalacje, sprzęty gospodarstwa domowego itp.).
 - terenów zurbanizowanych - występują w zabudowie przedwojennej i wczesno powojennej. Obiekty te ze względu na stan instalacji elektrycznych, gazowych, palne elementy konstrukcyjne (stropy, schody) często stosowane piece kaflowe a także konstrukcję klatek schodowych (w krótkim czasie pożar może rozprzestrzenić się z piwnicy na cały budynek.(zagrożenie pożarowe wysokie). Zabudowa powojenna (bloki) w których nie występują palne elementy konstrukcyjne. Natomiast występuje tutaj zagrożenie związane z możliwością powstania toksycznych produktów spalania oraz prowadzenia działań
- zagrożenia wynikające z transportu drogowego i kolejowego - przecinające teren powiatu główne szlaki komunikacji drogowej i kolejowej 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 takie jak: amoniak, chlor, kwas siarkowy, dwutlenek siarki, siarkowodór, benzyna, fosgen, tlenek etylenu czy dynamit. Wymienione materiały przewożone są jako ładunki tranzytowe zarówno drogami jak i liniami kolejowymi.

Transport drogowy

Przebiegające przez teren powiatu trasy komunikacyjne są trasami różnych kategorii. Drogami tymi odbywa się między innymi transport materiałów niebezpiecznych stanowiących duże zagrożenie dla miejscowości przy nich zlokalizowanych. Drogi te są ponadto trasami na których najczęściej dochodzi do wypadków i kolizji. Tak w transporcie drogowym jak i w kolejowym funkcjonują wdrożone systemy monitorowania przewozów ładunków niebezpiecznych, pozwalające na monitorowanie tras i ilości przewożonych przez teren Powiatu Raciborskiego materiałów niebezpiecznych. Źródłem zagrożeń środowiskowych jest również załadunek i rozładunek materiałów niebezpiecznych, w szczególności zaś ich transport po drogach publicznych przy wykorzystaniu specjalistycznego sprzętu jezdnego

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

(prawdopodobieństwo wypadku lub awarii w transporcie drogowym). Z uwagi na konfliktowość przewożonych ładunków, trasy przewozów prowadzone winny być przy zachowaniu maksymalnego bezpieczeństwa dla mieszkańców i środowiska. Należy przyjąć, że występuje statystyczne prawdopodobieństwo potencjalnego wystąpienia awarii komunikacyjnych, mogących zagrozić środowisku - obszarami szczególnego są tereny zlokalizowane w pobliżu głównych, tranzytowych arterii komunikacji drogowej, charakteryzujących się największym natężeniem ruchu tego rodzaju przewozów.

Tabela 82. Wykaz tras drogowych na terenie Powiatu Raciborskiego, po których przewożone są materiały niebezpieczne.

Lp.	Trasa	Rodzaje materiałów niebezpiecznych	Ilość roczna przewozów (Mg lub m ³)
1.	Rybnik-Racibórz	Amoniak	10
2.	Oświęcim-Racibórz	Podchloryn sodu	60
3.	Katowice-Racibórz	Kwas solny	30
4.	Wrocław-Racibórz	Kwas solny	30
5.	Chorzów-Racibórz	Amoniak	99
6.	Kędzierzyn-Racibórz	Amoniak	99
7.	Oświęcim-Racibórz	Amoniak	99
8.	Tarnobrzeg-Racibórz	Siarka granulowana	300
9.	Alwernia-Racibórz	Kwas fosforowy	1,5

Źródło: Plan Zarządzania Kryzysowego dla Powiatu Raciborskiego.

Transport kolejowy

Transport kolejowy, między innymi toksycznych środków przemysłowych, odbywa się szlakami o stosunkowo dużym natężeniu ruchu towarowego i osobowego. Mogą często tu występować zdarzenia takie jak wykolejenia składów, zderzenia i najechania składów na siebie, zderzenia z pojazdami na przejazdach i zerwania trakcji elektrycznej.

Tabela 83. Wykaz tras kolejowych na terenie Powiatu Raciborskiego, po których przewożone są materiały niebezpieczne.

Lp.	Trasa	Rodzaje materiałów niebezpiecznych	Ilość roczna przewozów (Mg lub m ³)
1.	Rybnik – Chałupki Kędzierzyn Koźle- Chałupki	amoniak	4 739
		propylen	480
		wodorotlenek sodu	62 096
		propan	13 467
		benzen	6 015
		benzyna	3 365
		tlenek żelazowy odpadowy	2 326
		metan skroplony	2 404
		kwas azotowy	7 119
		dwusiarczek węgla	18 273
		siarka granulowana	3 135
		kwas solny	16 798
		kwas fosforowy	8 448
		kwas siarkowy	30 606
		siarka stopiona	15 331
izobutanol	1 962		
15.		nawozy sztuczne z zawartością azotanu amonowego	2 847

Źródło: Plan Zarządzania Kryzysowego dla Powiatu Raciborskiego.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

- zagrożenia chemiczne i ekologiczne - wynikają głównie z magazynowania i stosowania przez zakłady przemysłowe materiałów niebezpiecznych. Szczególnym rodzajem zagrożenia jest stosowanie w procesach technologicznych, 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,
 - katastrofy w komunikacji drogowej, kolejowej i lotniczej podczas przewozu substancji chemicznie niebezpiecznych,
 - 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.

Na terenie powiatu stwierdzono występowanie materiałów niebezpiecznych w niżej wymienionych przedsiębiorstwach (na podstawie danych przedsiębiorstw oraz informacji z Planu Zarządzania Kryzysowego):

- SGL Carbon Polska w Raciborzu ul. Fabryczna 29:
 - kwas siarkowy: ilość częstotliwości dostaw – 3 Mg/kwartał,
 - smoła: ilość częstotliwości dostaw – 25 Mg/miesiąc,
 - pak elektrodowy: ilość częstotliwości dostaw – 25 Mg/dzień,
 - ług sodowy: ilość częstotliwości dostaw – 250 kg/pół roku,
 - żywica furanowa: ilość częstotliwości dostaw – 3 Mg/miesiąc,
 - lepiszcze: ilość częstotliwości dostaw - 34 Mg/dzień,
 - ftalany: ilość częstotliwości dostaw – 4 Mg/miesiąc.
- Raciborska Spółdzielnia Mleczarska Racibórz ul. Głębczycka 38 (obecnie Zott Polska Sp. z o. o.):
 - amoniak w instalacji chłodniczej: – max. 6 Mg,
 - kwas azotowy w szklanych pojemnikach: – 3 Mg.
- „HENKEL POLSKA” Sp. z o.o. Oddział w Raciborzu:
 - nadwęglan sodu w zbiornikach 125 Mg,
 - kompozycje zapachowe w beczkach stalowych 30 Mg,
 - gaz płynny propan-butan w butlach stalowych 1,5 Mg,
 - rozjaśniacz optyczny w beczkach 1 Mg,
 - acetylen w butlach stalowych 50 kg,
 - tritlenek siarki w instalacji 30 kg.
- Browar Racibórz:
 - amoniak w instalacji chłodniczej – 5,5 Mg
- ECOLAB Sp z o.o. Fabryka w Raciborzu ul. Stalowa 9:
 - podchloryn sodu - 25 Mg.

W przypadku awarii lub pożaru instalacji technologicznych i magazynów z chemikaliami stosowanymi przez wymienione zakłady i podmioty gospodarcze może powstać dodatkowe zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi tam zatrudnionych oraz zamieszkałych w najbliższym sąsiedztwie od tych zakładów. Ponadto dodatkowym zagrożeniem dla gleby i wód powierzchniowych może być splukiwanie chemikalii (rozpuszczalnych w wodzie) w czasie prowadzenia akcji ratowniczo-gaśniczej do kanalizacji.

- zagrożenia budowlane - związane głównie z utratą statyki budowli lub jej elementu - na terenie powiatu nie powinny wystąpić większe katastrofy budowlane ze względu na charakter zabudowy. Przeważają tu budynki parterowe lub jedno i dwupiętrowe. Jedynie w mieście Raciborzu występują wyższe budynki o wysokości do jedenastu kondygnacji. W pozostałych miejscowościach występują bloki wyłącznie pięcio kondygnacyjne (Kuźnia Raciborska, Krzyżanowice). Stosunkowo największe zagrożenie stwarzają budynki produkcyjne w zakładach, które posiadają toksyczne środki przemysłowe oraz urządzenia ciśnieniowe, gdzie w wyniku awarii technologicznych może dojść do naruszenia statyki obiektu.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

- inne zagrożenia urbanistyczne i komunalne - główne magistrale gazu pod wysokim ciśnieniem przecinające teren powiatu, 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 terenów o intensywnej zabudowie oraz duże transformatory (20-30 ton oleju transformatorowego). Powiat Raciborski jest w znacznej części zgazyfikowany, dlatego też istnieje prawdopodobieństwo przerw w dostawie gazu z powodu awarii linii przesyłowych. Awaryje te mogą skutkiem klęsk żywiołowych na przykład podmycie rurociągu lub jego przerwanie z powodu osunięcia się ziemi, może dojść do przerywania rurociągu na wskutek działań człowieka lub dojść do rozszczelnienia rurociągu z powodu jego wad technologicznych. Oprócz przerw w dostawie gazu odrębnym zagadnieniem jest zagrożenia dla życia i zdrowia mieszkańców oraz mienia z powodu wybuchu gazu.
- zagrożenie powodziowe - bezpośrednie zagrożenie powodziowe występuje na terenie gmin Powiatu Raciborskiego. Ponadto mogą wystąpić lokalne podtopienia gospodarstw w wyniku gwałtownych opadów deszczu na terenach gdzie drobne ciekł wodne nie będą mogły pomieścić nadmiernej ilości wody opadowej.
Na terenie powiatu mogą wystąpić dwa rodzaje powodzi, wywołanych wodami:
 - opadowymi, spowodowana rozległymi opadami deszczu w zlewni górnej Odry głównie na terytorium Czech oraz Olzy zarówno po polskiej jak i po czeskiej stronie,
 - roztopowymi, spowodowana nagłym ociepleniem w rejonach górskich i gwałtownym topnieniem śniegu oraz powstaniem zatorów lodowych na rzece Odrze i kanale Ulga. Powódź w przypadku wystąpienia charakteryzuje się dużym działaniem destrukcyjnym w środowisku naturalnym i przybiera katastrofalne rozmiary.
- huragany i silne wiatry: huragan to wiatr o sile 12^o w skali Beaufort'a, siejący na swojej drodze spustoszenie, łamiący i wyrwijający z korzeniami drzewostan. Niszczy budowle o słabszej konstrukcji. 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. Silne wiatry i huragany mogą również powodować nieodwracalne szkody w drzewostanie powiatu.
- osuwiska - budowa geologiczna terenów Powiatu Raciborskiego oraz stosunkowo wysoki wskaźnik opadów w porównaniu do innych rejonów kraju, powodują nasiąkanie gleby i przemieszczanie się jej wierzchnich warstw zwłaszcza w miejscach o dużym nachyleniu stoków.
- zagrożenia promieniotwórcze - na terenie Powiatu Raciborskiego 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 w:
 - Szpitalu Rejonowym przy ul. Gamowskiej 3,
 - „RAFAKO” S.A., ul. Łąkowa 33.

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 Reagowania Kryzysowego.

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

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

KSRG tworzą i koordynują jego funkcjonowanie, według prymatu terytorialnego, następujące organy władzy:

- wójt (burmistrz lub prezydent miasta) w zakresie zadań ustalonych przez wojewodę;
- starosta, który określa zadania i kontroluje wykonywanie zadań na obszarze powiatu, a w sytuacjach nadzwyczajnych zagrożeń życia, zdrowia, środowiska lub mienia - na podstawie przepisów o stanie klęski żywiołowej - zarządza przy pomocy powiatowego zespołu reagowania kryzysowego;
- wojewoda, który określa zadania i kontroluje ich wykonanie na obszarze województwa, w sytuacjach nadzwyczajnych zagrożeń życia, zdrowia, środowiska i mienia - na podstawie przepisów o stanie klęski żywiołowej, zarządza systemem przy pomocy wojewódzkiego zespołu reagowania kryzysowego.

Działania prowadzone na obszarze kraju są koordynowane przez Komendanta Głównego PSP Szefa OCK, który jest organem administracji rządowej szczebla centralnego w sprawach organizacji systemu.

Nadzór nad całym KSRG sprawuje minister spraw wewnętrznych i administracji. Komendy PSP i podmioty KSRG są narzędziem wojewody i starosty do realizacji zadań z zakresu szeroko rozumianej ochrony przeciwpożarowej i ratownictwa, a także zadań z zakresu ochrony ludności.

Na terenie Powiatu Raciborskiego działają 53 jednostki OSP RP z czego 19 z nich należy do Krajowego Systemu Ratowniczo Gaśniczego.

5.9. Edukacja ekologiczna

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

6. OCENA REALIZACJI CELÓW EKOLOGICZNYCH WSKAZANYCH W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU RACIBORSKIEGO.

Jednym z elementów planowania Programu jest uwzględnienie oceny osiągnięcia celów ekologicznych wskazanych w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Raciborskiego na lata 2008-2011 z perspektywą do 2015 roku”, która przeprowadzona została w dwóch Raportach z jego realizacji (za lata 2008-2009 oraz za 2010-2011).

Poniżej przedstawiono skrótowo w postaci tabel dokonaną w Raportach ocenę realizacji celów. Z przedstawionych w Raportach danych wynika, że w obrębie wszystkich komponentów podjęto zaplanowane działania. Cele krótkoterminowe zostały prawie w całości zrealizowane. Warto zwrócić uwagę, że podjęto szereg działań dodatkowych. Nie wszystkie cele długoterminowe zostały osiągnięte, w związku z czym w wielu przypadkach w wytycznych z Raportów sugeruje się ich kontynuację.

W chwili obecnej stan środowiska w Powiecie Raciborskim nie osiągnął jeszcze zadowalającego poziomu i wymaga podjęcia działań oraz kontynuowania realizacji polityki ochrony środowiska na terenie powiatu. Szczegółowy opis realizacji Programu ochrony środowiska został wykonany jako oddzielne opracowania (Raporty).

Oceny realizacji celów przyjętych w pierwszym Programie dokonano poprzez:

- **ocenę realizacji celów krótkoterminowych** poprzez ocenę stopnia realizacji zadań zaplanowanych w planie operacyjnym z uwzględnieniem kosztów realizacji tych zadań,
- **ocenę długoterminowej polityki ochrony środowiska** dokonanej na podstawie oceny stanu środowiska, realizacji działań, osiągnięcia celów krótkoterminowych oraz podjętych działań dodatkowych. Jako determinantę osiągnięcia celu długoterminowego wskazano aktualny stan środowiska danego komponentu.

Podstawowe założenia oceny stopnia realizacji celów dla każdego z komponentów przedstawione zostały w poniższych tabelach.

Znaczenie stanu realizacji celów określają kolory:

- | | |
|--|--|
| | - podjęta realizacja zadań, częściowo zrealizowany cel, |
| | - zrealizowane działania, zrealizowane cele, stan środowiska zgodny z wymaganiami prawnymi, |
| | - nie podjęte działania, nie zrealizowane cele, stan środowiska niezgodny z wymogami prawnymi. |

Priorytet: Gospodarka wodno - ściekowa					
Cel krótkoterminowy	Ocena realizacji zadań	Ocena realizacji celu krótkoterminowego	Ocena stanu środowiska	Podjęte działania dodatkowe	Ocena osiągnięcia celu długoterminowego
Poprawa jakości wód.					
Zabezpieczenie przeciwpowodziowe					

Priorytet: Gospodarka odpadami					
Cel krótkoterminowy	Ocena realizacji zadań	Ocena realizacji celu krótkoterminowego	Ocena stanu środowiska	Podjęte działania dodatkowe	Ocena osiągnięcia celu długoterminowego
Racjonalizacja gospodarki odpadami					

Priorytet: Ochrona powietrza atmosferycznego					
Cel krótkoterminowy	Ocena realizacji zadań	Ocena realizacji celu krótkoterminowego	Ocena stanu środowiska	Podjęte działania dodatkowe	Ocena osiągnięcia celu długoterminowego
Poprawa jakości powietrza atmosferycznego					

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Priorytet: Ochrona dziedzictwa przyrodniczego					
Cel krótkoterminowy	Ocena realizacji zadań	Ocena realizacji celu krótkoterminowego	Ocena stanu środowiska	Podjęte działania dodatkowe	Ocena osiągnięcia celu długoterminowego
Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej i krajobrazowej, doskonalenie systemu obszarów chronionych, stała dbałość i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrody.					

Priorytet: Ochrona przed hałasem					
Cel krótkoterminowy	Ocena realizacji zadań	Ocena realizacji celu krótkoterminowego	Ocena stanu środowiska	Podjęte działania dodatkowe	Ocena osiągnięcia celu długoterminowego
Rozpoznanie i zmniejszenie uciążliwości hałasu na terenie powiatu.					

Priorytet: Rozwój edukacji ekologicznej					
Cel krótkoterminowy	Ocena realizacji zadań	Ocena realizacji celu krótkoterminowego	Ocena stanu środowiska	Podjęte działania dodatkowe	Ocena osiągnięcia celu długoterminowego
Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa.					

Priorytet: Ochrona powierzchni ziemi i gleb					
Cel krótkoterminowy	Ocena realizacji zadań	Ocena realizacji celu krótkoterminowego	Ocena stanu środowiska	Podjęte działania dodatkowe	Ocena osiągnięcia celu długoterminowego
Ochrona i właściwe wykorzystanie istniejących zasobów glebowych oraz zachowanie wysokich walorów ekologicznych obszarów rolniczych, a także rozpoznanie i wytypowanie obszarów potencjalnie zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.					

Priorytet: Ochrona przed polami elektromagnetycznymi					
Cel krótkoterminowy	Ocena realizacji zadań	Ocena realizacji celu krótkoterminowego	Ocena stanu środowiska	Podjęte działania dodatkowe	Ocena osiągnięcia celu długoterminowego
Monitoring pól elektromagnetycznych w środowisku.					

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Priorytet: Zwalczanie i zapobieganie awariom przemysłowym					
Cel krótkoterminowy	Ocena realizacji zadań	Ocena realizacji celu krótkoterminowego	Ocena stanu środowiska	Podjęte działania dodatkowe	Ocena osiągnięcia celu długoterminowego
Zmniejszanie zagrożenia dla mieszkańców i środowiska z powodu awarii przemysłowych i transportu materiałów niebezpiecznych.					

Priorytet: Turystyka i rekreacja					
Cel krótkoterminowy	Ocena realizacji zadań	Ocena realizacji celu krótkoterminowego	Ocena stanu środowiska	Podjęte działania dodatkowe	Ocena osiągnięcia celu długoterminowego
Promowanie i rozwój turystyki na terenie Powiatu Raciborskiego.					

Priorytet: Ochrona zasobów kopalni					
Cel krótkoterminowy	Ocena realizacji zadań	Ocena realizacji celu krótkoterminowego	Ocena stanu środowiska	Podjęte działania dodatkowe	Ocena osiągnięcia celu długoterminowego
Właściwa rekultywacja terenów wyeksploatowanych.					

Odnosząc się szerzej do realizacji zadań zawartych w poprzednim Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Raciborskiego (szczegółowy opis realizacji Programu ochrony środowiska został wykonany jako oddzielne opracowania – Raporty z Programu Ochrony Środowiska za lata 2008-2009 oraz 2010-2011), należy w każdym z realizowanych priorytetów zauważyć:

Gospodarka wodno - ściekowa:

Zadania w tym obszarze realizowane były głównie przez Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji oraz szereg spółek wodnych z terenu powiatu, nie były to zadania realizowane bezpośrednio przez powiat. Istotną sprawą jest nadal konieczność usystematyzowania spraw związanych z odprowadzaniem wód opadowych (deszczowych) – konieczność opracowania niezbędnej dokumentacji celem uzyskania pozwoleń wodno – prawnych.

Oceniając realizację Programu ochrony środowiska w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych należy stwierdzić, iż zapewnienie odpowiedniej ilości i jakości wody dla ludności przebiega zgodnie z procedurami ustalonymi Prawem wodnym.

Badania jakości wody przeznaczonej do spożycia i uzdatnionej w wodociągach na terenie Powiatu Raciborskiego generalnie wskazują na utrzymywanie jakości wody do picia zgodnej z odpowiednimi normami.

Według posiadanych danych w Powiecie Raciborskim procent ogółu ludności korzystający z instalacji wodociągowej wynosi 93,6 %, a kanalizacyjnej 48,8 %. Stosunkowo niski stopień skanalizowania powiatu jest w dalszym ciągu jedną z przyczyn niezadowalającej jakości wód powierzchniowych oraz zasadniczym elementem działania w ramach Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

Realizowane inwestycje zmierzają do wypełnienia zadań i wskaźników określonych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych dla aglomeracji znajdujących się na terenie Powiatu Raciborskiego:

Agglomeracje priorytetowe dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego

- PLSL003 – Racibórz,
- PLSL097 – Krzanowice.

Aglomeracje nie stanowiące priorytetu dla wypełnienia Traktatu Akcesyjnego

- PLSL120N – Kuźnia Raciborska,
- PLSL123N – Ruda Kozielska.

Pozostałe aglomeracje w Powiecie Raciborskim:

- Nędza,
- Krzyżanowice.

Do końca zaplanowanego okresu (31.12.2015r.) pozostało jeszcze ponad 3 lata realizacji planowanych zadań, aktualnie jedna aglomeracja Powiatu Raciborskiego osiągnęła dotychczas zaplanowany udziału mieszkańców objętych systemem kanalizacji. Głównymi przyczynami wpływającymi na tempo realizacji zadań wynikających z KPOŚK w aglomeracjach jest brak dostępności środków finansowych (dotacje, kredyty, środki własne), duże obszary zabudowy rozproszonej i charakter ukształtowania terenu.

Ochrona zasobów wodnych jest realizowana poprzez procedury udzielania decyzji wodnoprawnych przez Starostwo. Realizowana była współpraca przy opracowywaniu programu małej retencji na terenie powiatu.

W Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Raciborskiego zapisano m.in. budowę zbiornika Racibórz, Polderu "Kuźnia Raciborska" i Polderu "Krzyszowice". Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej wystąpił do wojewody śląskiego z wnioskiem o pozwolenie na realizację inwestycji zbiornika Racibórz. Natomiast Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach posiada komplet dokumentów zezwalających na budowę Polderu "Kuźnia Raciborska" i jest na etapie poszukiwania źródła finansowania dla tego projektu. Budowa Polderu "Krzyszowice" jest mocno zaawansowana, planowane zakończenie robót ma nastąpić w czerwcu 2012 r.

Zadania niezrealizowane bądź opóźnione, nie zostały zrealizowane głównie z powodów ekonomicznych (inwestycje w gospodarkę wodno-ściekową są inwestycjami wyjątkowo kosztownymi) - brak wystarczających środków pomocowych, opóźnienia w przyznawaniu środków.

Gospodarka odpadami:

Powiat nie ma żadnego wpływu na stworzenie warunków zbierania każdego rodzaju odpadów - jest to zadanie realizowane przez Gminy z terenu Powiatu Raciborskiego. Każda Gmina ma zorganizowaną selektywną zbiórkę surowców wtórnych (papier, tworzywa sztuczne, szkło, w niewielkim stopniu również metale, które ze względu na swoją wartość trafiają zwykle bezpośrednio do skupów surowców wtórnych). Ponadto poszczególne Gminy zbierają odpady wielkogabarytowe oraz odpady niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych. Powiat wspiera odzysk odpadów poprzez edukację ekologiczną oraz wydawanie decyzji na odzysk odpadów podmiotom, które złożą stosowny wniosek o prowadzenie działalności w tym zakresie. Także Powiat corocznie dofinansowuje osobom fizycznym działania związane z demontażem, usuwaniem i unieszkodliwianiem elementów zawierających azbest.

Ochrona powietrza atmosferycznego:

W ramach ochrony powietrza atmosferycznego realizowane jest m.in. ograniczanie niskiej emisji. Zadanie realizowane przez Starostwo Powiatowe w Raciborzu, gminy z terenu Powiatu Raciborskiego oraz przez właścicieli budynków i zarządców obiektów.

Niska emisja (w tym pył zawieszony PM10) może zostać ograniczona poprzez odpowiednią termomodernizację budynków i modernizację kotłowni oraz korzystanie z ekologicznych i odnawialnych źródeł energii, spalanie węgla lepszej jakości lub zamianę nośnika na bardziej ekologiczny. Zgodnie z Planem zagospodarowania przestrzennego przy lokalizacji inwestycji obowiązuje stosowanie najlepszych dostępnych technik oraz zakaz stosowania paliw o wysokiej emisji zanieczyszczeń.

Realizowany jest również Program Ochrony Powietrza dla strefy raciborsko-wodzisławskiej. Zostały zrealizowane zadania budowy nowych odcinków dróg, zadania przebudowy i modernizacji oraz poprawy stanu dróg na terenie Powiatu Raciborskiego. Na bieżąco działania uwzględniane są na etapie wprowadzania zmian do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego w poszczególnych gminach (określenia wpływu lokalizacji przedsięwzięć uciążliwych dla środowiska w obszarze komunikacji).

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Jak wynika z obowiązujących przepisów prawnych zakłady przemysłowe winny uzyskać pozwolenia na wprowadzanie pyłów i gazów do powietrza. W zakresie pozwoleń emisyjnych dla zakładów Starostwo Powiatowe w Raciborzu wydało (pozwolenia są również wydawane przez inne organy):

- w 2010 r. - 1 decyzja
- w 2011 r. - 2 decyzje.

Pozostałe zakłady posiadają aktualne pozwolenia emisyjne. Ponadto przepisy ustawy Prawo ochrony środowiska nakładają m.in. obowiązek uzyskania pozwolenia zintegrowanego, zgłaszania instalacji, kontroli podmiotów emitujących zanieczyszczenia. W latach 2010 – 2011 do Starostwa Powiatowego w Raciborzu wpłynęło odpowiednio 42 i 30 wniosków dotyczących szeroko rozumianej ochrony powietrza. Faktyczne ilości spraw związanych z szeroko rozumianą ochroną powietrza mogą się różnić z uwagi na to, iż podmioty z terenu Powiatu Raciborskiego podlegają kompetencyjnie pod organy innego szczebla.

Ochrona dziedzictwa przyrodniczego:

Ewidencja indywidualnych form ochrony przyrody prowadzona jest m.in. w postaci wykazu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach i dostępna na stronie internetowej www.katowice.rdos.gov.pl. W ramach realizacji zadań dot. Ochrony dziedzictwa przyrodniczego m.in. szeroko promowane były walory przyrodnicze powiatu, prowadzono zalesianie gruntów, tworzenie ścieżek przyrodniczych, współdziałano w tworzeniu prawnych form ochrony przyrody. Realizowane zadania dotyczyły także bieżącego utrzymania, pielęgnacji terenów zieleni, parków, skwerów, zieleni przyulicznej. Poza bieżącym utrzymaniem realizowane były zadania na terenach chronionych oraz leśnych powiatu, głównie pod auspicjami Lasów Państwowych (nadleśnictw). Poszerzano obszary wykorzystywania zieleni izolacyjnej Zieleń izolacyjna spełnia wiele funkcji. Jedną z podstawowych jest produkcja tlenu i usuwanie dwutlenku węgla z otoczenia. Zieleń absorbuje zanieczyszczenia powietrza, a także nieprzyjemne aromaty zastępując je przyjemnym zapachem. Ponadto pasy tzw. zieleni izolacyjnej, poza ograniczeniem zanieczyszczeń, zmniejszają również poziom hałasu. Stosowanie stref (pasów) zieleni izolacyjnej wzdłuż ciągów komunikacyjnych przez Zarządców Dróg skutkuje zmniejszeniem uciążliwości hałasu, ze względu na dobre rozpraszanie i absorpcję wysokich częstotliwości przez przydrożną zieleń.

Ochrona przed hałasem:

Program przewidywał systematyczną poprawę stanu nawierzchni dróg, co systematycznie czyniono. Dokonywano modernizację infrastruktury komunikacyjnej (realizowane przez Starostwo Powiatowe w Raciborzu oraz zarządców dróg na terenie powiatu). Działania dotyczyły m.in. możliwości modernizacji dróg trans granicznych powiatu, modernizacji dróg powiatowych, nadzorowania sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego uwzględniających emisję hałasu.

Obowiązujące w kraju procedury lokalizacyjne pozwalają na skuteczne egzekwowanie ograniczeń emisji hałasu w nowo powstających obiektach przemysłowych oraz drogowych. Dotyczy to również obiektów modernizowanych i rozbudowywanych.

Ograniczenie uciążliwości akustycznej pochodzącej ze źródeł przemysłowych odbywa się głównie na drodze administracyjnej, uprawniony organ (Starosta) wydaje decyzję ograniczającą emisję hałasu do określonego poziomu. Pomiar hałasu, tak planowe, jak i interwencyjne, są wykonywane głównie przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach.

W latach 2010-2011 Starostwo Powiatowe w Raciborzu wydało następującą liczbę decyzji dot. dopuszczalnych poziomów hałasu:

- w 2010r.: wpłynęło 5 wniosków dotyczących ochrony przed hałasem, wydano 1 decyzję zobowiązującą do ograniczenia negatywnego oddziaływania,
- w 2011r.: wpłynęło 6 wniosków, przedsiębiorcy podjęli działania ograniczające oddziaływanie hałasu, nie wydano żadnej decyzji.

Rozwój edukacji ekologicznej:

Zadania w dziedzinie edukacji ekologicznej zrealizowane zostały w zadowalającym stopniu. Traktowane są one systematycznie priorytetowo, ze względu na świadomość pokładania w tym elemencie ochrony środowiska znacznych nadziei i spodziewanych korzyści w horyzoncie długoterminowym. Dotyczyły m.in.:

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

- prowadzenia zajęć dydaktycznych dla dzieci i młodzieży szkolnej z zakresu edukacji leśnej z wykorzystaniem istniejących ścieżek przyrodniczych,
- wprowadzania do programów szkolnych zagadnień związanych z edukacją ekologiczną ze szczególnym uwzględnieniem problemów występujących na terenie Powiatu Raciborskiego (gospodarka wodno-ściekowa, gospodarka odpadami, niska emisja),
- organizacji konkursów ekologicznych, happeningów, festynów, biegów na orientację i innych form edukacji ekologicznej,
- bieżącego informowania na stronach www starostwa i gmin o stanie środowiska w powiecie i działaniach podejmowanych na rzecz jego ochrony,
- szkoleń rolników w zakresie rolnictwa ekologicznego, agroturystyki i wdrażania Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych,
- zwiększenia oferty wydawniczej dotyczącej zasobów przyrodniczych powiatu,
- dofinansowania akcji ekologicznych np. Dzień Ziemi, Sprzątanie Świata w gminach powiatu.

Ochrona powierzchni ziemi i gleb:

Zadania w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleb realizowane były głównie poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego w gminach, zabezpieczających dotychczasowe elementy litosfery i wprowadzającym działania prewencyjne, m.in. dotyczące strefowania poszczególnych zamierzeń, stref ochronnych, granic obszarów etc.

Starostwo Powiatowe w Raciborzu (począwszy od 2005 roku) dokonywało oceny zawartości metali ciężkich w glebach poszczególnych gmin powiatu w latach 2005-2011. Badania przeprowadzono cyklicznie, formułując w dokumentach m.in. zalecenia dla producentów rolnych dot. nawożenia gleb, potrzeb wapnowania etc.

W celu rozpoznania terenów osuwiskowych na terenie Powiatu Raciborskiego, które miałyby podlegać rekultywacji, Starostwo Powiatowe w Raciborzu zapoczątkowało kompleksowe podejście do tematu poprzez wykonanie opracowań rejestrów terenów zagrożonych osuwiskami wraz z programem wykonania prac terenowych i dokumentowania osuwisk na terenie powiatu.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Zadania w zakresie ograniczania wpływu, monitorowania i pomiarów wykonuje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, który został ustawowo zobowiązany do wykonywania zadań związanych z okresowymi badaniami kontrolnymi poziomów pól elektromagnetycznych (nie leżą one w kompetencjach powiatu). Wyniki monitoringu umieszczane są w rocznych biuletynach publikowanych przez WIOŚ oraz na bieżąco dostępne na stronie internetowej WIOŚ w Katowicach.

Zwalczanie i zapobieganie awariom przemysłowym

Zadania wykonywane były przez przedsiębiorstwa, administratorów, jednostki odpowiedzialne, Regionalne Centrum Zarządzania Kryzysowego, Państwową Straż Pożarną i dotyczyły głównie:

- określenia właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych i transportu materiałów niebezpiecznych,
- opracowania systemu skutecznego informowania społeczeństwa o wystąpieniu zagrożenia środowiska.

W Starostwie Powiatowym w Raciborzu funkcjonuje Plan Zarządzania Kryzysowego Powiatu Raciborskiego, którego celem jest zapewnienie organizacyjnych warunków sprawnego i efektywnego kierowania przez Starostę Raciborskiego działaniami zarządzania kryzysowego. Do głównych zespołów kierujących w Powiecie Raciborskim należą:

- a) Powiatowy zespół kierujący – Powiatowy Zespół Zarządzania Kryzysowego
- b) Gminny Zespół Zarządzania Kryzysowego;

Turystyka i rekreacja

Realizowane kierunki działań i wykonywane zadania dotyczyły głównie:

- ukierunkowania działań w stronę rozwoju infrastruktury towarzyszącej turystyce,
- modernizacji bazy turystycznej oraz budowy nowych ośrodków wypoczynku,
- powstawania odpowiedniej sieci informacji turystycznej w celu spopularyzowania obiektów ciekawych turystycznie,

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

- utrzymywania na właściwym poziomie istniejących atrakcji turystycznych i rekreacyjnych,
- przestrzeganie wymagań ochrony środowiska w odniesieniu do nowopowstających obiektów turystycznych i rekreacyjnych,
- rozwój ścieżek rowerowych, szlaków pieszych i konnych.

Ochrona zasobów kopalin

Wytyczone cele i zadania realizowane dotyczyły m.in.:

- uwzględnienie w studiach uwarunkowań i planach zagospodarowania przestrzennego wszystkich znanych złóż w granicach ich udokumentowania wraz z zapisami o ochronie ich obszarów przed trwałym zainwestowaniem,
- uwzględnienia w koncesjach udzielanych w granicach planowanego zbiornika "Racibórz" warunków wynikających z budowy zbiornika,
- preferowania koncesjodawców mających pomysł na zagospodarowanie glin z nakładu nad złożami zalegającymi w granicach planowanego zbiornika "Racibórz",
- opracowania wskazań ochrony i docelowego zagospodarowania terenów występowania rezerw zasobów kopalin,
- rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.

Zarządzanie środowiskowe:

Starostwo Powiatu Raciborskiego realizuje na bieżąco zadania związane z informacjami o środowisku i jego ochronie. Informacje dotyczące środowiska zawarte są na stronie internetowej w Biuletynie Informacji Publicznej Starostwa Powiatowego w Raciborzu i dotyczą kart informacyjnych związanych z m.in. gospodarką odpadami, wycinką drzew, pozwoleń wodno-prawnymi na szczególne korzystanie z wód oraz na wykonywanie urządzeń wodnych. Starostwo na bieżąco współpracuje z gminami w sprawie procedur ocen oddziaływania na środowisko, interpretacji przepisów i zagadnień merytorycznych wynikających ze szczególnych przypadków.

Zgodnie z terminami określonymi w dokumentach nadrzędnych przygotowywane są odpowiednie dokumenty właściwe dla szczebla powiatowego oraz gminnego.

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

- Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Raciborskiego, Plany Gospodarki Odpadami dla poszczególnych gmin Powiatu Raciborskiego,
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Raciborskiego, Programy Ochrony Środowiska dla poszczególnych gmin Powiatu Raciborskiego,
- Studia Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego dla poszczególnych gmin Powiatu Raciborskiego,
- Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego dla poszczególnych gmin Powiatu Raciborskiego,
- Program Ochrony Powietrza dla strefy raciborsko-wodzisławskiej,
- Programy edukacji ekologicznej,
- inwentaryzacje przyrodnicze w gminach.

Jak wynika z powyższego zestawienia oceny realizacji celów określonych w poprzednim Programie, cele te w większości przypadków zostały osiągnięte, bądź zostały osiągnięte w częściowo i stopniu niewystarczającym (1 cel). Przeprowadzona w aktualizacji Programu analiza aktualnego stanu środowiska pozwoliła stwierdzić, które elementy środowiska w Powiecie Raciborskim wymagają zwiększonej intensywności działań ze względu na jakość środowiska, są to przede wszystkim: stan wód powierzchniowych, powietrza atmosferycznego i środowiska akustycznego, w drugiej kolejności gospodarka odpadami, ochrona przyrody, gleb i zasobów kopalin.

7. ZAŁOŻENIA OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019

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

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

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

7.1. Cele ekologiczne

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

Wyboru priorytetów ekologicznych dokonano w oparciu o diagnozę stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie Powiatu Raciborskiego, uwarunkowania zewnętrzne (obowiązujące akty prawne) i wewnętrzne, a także inne wymagania w zakresie jakości środowiska.

Wybór priorytetowych przedsięwzięć ekologicznych na terenie Powiatu Raciborskiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019 przeprowadzono przy zastosowaniu następujących kryteriów organizacyjnych i środowiskowych.

Ze względu na perspektywy czasowe oznaczono w Programie cele krótkoterminowe (w perspektywie 4-letniej) i długoterminowe (w perspektywie 8-letniej).

7.1.1. Kryteria o charakterze organizacyjnym

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

7.1.2. Kryteria o charakterze środowiskowym

- możliwość likwidacji lub ograniczenia najpoważniejszych zagrożeń środowiska i zdrowia ludzi,
- zgodność z celami ekologicznymi i zasadniczymi kierunkami zadań wynikających ze Strategii rozwoju województwa śląskiego,
- zgodność z celami i priorytetami ekologicznymi określonymi w "Polityce Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016" i „Programie Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego”,
- zgodność z międzynarodowymi zobowiązaniami Polski w zakresie ochrony środowiska,

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

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

7.1.3. Cele ekologiczne dla Powiatu Raciborskiego.

Kierując się podanymi powyżej kryteriami, wyznaczono następujące cele dla Powiatu Raciborskiego z zakresu ochrony środowiska:

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

8. CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH W PRESPEKTYWIE DŁUGOTERMINOWEJ DO 2019r. I KRÓTKOTERMINOWEJ DO 2015r.

8.1. 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. 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, powinny być poddawane tzw. strategicznym ocenom oddziaływania na środowisko w celu sprawdzenia, czy rozwiązania w nich zawarte nie przyniosą zagrożenia dla środowiska teraz i w przyszłości.⁴

8.1.1. Cel długoterminowy do 2019 r.

Doprowadzenie do sytuacji, w której projekty dokumentów strategicznych wszystkich sektorów gospodarki będą, zgodnie z obowiązującym prawem, poddawane procedurze oceny oddziaływania na środowisko i wyniki tej oceny będą uwzględniane w ostatecznych wersjach tych dokumentów

8.1.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2015r:

Zadania koordynowane:

Lp.	Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji	Gminy z terenu Powiatu Raciborskiego
2.	Przeprowadzanie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko na etapie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, Państwowy Inspektor Sanitarny
3.	Opracowanie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kornowac - Wprowadzenie nowych terenów pod zabudowę	Gmina Kornowac
4.	Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy Rudnik	Gmina Rudnik

8.2. Zarządzanie środowiskowe

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

⁴ Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 – Warszawa 2008

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

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

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

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

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

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

Na terenie powiatu funkcjonują przedsiębiorstwa posiadające m.in. certyfikowane Systemy Zarządzania Jakością (ISO 9001), środowiskiem (ISO 14001) oraz HACCP.

W Powiecie Raciborskim w latach wcześniejszych były wykorzystywane narzędzia informatyczne wspomagające wdrażanie programu ochrony środowiska w powiecie i gminach m.in. programy REMAS i SOZAT.

8.2.1. Cel długoterminowy do 2019 r.

Upowszechnianie i wspieranie wdrażania systemów zarządzania środowiskowego

8.2.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2015r:

Zadania własne i koordynowane:

Lp.	Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Współpraca z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi	Powiat Raciborski
2.	Bieżący monitoring i aktualizacja programów i planów z zakresu ochrony środowiska	Powiat Raciborski
3.	Wspieranie wdrażania systemów zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwach na terenie Powiatu Raciborskiego	Organizacje pozarządowe
4.	Wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska	Przedsiębiorstwa

8.3. Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska

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

Na terenie Powiatu Raciborskiego w ramach edukacji ekologicznej przeprowadzono szereg działań m.in.:

- konkursy ekologiczne propagujące ochronę środowiska naturalnego,

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

- akcje sprzątania świata,
- prowadzono edukację ekologiczną wśród uczniów i nauczycieli.

8.3.1. Cel długoterminowy do 2019 r.

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

8.3.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2015r:

Zadania własne:

Lp.	Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Kontynuacja realizacji programu edukacji ekologicznej	Powiat Raciborski,
2.	Wspieranie merytoryczne i finansowe aktywnych form edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży np. organizowanie konkursów i sesji popularno-naukowych związanych z tematyką środowiskową	Powiat Raciborski, organizacje pozarządowe
3.	Wsparcie finansowe projektów z zakresu edukacji ekologicznej o zasięgu ponadgminnym	Powiat Raciborski, organizacje pozarządowe
4.	Współdziałanie władz powiatowych z mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska i działań podejmowanych na rzecz jego ochrony	Powiat Raciborski, organizacje pozarządowe
5.	Działania z zakresu rolnictwa ekologicznego i leśnictwa	Powiat Raciborski, organizacje pozarządowe, Gminy, placówki oświatowe

8.4. Odpowiedzialność za szkody w środowisku

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

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

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

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

Chociaż polskie podejście do kwestii odpowiedzialności sprawcy za szkody w środowisku jest szersze od wspólnotowego, to w najbliższych latach politykę w tym zakresie kształtować będą

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

przepisy UE zawarte w Dyrektywie 2004/35/WE w sprawie odpowiedzialności za zapobieganie i naprawę szkód w środowisku.

Prowadzenie rejestru zagrożeń i szkód w środowisku należy m.in. do zadań Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

8.4.1. Cel długoterminowy do 2019 r.

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

8.4.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2015r:

Zadania koordynowane:

Lp.	Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Stworzenie bazy danych o szkodach w środowisku i działaniach naprawczych	Inspektorat Ochrony Środowiska
2.	Prowadzenie szkoleń na temat odpowiedzialności sprawcy za szkody w środowisku dla pracowników administracji, sądownictwa oraz podmiotów gospodarczych	Inspektorat Ochrony Środowiska, organizacje pozarządowe
3.	Ewidencja Zakładów Dużego Ryzyka (ZDR) i Zakładów Zwiększonego Ryzyka (ZZR) wystąpienia awarii	WIOŚ, straż pożarna

8.5. 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 z terenu Powiatu Raciborskiego funkcjonują Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego (z wyjątkiem sołectw wiejskich Gminy Kuźnia Raciborska; np. brak planu dla miejscowości Siedliska, Budziska). Ww dokumenty są w głównej mierze podstawą do podejmowania najbardziej racjonalnych decyzji dot. kształtowania ładu przestrzennego oraz ochrony środowiska.

8.5.1. Cel długoterminowy do 2019 r.

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

8.5.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2015r:

Zadania koordynowane:

Lp.	Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w szczególności wynikających z opracowań ekofizjograficznych, prognoz oddziaływania na środowisko	Gminy z terenu Powiatu Raciborskiego
2.	Wprowadzenie mechanizmów ochrony zasobów złóż kopalin przed zagospodarowaniem powierzchni uniemożliwiającym przyszłe wykorzystanie	Gminy z terenu Powiatu Raciborskiego

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

3.	Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wyników monitoringu środowiska, w szczególności w zakresie powietrza, wód i hałasu	Gminy z terenu Powiatu Raciborskiego
----	--	--------------------------------------

8.6. Ochrona przyrody

8.6.1. Cel długoterminowy do 2019 r.

Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej

Określone zadania w zakresie ochrony przyrody w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Raciborskiego w większości nie są realizowane na szczeblu powiatowym, ponieważ leżą w kompetencjach gmin.

W Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Raciborskiego wyznaczono zadania, które będą realizowane w większości przez gminy oraz inne organizacje

8.6.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2015r:

Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych:

Zadania koordynowane:

Lp.	Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych	Nadleśnictwa, Gminy
2.	Zachowanie i ochrona połączeń ekologicznych występujących na terenie Powiatu Raciborskiego.	Nadleśnictwa, Gminy
3.	Ochrona miejsc i ciągów widokowych oraz dominant krajobrazowych w bliskim sąsiedztwie Parku Krajobrazowego oraz obszarów NATURA 2000	Nadleśnictwa, Gminy
4.	Ochrona terenów położonych w bliskim sąsiedztwie Parku Krajobrazowego oraz obszarów NATURA 2000, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentach ustanawiających ww. obszary	Gminy

Ochrona fauny i flory:

Zadania własne i koordynowane:

Lp.	Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Zachowanie istniejących zbiorników wodnych	Gmina Racibórz
2.	Stały nadzór nad rozwojem uciążliwego przemysłu	WIOŚ Katowice, Gminy

Ochrona i utrzymanie krajobrazu rekreacyjnego:

Zadania własne:

Lp.	Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Adaptacja Zamku Piastowskiego w Raciborzu na Ponadgraniczne Centrum Dziedzictwa Kulturowego - Utworzenie Centrum Dziedzictwa Kulturowego Bramy Morawskiej na Zamku Piastowskim w Raciborzu	Powiat Raciborski
2.	Wykonanie remontu kaplicy Zamku Piastowskiego w Raciborzu	Powiat Raciborski
3.	Nadzór nad gospodarką leśną	Powiat Raciborski
4.	Utrzymanie zieleni na terenach będących własnością Powiatu Raciborskiego	Powiat Raciborski

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Zadania koordynowane:

Lp.	Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Wzmocnienie roli rekreacyjnej zieleni	Organizacje pozarządowe, Gminy
2.	Rozwój sieci szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych na terenach interesujących przyrodniczo	Nadleśnictwa, organizacje pozarządowe, Gminy, Powiat Raciborski
3.	Budowa przystani wodnej ze sceną na terenie modernizowanych Bulwarów Nadodrzańskich na odcinku od mostu Zamkowego do ul. Brzozowej w Raciborzu - Stworzenie regionalnego produktu turystycznego poprzez budowę infrastruktury aktywnych form turystyki	Miasto Racibórz
4.	Przywrócenie wartości przestrzeni miejskiej poprzez wielofunkcyjne zagospodarowanie Nadodrzańskich Bulwarów w Raciborzu - Wielofunkcyjne wykorzystanie terenów na cele edukacyjne, turystyczne, rekreacyjne	Miasto Racibórz
5.	Kompleksowe utrzymanie terenów zieleni miejskiej	Miasto Racibórz
6.	Południowo-Zachodni Szlak Cysterski - inwestycja w produkt turystyczny o znaczeniu ponadregionalnym.	Gmina Kuźnia Raciborska
7.	Utrzymanie zieleni na terenie gminy Kuźnia Raciborska	Gmina Kuźnia Raciborska
8.	Budowa infrastruktury aktywnych form turystyki wraz z oznakowaniem tras rowerowych	Gmina Nędza
9.	Kompleksowe utrzymanie terenów zieleni	Gmina Rudnik

8.7 Ochrona lasów.

Określone zadania w zakresie ochrony lasów w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Raciborskiego w większości nie są realizowane na szczeblu powiatowym, ponieważ leżą w kompetencjach gmin i nadleśnictw.

8.7.1. Cel długoterminowy do do 2019 r.

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

8.7.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2015r:

Zadania własne:

Lp.	Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Stały nadzór nad gospodarką leśną w lasach prywatnych	Starosta Raciborski, nadleśnictwa
2.	Wykonanie uproszczonych planów urządzania lasów	Powiat Raciborski

Zadania koordynowane:

Lp.	Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Zalesianie gruntów nieprzydatnych do produkcji rolnej oraz nieużytków i terenów zdegradowanych i przekształconych gatunkami rodzimymi	Wojewoda, Nadleśnictwa, właściciele gruntów

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

2.	Zapewnienie trwałości i wielofunkcyjności lasów	Nadleśnictwa, właściciele lasów prywatnych
3.	Inwentaryzacja zasobów leśnych pod kątem ich stanu zdrowotnego	Nadleśnictwa
4.	Zachowanie istniejących kompleksów leśnych	Nadleśnictwa, właściciele gruntów
5.	Prowadzenie gospodarki leśnej ze szczególnym uwzględnieniem pozaprodukcyjnych funkcji lasu	Nadleśnictwa
6.	Ochrona gleb leśnych	Nadleśnictwa
7.	Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci)	Nadleśnictwa, właściciele lasów
8.	Realizacja Wojewódzkiego Programu Zwiększenia Lesistości gatunkami rodzimymi	Nadleśnictwa, właściciele gruntów
9.	Aktualizacja granicy rolno-leśnej w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Wojewoda, Marszałek, Gminy, Nadleśnictwa
10.	Renaturalizacja obszarów leśnych gatunkami rodzimymi	Nadleśnictwa, właściciele lasów prywatnych
11.	Inwentaryzacja i weryfikacja klasyfikacji gruntów pod kątem pełnego uwzględnienia gruntów zalesionych i zadrzewionych oraz ujęcie granicy rolno-leśnej w planach zagospodarowania przestrzennego	Nadleśnictwa, Gminy
12.	Prowadzenie ciągłej kampanii edukacyjno – informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie celów i korzyści z trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Gminy, Nadleśnictwa
13.	Odnowienie lub przebudowa drzewostanów zniszczonych w wyniku klęsk żywiołowych spowodowanych czynnikami biotycznymi lub abiotycznymi, zagrażających trwałości lasów	Wojewoda (zadanie realizowane przez Powiat w ramach przyznaných środków), Nadleśnictwa, właściciele gruntów
14.	Przedsięwzięcia związane z ochroną przyrody, urządzenie i utrzymanie zieleni, zadrzewień, zakrzewień na terenach będących w administracji nadleśnictw	Nadleśnictwa

8.8. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi

W ramach tego zagadnienia pod uwagę należy wziąć przede wszystkim zmniejszenie materiałochłonności, odpadowości, wodochłonności i energochłonności produkcji przemysłowej. Jest to podejście korzystne zarówno ze względów ochrony zasobów środowiska, jak też ekonomii prowadzonych procesów technologicznych w poszczególnych zakładach. Oprócz minimalizacji oddziaływania na środowisko, poprzez pobór wody, surowców naturalnych i energii, wytwórcy z sektora gospodarczego mają szansę ponosić niższe opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska oraz redukować koszty energii i surowców stosowanych w produkcji.

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

- wymianę starych odcinków sieci wodociągowej z zastosowaniem nowych technologii oraz stosowanie doszczelniaczy przy usuwaniu awarii,
- stosowanie w miarę możliwości zamkniętych układów obiegu wody,
- sukcesywnie wymienia się tradycyjne sieci ciepłownicze na preizolowane oraz modernizuje węzły cieplne,
- zarządy spółdzielni i zarządcy budynków sukcesywnie wprowadzają w każdym budynku liczniki dostarczanej energii cieplnej na potrzeby CO oraz liczniki na ciepłą i zimną wodę.

8.8.1. Cel długoterminowy do 2019 r.

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

8.8.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2015r:

Zadania własne:

Lp.	Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Modernizacja systemu oczyszczania ścieków w obrębie budynków będących własnością Powiatu	Powiat Raciborski

Zadania koordynowane:

Lp.	Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Wspieranie stosowania zamkniętych obiegów wody w przedsiębiorstwach	Podmioty gospodarcze
2.	Stosowanie technologii przyjaznych dla środowiska naturalnego	Podmioty gospodarcze
3.	Wspieranie wykonania oczyszczalni ścieków w terenach nieprzewidzianych pod kanalizację (w szczególności w ramach środków bazujących na źródłach zewnętrznych)	Gminy

8.9. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią

8.9.1. Cel długoterminowy do 2019 r.

Zabezpieczenie przed skutkami powodzi

8.9.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2015r:

Zadania koordynowane i własne:

Lp.	Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Systematyczna konserwacja rzek i cieków	RZGW Gliwice, SZMiUW
2.	Przystosowanie terenów międzywała do szybkiego reagowania w przypadku powodzi (wycinanie lasów i zarośli łęgowych, odnowa użytków zielonych, konserwacja rowów melioracyjnych)	RZGW Gliwice, Gminy, SZMiUW
3.	Stworzenie systemu szybkiego ostrzegania i reagowania w przypadku zagrożenia powodzią	RZGW Gliwice, Powiat Raciborski, Gminy,
4.	Opracowanie planu awaryjnego na wypadek powodzi, uwzględniającego ochronę obiektów wrażliwych na terenie powiatu i poszczególnych gmin (np. oczyszczalni ścieków, ujęć wód, terenów zabytkowych i przyrodniczo cennych, składowisk odpadów, itp.)	RZGW Gliwice, Powiat Raciborski, Gminy,
5.	Ochrona przed powodzią – odbudowa i konserwacja urządzeń przeciwpowodziowych	Gminy, SZMiUW, RZGW Gliwice,
6.	Zapobieganie lokalizacji zabudowy na terenach zalewowych	Gminy, Marszałek, Wojewoda

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

7.	Pielęgnacja lasów i zarośli łęgowych, odnowa użytków zielonych, konserwacja rowów melioracyjnych)	RZGW Gliwice, SZMiUM, Spółki wodne, właściciele terenu
8.	Zwiększenie lesistości	Nadleśnictwa, właściciele gruntów

8.10. Ochrona powierzchni ziemi

8.10.1 Cel długoterminowy do 2019 r.

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

8.10.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2015r:

Zadania własne:

Lp.	Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Okresowa kontrola pH i zawartości metali ciężkich w glebach użytkowanych rolniczo	Powiat Raciborski
2.	Prowadzenie monitoringu jakości gleby i ziemi	Powiat Raciborski, WIOŚ Katowice, Izby Rolnicze, Stacje chemiczno – rolnicze, właściciele gruntów
3.	Przeciwdziałanie degradacji chemicznej gleb poprzez ochronę powietrza i wód powierzchniowych	Powiat Raciborski, właściciele gruntów i obiektów przemysłowych
4.	Obserwacja terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.	Starosta Raciborski

Zadania koordynowane:

Lp.	Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Właściwe kształtowanie ekosystemów rolnych z wykorzystaniem otaczających je systemów naturalnych i ich zdolności do autoregulacji m.in. poprzez wdrażanie programów rolno-środowiskowych	Właściciele gruntów, ARiMR
2.	Przeciwdziałanie erozji gleb poprzez stosowanie odpowiednich zabiegów na gruntach o nachyleniu powyżej 10 %	Właściciele gruntów, ARiMR, organizacje pozarządowe
3.	Ograniczanie erozji wodnej i wietrznej gleby poprzez możliwie jak najdłuższe utrzymywanie pokrywy roślinnej w postaci wprowadzenia upraw wieloletnich oraz wsiewek i poplonów	Właściciele gruntów, ARiMR, organizacje pozarządowe
4.	Racjonalne użycie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin na terenach rolnych i leśnych oraz stosowanie technik naturalnych (fito i agromelioracyjnych) w celu zwiększenia udziału materii organicznej w glebie	Właściciele gruntów, ARiMR, organizacje pozarządowe
5.	Przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogeniczne	Właściciele gruntów, ARiMR, organizacje pozarządowe
6.	Minimalizowanie przeznaczenia gruntów ornych o najwyższych klasach bonitacyjnych na cele nierolnicze i nieleśne	Wojewoda, Gminy

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

7.	Realizacja programu rekultywacji gleb zdegradowanych na obszarach rolniczego użytkowania, w tym ich zalesianie gatunkami rodzimymi	Nadleśnictwa, właściciele gruntów
8.	Zrekultywowanie gleb zdegradowanych w kierunku rolnym, leśnym i rekreacyjno-wypoczynkowym	Właściciele gruntów
9.	Rekultywacja terenów na których występuje zanieczyszczenie gleb, ziemi lub niekorzystne przekształcenie terenu, w tym przemysłowych i starych składowisk	Właściciele i zarządcy terenów

8.11.1 Cel długoterminowy do 2019 r.

Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych

8.11.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2015r:

Zadania własne i koordynowane:

Lp.	Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wszystkich udokumentowanych złóż wraz z zapisami uniemożliwiającymi ich trwale zainwestowanie	Gminy, Wojewoda
2.	Rekultywacja terenów po eksploatacji kopalin	Przedsiębiorcy, właściciel złóża
3.	Kontrola stanu faktycznego w przypadku wydobywania kopalin bez wymaganej koncesji i naliczanie opłat eksploatacyjnych w przypadku nielegalnej działalności	Starosta, Marszałek
4.	Gromadzenie, archiwizowanie i przetwarzanie danych geologicznych	Marszałek, Starosta, PIG
5.	Opiniowanie studiów i planów uwarunkowań kierunków zagospodarowania przestrzennego	Wojewoda, Starosta, instytucje zgodnie z ustawą
6.	Ochrona terenów perspektywicznych pod względem wydobycia kopalin	Organy koncesyjne

8.12 Środowisko a zdrowie

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

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

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

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

8.12.1 Cel długoterminowy do 2019 r.

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

8.12.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2015r:

Zadania koordynowane:

Lp.	Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Monitoring jakości wody do spożycia przez ludzi szczególnie w odniesieniu do zawartości w wodzie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), trihalometanów (THM) oraz metali ciężkich	organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej
2.	Prowadzenie nadzoru nad warunkami pracy pracowników ze szczególnym uwzględnieniem narażania na czynniki biologiczne oraz substancje chemiczne niebezpieczne	organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej, Państwowa Inspekcja Pracy
3.	Promocja zdrowego stylu życia i unikanie zagrożeń oraz profilaktyka chorób cywilizacyjnych i ograniczenie zewnętrznych przyczyn ich powstawania	organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej, organizacje pozarządowe
4.	Monitoring jakości powietrza	WIOŚ Katowice
5.	Utrzymanie schroniska dla bezdomnych zwierząt na rzecz Gminy Racibórz	Miasto Racibórz
6.	Wydatki - dotyczące bezdomnych i odebranych zwierząt	Gmina Kuźnia Raciborska

8.13. Jakość powietrza

8.13.1. Cel długoterminowy do 2019r.

Osiągnięcie odpowiedniej jakości powietrza zgodnie z obowiązującymi standardami

8.13.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2015r:

Zadania własne:

Lp.	Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Prowadzenie remontów istniejących dróg m.in. zmiana nawierzchni	Powiat Raciborski, Gminy, Zarządy dróg
2.	Upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii	Powiat Raciborski, Gminy, organizacje pozarządowe
3.	Prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii	Powiat Raciborski, Gminy, organizacje pozarządowe
4.	Realizacja przedsięwzięć termomodernizacyjnych	Powiat Raciborski, Gminy, właściciele obiektów

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

5.	Promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii m.in. w obrębie budownictwa mieszkalnego rozproszonego (w szczególności w ramach środków zewnętrznych) oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszających materiałochłonność gospodarki	Powiat Raciborski, Gminy, organizacje pozarządowe
6.	Optymalizacja i rozbudowa lokalnego układu komunikacyjnego.	Powiat Raciborski, zarządcy dróg
7.	Rozbudowa sieci ścieżek rowerowych	Powiat Raciborski, Gminy
8.	Dofinansowanie lokalnego transportu zbiorowego.	Powiat Raciborski
9.	Poprawa efektywności energetycznej i cieplnej budynków w zasobach Powiatu Raciborskiego	Powiat Raciborski
10.	Kompleksowa termomodernizacja budynków Młodzieżowego Ośrodka Wychowawczego w Rudach	Powiat Raciborski
11.	Termomodernizacja budynku Przychodni Zdrowia w Raciborzu przy ul. Ocickiej 51A	Powiat Raciborski
12.	Remont drogi powiatowej nr 3526S - II etap (Pietrowice - Gródczanki)	Powiat Raciborski, Gmina Pietrowice Wielkie
13.	Modernizacja dróg powiatowych nr 3514S i 3523S w Rudniku	Powiat Raciborski
14.	Dofinansowanie zadania pn. "Modernizacja drogi nr 688016S" (Dołędzin - Ponięcice)	Powiat Raciborski
15.	Remonty nawierzchni oraz chodników na drogach powiatowych (dokumentacja i roboty budowlane)	Powiat Raciborski

Zadania koordynowane:

Lp.	Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Wnikliwe prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć	Gminy Powiatu Raciborskiego, RDOŚ
2.	Nadzorowanie i monitorowanie realizacji Programu Ochrony Powietrza.	Marszałek
3.	Realizacja Programu Ochrony Powietrza	Gminy Powiatu Raciborskiego, Powiat Raciborski, Marszałek, przedsiębiorcy
4.	Realizacja programu ograniczenia niskiej emisji w mieszkalnictwie indywidualnym w poszczególnych gminach	Gminy Powiatu Raciborskiego
5.	Usprawnienie organizacji ruchu drogowego	Zarządcy dróg, Gminy Powiatu Raciborskiego, Powiat Raciborski
6.	Tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania zgodnie z wymaganiami obowiązującego prawa w zakresie ochrony środowiska.	Organy zgodnie z ustawą
7.	Zwiększenie wykorzystania paliw alternatywnych (przykładowo biopaliwa)	Podmioty gospodarcze
8.	Sprzątanie dróg przez ich zarządców w szczególności systematyczne sprzątanie na mokro dróg, chodników, w miejscach zagęszczonej zabudowy ze szczególną starannością po sezonie zimowym, po ustąpieniu śniegów	Zarządcy Dróg Powiatowych, Gminnych
9.	Modernizacja ciepłowni lub łączenie systemów ciepłowniczych	Przedsiębiorstwa

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

	w celu optymalizacji wykorzystania energii pierwotnej paliw	komunalne, zarządcy nieruchomości, gminy
10.	Spełnienie wymagań prawnych przez zakłady w zakresie jakości powietrza, spełnienie standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa	Podmioty gospodarcze
11.	Wykonywanie obowiązkowych pomiarów w zakresie wprowadzania gazów i pyłów do powietrza oraz przekazywanie odpowiednim organom w formie ustalonej prawem	Podmioty gospodarcze
12.	Prowadzenie kontroli przez organy i inspekcje ochrony środowiska w zakresie gospodarowania odpadami – dążenie do likwidacji problemu spalania odpadów poza spalarniami i współspalarniami odpadów oraz prowadzenie kontroli w zakresie przestrzegania przepisów w zakresie ochrony środowiska	WIOŚ Katowice
13.	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 Katowice
14.	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 Raciborskiego, organizacje pozarządowe
15.	Wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji ze źródeł komunalnych	Gminy Powiatu Raciborskiego
16.	Modernizacja infrastruktury technicznej układu komunikacyjnego.	Gminy Powiatu Raciborskiego
17.	Modernizacje instalacji przygotowania c.w.u. w oparciu o zastosowanie systemów solarnych.	Gminy Powiatu Raciborskiego
18.	Wymiana kotłów grzewczych na SUW 1-go Maja	Miasto Racibórz
19.	Rozwój transportu publicznego w Gminie Racibórz poprzez zakup taboru autobusowego - Kompleksowa i zintegrowana modernizacja systemu autobusowej komunikacji publicznej w Gminie Racibórz	Miasto Racibórz
20.	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej Nr 5 w Raciborzu przy ul. Bojanowskiej 5 - Budynek szkoły przewidziany do remontu. Termomodernizacja ma na celu zmianę systemu grzewczego	Miasto Racibórz
21.	Termomodernizacja SP-15 - Zwiększenie sprawności energetycznej i obniżenie kosztów eksploatacji budynków szkoły	Miasto Racibórz
22.	Gmina Naturalnie Słoneczna - montaż instalacji solarnych na budynkach mieszkalnych na terenie gminy Kornowac - Ograniczenie niskiej emisji i poprawa efektywności energetycznej na terenie gminy	Gmina Kornowac
23.	Termomodernizacja budynku Przedszkola w Chałupkach	Gmina Krzyżanowice
24.	Termomodernizacja i przystosowanie ośrodków zdrowia na terenie gminy w celu poprawy jakości usług medycznych lecznictwa otwartego	Gmina Krzyżanowice
25.	Termomodernizacja budynku Miejskiego Ośrodka Kultury, Sportu i Rekreacji w Kuźni Raciborskiej przy ul. Klasztornej 9	Gmina Kuźnia Raciborska
26.	Termomodernizacja budynku wielofunkcyjnego przy ul. Raciborskiej 55 w Zawadzie Książęcej	Gmina Nędza
27.	Termomodernizacja budynku wielofunkcyjnego przy ul. Raciborskiej 55a w Zawadzie Książęcej	Gmina Nędza
28.	Ścieżka rowerowa Racibórz - Krzyżanowice - Chotebuz wzdłuż rzek Olza i Odra - Poprawa jakości infrastruktury rowerowej Raciborza o znaczeniu transgranicznym	Miasto Racibórz
29.	Budowa drogi gminnej w Wojnowicach ul. Ogrodowa	Gmina Krzanowice
30.	Przebudowa ulicy Polnej w Rudyszwałdzie	Gmina Krzyżanowice
31.	Opracowanie dokumentacji na modernizację ul. Dworcową w Krzyżanowicach	Gmina Krzyżanowice

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

32.	Opracowanie dokumentacji do projektu "Rowerem przez sąsiednie przygraniczne miejscowości" tzw. "hacka cesta"	Gmina Krzyżanowice
33.	Dofinansowanie modernizacji dróg powiatowych Nr 3503S i 3547S	Gmina Rudnik
34.	Modernizacja drogi Nr 688016S (Dolędzin i Ponięcice od drogi DP 3522S do drogi DK 45)	Gmina Rudnik
35.	Modernizacja dróg po kanalizacji w Rudniku	Gmina Rudnik
36.	Modernizacja ul. Górnej w Brzeźnicy	Gmina Rudnik
37.	Modernizacja ul. Łąkowej w Ponięcicach	Gmina Rudnik
38.	Modernizacja ul. Krętej w Lasakach	Gmina Rudnik
39.	Modernizacja ul. Wiosennej w Szonowicach	Gmina Rudnik
40.	Modernizacja ul. Klonowej w Rudniku	Gmina Rudnik
41.	Modernizacja drogi w Jastrzębiu	Gmina Rudnik
42.	Modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych w Kobyli	Gmina Kornowac
43.	Remonty dróg gminnych	Gmina Kuźnia Raciborska
44.	Remont ulicy Młyńskiej w Siedliskach	Gmina Kuźnia Raciborska
45.	Remont ulicy Słonecznej w Rudzie Kozielskiej	Gmina Kuźnia Raciborska
46.	Odtworzenie dróg gminnych w związku z realizacją zadania pod nazwą "Budowa kanalizacji sanitarnej dla obszaru Kuźni Raciborskiej część południowo-zachodnia"	Gmina Kuźnia Raciborska
47.	Modernizacja skrzyżowania komunikacyjnego ul. Świerczewskiego - Moniuszki w Kuźni Raciborskiej	Gmina Kuźnia Raciborska

8.14. Ochrona wód

8.14.1. Cel długoterminowy do 2019 r.

Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wszystkich wód

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

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

8.14.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2015r:

Zadania własne:

Lp.	Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem	Powiat Raciborski, Gminy, WIOŚ Katowice, organizacje pozarządowe
2.	Intensyfikacja działań kontrolnych mających na celu przeciwdziałanie odprowadzaniu nieoczyszczonych ścieków komunalnych do wód oraz przeciwdziałanie nieprawidłowościom w odprowadzaniu ścieków przemysłowych, w tym weryfikacja pozwoleń wodnoprawnych.	Powiat Raciborski, WIOŚ Katowice, gminy z terenu Powiatu Raciborskiego

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Zadania koordynowane:

Lp.	Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Współpraca ze środowiskami rolniczymi w zakresie wdrażania dobrych praktyk rolniczych, niezbędnych dla skutecznej ochrony wód przed zanieczyszczeniem obszarowym	Gminy, WIOŚ Katowice, ARiMR, organizacje pozarządowe
2.	Budowa szczelnych zbiorników na gnojowicę i/lub gnojówkę oraz płyt obornikowych w gospodarstwach rolnych prowadzących hodowlę i chów zwierząt	Rolnicy, podmioty gospodarcze, mieszkańcy gmin
3.	Rozwój sieci monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych, dostosowanie jej do wymagań wspólnotowych	WIOŚ Katowice
4.	Wspieranie działań inwestycyjnych mających na celu ograniczenie i eliminację ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych w ściekach do środowiska wodnego a w szczególności substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.	Podmioty gospodarcze
5.	Rozbudowa istniejącej sieci kanalizacyjnej dla miejscowości dla w których jest to ekonomicznie uzasadnione.	Gminy Powiatu Raciborskiego
6.	Wspieranie budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków w miejscach gdzie jest niemożliwa lub ekonomicznie nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej	Gminy Powiatu Raciborskiego
7.	Budowa sieci wodociągowych i ujęć głębinowych wody	Gminy Powiatu Raciborskiego
8.	Bieżące utrzymanie kanalizacji deszczowej	Gminy Powiatu Raciborskiego
9.	Budowa i modernizacja sieci, urządzeń i obiektów wodociągowych	Miasto Racibórz
10.	Budowa i modernizacja sieci, urządzeń i obiektów kanalizacji sanitarnej	Miasto Racibórz
11.	Kanalizacja dorzecza Górnej Odry 2009-2015 (w części dot. gminy Kornowac)	Gmina Kornowac
12.	Wymiana sieci wodociągowej -Gmina Kornowac w latach 2010-2015 - Nowa sieć wodociągowa	Gmina Kornowac
13.	Budowa kanalizacji sanitarnej dla miejscowości Krzanowice (I i II etap)	Gmina Krzanowice
14.	Kanalizacja Dorzecza Górnej Odry - Gminy Krzyżanowice i Kornowac	Gmina Krzyżanowice
15.	Budowa kanalizacji sanitarnej dla miasta Kuźnia Raciborska część południowo-zachodnia - objęcie udziałów w spółce GPWiK	Gmina Kuźnia Raciborska
16.	Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Nędza	Gmina Nędza
17.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Pietrowice Wielkie	Gmina Pietrowice Wielkie
18.	Budowa wodociągu na powstającym osiedlu w Rudniku	Gmina Rudnik
19.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Rudnik
20.	Wykonanie kanalizacji deszczowej przy ul. Kurzydyma w Gamowie	Gmina Rudnik
21.	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Rudnik	Gmina Rudnik

8.15. Gospodarka odpadami

8.15.1. Cel długoterminowy do 2019 r.

Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju i Polityką Ekologiczną Państwa

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

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

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

Realizacja powyższego pozwoli na osiągnięcie następujących celów:

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

Zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa cele główne to:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB,
- zwiększenie udziału odzysku (w szczególności odzysku energii z odpadów), zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska;
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowisko odpadów;
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.
- bieżąca aktualizacja danych o gospodarce odpadami w gminie.

Cele w gospodarce odpadami komunalnymi

W gospodarce odpadami komunalnymi przyjęto następujące cele określone w KPGO 2014:

- objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100 % mieszkańców oraz zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 r.,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:
 - w 2013 r. więcej niż 50 %,
 - w 2020 r. więcej niż 35 %masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do końca 2014 r., do maks. 60 % wytworzonych odpadów,
- przygotowanie do ponownego użycia i recyklingu na poziomie min. 50 %, przynajmniej takich odpadów jak papier, tworzywa sztuczne, szkło i metale pochodzące z gospodarstw domowych (oraz w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów pochodzących z gospodarstw domowych) do 2020 r.

Redukcja ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów

Uwzględniając wymagania określone w art. 5 Dyrektywy Rady 1999/31/EC należy przyjąć, że udział odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania powinien wynosić wagowo:

- w 2013 roku – 50 %,
- w 2020 roku – 35 %.

Wartością odniesienia dla ustalania udziału procentowego jest całkowita ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych na terenie Powiatu Raciborskiego w 1995 r. – **13 371,4 Mg**.

Powyższą wartość oszacowano na podstawie przyjętych następujących wielkości:

- liczba ludności w/g GUS w 1995 r.: dla miast - 70 999 osób, dla terenów wiejskich - 50 354 osoby,

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

- jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów biodegradowalnych dla 1995 r. w/g KPGO: dla miast - 155 kg/M/rok, dla terenów wiejskich - 47 kg/M/rok.

Ilość składowanych odpadów ulegających biodegradacji dla Powiatu Raciborskiego nie powinna przekraczać:

- w 2013 r. – **6 685,7 Mg/rok**,
- w 2020 r. – **4 680,0 Mg/rok**.

W celu osiągnięcia powyższych założeń proponuje się podjąć następujące działania:

- rozwój selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych,
- skierowanie do instalacji kompostowania odpadów ulegających biodegradacji pochodzących z selektywnej zbiórki, utrzymania terenów zielonych oraz ogrodów,
- rozwijanie metod zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji u źródła poprzez stosowanie przez mieszkańców przydomowych kompostowników.

Cele w gospodarce odpadami niebezpiecznymi

W gospodarce odpadami niebezpiecznymi przyjęto następujące cele krótko- i długookresowe:

- objęcie wszystkich mieszkańców systemem zbierania (odbioru) odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- uszczelnienie systemu zbierania odpadów niebezpiecznych ze szczególnym uwzględnieniem selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych z małych i średnich przedsiębiorstw oraz gospodarstw domowych
- sukcesywna minimalizacja ilości powstających odpadów niebezpiecznych,
- sukcesywne zwiększanie stopnia ilości odpadów poddawanych procesom odzysku bądź unieszkodliwienia,
- zwiększenie efektywności monitoringu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi,
- systematyczna edukacja w zakresie prawidłowych metod postępowania z odpadami niebezpiecznymi.

Cele w gospodarce odpadami zawierającymi azbest

Cele krótko- i długookresowe:

- bieżąca aktualizacja danych dotyczących występowania wyrobów azbestowych na terenie powiatu,
- sukcesywne osiąganie celów, które zostały określone w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, w tym usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest do 2032 r.

Cele w gospodarce odpadami innymi niż niebezpieczne

W gospodarce odpadami innymi niż niebezpieczne przyjęto następujące cele krótko- i długookresowe:

- uszczelnienie systemu zbierania i zagospodarowania odpadów przemysłowych,
- uszczelnienie systemu importowanych odpadów,
- minimalizacja ilości powstających odpadów przemysłowych,
- zwiększanie stopnia ilości odpadów poddawanych procesom odzysku,
- zwiększenie efektywności monitoringu gospodarowania odpadami,
- prowadzenie ciągłych zadań informacyjno-edukacyjnych w zakresie prawidłowych metod postępowania z pozostałymi odpadami.

8.15.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2015r:

Zadania koordynowane i własne:

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Lp.	Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Objęcie wszystkich mieszkańców selektywną zbiórką odpadów oraz odbieraniem odpadów komunalnych	Gminy
2.	Zwiększenie kontroli w zakresie wypełniania przez podmioty posiadające zezwolenia na odbieranie odpadów – ustaleń dotyczących metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Gminy
3.	Tworzenie i udział gminy w strukturach ponad gminnych dla realizacji regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi obejmujących działania w zakresie: - zapobiegania powstawaniu odpadów, - selektywnego zbierania odpadów, - przetwarzania odpadów w celu przygotowania do odzysku lub unieszkodliwiania, - budowy regionalnych ZZO, - rekultywacji zamkniętych składowisk odpadów znajdujących się w obszarze oddziaływania ZZO	Gminy w ramach związku bądź porozumienia międzygminnego lub w ramach struktury międzygminnej
4.	Stworzenie, doskonalenie i prowadzenie bazy danych dotyczących ewidencji wytwarzanych odpadów komunalnych oraz poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania	Gminy w ramach związku bądź porozumienia międzygminnego lub w ramach struktury międzygminnej
5.	Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych, mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej z zakresu gospodarki odpadami	Starostwo Powiatowe, Gminy, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie powiatu
6.	Intensyfikacja działań na rzecz selektywnej zbiórki surowców wtórnych na terenie poszczególnych gmin powiatu	Gminy, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie powiatu
7.	Zbiórka oraz zagospodarowanie odpadów biodegradowalnych	Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie powiatu, właściciele nieruchomości
8.	Zbiórka odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych, w tym m.in.: - zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, - zużytych baterii i akumulatorów, - przeterminowanych leków	Gminy, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie powiatu, sklepy, apteki, placówki medyczne
9.	Zbiórka odpadów wielkogabarytowych	Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie powiatu
10.	Zbiórka odpadów remontowo – budowlanych	Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie powiatu
11.	Zbiórka zużytych opon	Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie powiatu, zakłady wulkanizacyjne
12.	Zorganizowanie systemu zbiórki i transportu odpadów zwierzęcych z terenów podlegających poszczególnym gminom powiatu	Gminy, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami zwierzęcymi
13.	Usuwanie i rekultywacja „dzikich” wysypisk odpadów	Właściciele nieruchomości, Gminy
14.	Wykonanie pełnej inwentaryzacji wyrobów azbestowych	Gmina Rudnik

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

15.	Realizacja zapisów: - „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”, - gminnych programów usuwania wyrobów azbestowych oraz prowadzenie akcji informacyjnej o możliwości uzyskania pomocy finansowej na realizację prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest	Gminy
16.	Dofinansowanie do usuwania wyrobów zawierających azbest	Środki unijne, WFOŚiGW, Starostwo Powiatowe, Gminy
17.	Sporządzenie rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi	Gminy
18.	Kontrolowanie i kierowanie przez gminy całego strumienia odpadów do ZZO, co umożliwi gminom spełnienie dyrektyw unijnych w sprawie odzysku poszczególnych rodzajów odpadów	Gminy w ramach związku bądź porozumienia międzygminnego lub w ramach struktury międzygminnej
19.	Wdrażanie innowacyjnych technologii (BAT) w zakresie zagospodarowania poszczególnych rodzajów odpadów	Przedsiębiorcy
20.	Prowadzenie monitoringu eksploatacyjnego i poeksploatacyjnego składowisk odpadów, w tym monitoringu gruntowo-wodnego	Zarządcy składowisk
21.	Rozbudowa składowiska odpadów przy ul. Rybnickiej 125 w Raciborzu o etapy IB i IIB	Miejskie Składowiska Odpadów w Raciborzu
22.	Zakończenie budowy i uruchomienie sortowni odpadów komunalnych selektywnie zebranych w Zabełkowie (gm. Krzyżanowice)	EKOLAND
23.	Budowa V i VI kwatery na składowisku odpadów w Tworkowie	Gmina Krzyżanowice

Źródło: Opracowanie własne na podstawie KPGO 2014 oraz projektu PGOWŚ 2014

8.16. Oddziaływanie hałasu

8.16.1. Cel długoterminowy do 2019 r.

Ochrona mieszkańców Powiatu Raciborskiego przed szkodliwym oddziaływaniem hałasu w środowisku

Celem długoterminowym jest ochrona mieszkańców powiatu przed szkodliwym oddziaływaniem hałasu w środowisku, głównie hałasu drogowego i zapewnienie jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności przez:

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

Realizacja powyższego nastąpić powinna poprzez osiągnięcie następujących kierunków i zakresów działań:

- realizacja Programów Ochrony Środowiska przed hałasem.
- budowa tras alternatywnych, zwłaszcza dla ruchu tranzytowego,
- uwzględnianie zapisów dot. ochrony przed hałasem w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, wprowadzanie obszarów ograniczonego użytkowania,
- systematyczne prowadzenie badań obciążenia środowiska akustycznego,

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

- realizacja nowych inwestycji zgodnie z obecnym stanem wiedzy dot. zapobiegania szkodliwemu oddziaływaniu hałasu, z zachowaniem norm środowiskowych, sporządzanie analiz porealizacyjnych i przeglądów ekologicznych w ramach obowiązków, skutkujących podejmowaniem i realizacją działań zapobiegawczych.

Na terenie Powiatu Raciborskiego szczególnie narażone na negatywne oddziaływanie hałasu komunikacyjnego są m.in. tereny:

- Gmina Racibórz:
 - Droga krajowa DK 45 w ciągu ul. Kozielskiej, ul. Głubczyckiej, ul. Starowiejskiej, ul. Hulczyńskiej i ul. Bogumińskiej w Raciborzu;
 - Droga wojewódzka DW 935 w ciągu ul. Bosackiej i ul. Rybnickiej w Raciborzu (od skrzyżowania z drogą wojewódzką DW 919 ulicą Armii Krajowej do skrzyżowania z ulicą Piaskową);
 - Droga wojewódzka DW 919 w ciągu ul. Armii Krajowej i ul. Rudzkiej w Raciborzu (od skrzyżowania z drogą krajową DW 935 ulicą Bosacką do skrzyżowania z ulicą Siwonia);
- Gmina Kornowac:
 - Droga wojewódzka DW 935 w miejscowości Kornowac od km 8,174 do km 11,316;
- Gmina Nędza:
 - Droga wojewódzka DW 919 w granicach administracyjnych Gminy Nędza (Szymocice – Mała Nędza – Babice),
- Gmina Kuźnia Raciborska:
 - Droga wojewódzka DW 425 w granicach administracyjnych miasta Kuźnia Raciborska,
 - Droga wojewódzka DW 425 w granicach administracyjnych miejscowości Ruda Kozielska,
 - Droga wojewódzka DW 919 w granicach administracyjnych miejscowości Jankowice,
 - Droga wojewódzka DW 919 w miejscowości Rudy (od granicy administracyjnej miejscowości Rudy – Przysiółek Kolonia Renerowska do skrzyżowania z drogą wojewódzką DW 425,
 - Droga wojewódzka DW 919 w miejscowości Rudy od skrzyżowania z drogą wojewódzką DW 425 do skrzyżowania z drogą wojewódzką DW 920;
- Gmina Pietrowice Wielkie:
 - Droga wojewódzka DW 416 w granicach administracyjnych miejscowości Pietrowice Wielkie.
- Gmina Krzyżanowice:
 - Droga krajowa DK 45 w ciągu ulicy Raciborskiej w Bieńkowicach,
 - Droga krajowa DK 45 w ciągu ulicy Raciborskiej, Nowej i Dzierżonia w Tworkowie,
 - Droga krajowa DK 45 w ciągu ulicy Tworkowskiej i Wyzwolenia w Krzyżanowicach,
 - Droga krajowa DK 45 w ciągu ulicy Kolejowej i Raciborskiej w Roszkowie,
 - Droga krajowa DK 45 w ciągu ulicy Zabełkowskiej w Rudyszwałdzie,
 - Droga krajowa DK 45 w ciągu ulicy Nowej w Zabełkowie,
 - Droga wojewódzka DW 936 w ciągu ulicy Kolejowej w Krzyżanowicach.

8.16.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2015r:

Zadania własne:

Lp.	Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Wspieranie działań mających na celu ograniczenie nadmiernego hałasu	Powiat Raciborski
2.	Modernizacja nawierzchni dróg i chodników	Powiat Raciborski, Zarządy dróg powiatowych, wojewódzkich, krajowych, Gminy,

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

3.	Usprawnianie organizacji ruchu drogowego	Powiat Raciborski, Zarządy dróg powiatowych, wojewódzkich, krajowych, Gminy,
4.	Ustalanie i egzekwowanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku przez właściwe organy i inspekcje ochrony środowiska	Powiat Raciborski, WIOŚ Katowice
5.	Budowa ścieżek rowerowych	Powiat Raciborski, Gminy
6.	Modernizacja dróg powiatowych nr 3514S i 3523S w Rudniku	Powiat Raciborski
7.	Dofinansowanie zadania pn. "Modernizacja drogi nr 688016S" (Dolędzin - Ponięcice)	Powiat Raciborski
8.	Remonty nawierzchni oraz chodników na drogach powiatowych (dokumentacja i roboty budowlane)	Powiat Raciborski

Zadania koordynowane:

Lp.	Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Wykonywanie pomiarów emisji hałasu przez określonych prawem zarządców dróg i podmioty gospodarcze oraz przekazywanie wyników pomiarów uprawnionym organom ochrony środowiska w formie ustalonej prawem	Zarządy dróg, WIOŚ Katowice
2.	Tworzenie bazy danych na podstawie wyników uzyskanych: z prowadzonego monitoringu emisji hałasu oraz zgłoszeń w związku z występującą uciążliwością emisji hałasu	WIOŚ Katowice
3.	Tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów prawnych w zakresie ochrony środowiska	Organy zgodnie z ustawą
4.	Przestrzeganie zasad strefowania w planowaniu przestrzennym m.in. lokalizowania w sąsiedztwie przedsięwzięć o zbliżonej uciążliwości hałasu	Gminy z terenu Powiatu Raciborskiego
5.	Modernizacja infrastruktury technicznej układu komunikacyjnego	Gminy Powiatu Raciborskiego
6.	Ścieżka rowerowa Racibórz - Krzyżanowice - Chotebuz wzdłuż rzek Olza i Odra - Poprawa jakości infrastruktury rowerowej Raciborza o znaczeniu transgranicznym	Miasto Racibórz
7.	Budowa drogi gminnej w Wojnowicach ul. Ogrodowa	Gmina Krzanowice
8.	Przebudowa ulicy Polnej w Rudyszwałdzie	Gmina Krzyżanowice
9.	Opracowanie dokumentacji na modernizację ul. Dworcową w Krzyżanowicach	Gmina Krzyżanowice
10.	Opracowanie dokumentacji do projektu "Rowerem przez sąsiednie przygraniczne miejscowości" tzw. "hacka cesta"	Gmina Krzyżanowice
11.	Dofinansowanie modernizacji dróg powiatowych Nr 3503S i 3547S	Gmina Rudnik
12.	Modernizacja drogi Nr 688016S (Dolędzin i Ponięcice od drogi DP 3522S do drogi DK 45)	Gmina Rudnik
13.	Modernizacja dróg po kanalizacji w Rudniku	Gmina Rudnik
14.	Modernizacja ul. Górnej w Brzeźnicy	Gmina Rudnik
15.	Modernizacja ul. Łąkowej w Ponięcicach	Gmina Rudnik
16.	Modernizacja ul. Krętej w Lasakach	Gmina Rudnik
17.	Modernizacja ul. Wiosennej w Szonowicach	Gmina Rudnik
18.	Modernizacja ul. Klonowej w Rudniku	Gmina Rudnik
19.	Modernizacja drogi w Jastrzębiu	Gmina Rudnik
20.	Modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych w Kobyli	Gmina Kornowac

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

21.	Remonty dróg gminnych	Gmina Kuźnia Raciborska
22.	Remont ulicy Młyńskiej w Siedliskach	Gmina Kuźnia Raciborska
23.	Remont ulicy Słonecznej w Rudzie Kozielskiej	Gmina Kuźnia Raciborska
24.	Odtworzenie dróg gminnych w związku z realizacją zadania pod nazwą "Budowa kanalizacji sanitarnej dla obszaru Kuźni Raciborskiej część południowo-zachodnia"	Gmina Kuźnia Raciborska
25.	Modernizacja skrzyżowania komunikacyjnego ul. Świerczewskiego - Moniuszki w Kuźni Raciborskiej	Gmina Kuźnia Raciborska

8.17. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

8.17.1. Cel długoterminowy do 2019 r.

Ochrona mieszkańców Powiatu Raciborskiego przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

8.17.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2015r:

Zadania koordynowane:

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

8.18. Poważne awarie

8.18.1. Cel długoterminowy do 2019 r.

Zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej przez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami takiej awarii

8.18.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2015r:

Zadania koordynowane:

Lp.	Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnej dla ogółu społeczeństwa dotyczącej zasad postępowania w razie wystąpienia poważnej awarii, w celu ukształtowania właściwych postaw i zachowań	Straż Pożarna
2.	Promowanie systemu ubezpieczeń ekologicznych dla obiektów i działań, które w sytuacji awaryjnej będą wymagać sfinansowania działań ratowniczych i naprawczych	Organizacje pozarządowe
3.	Monitoring potencjalnych sprawców poważnych awarii pod kątem spełniania przez nich wymogów bezpieczeństwa i prewencji	WIOŚ Katowice
4.	Opracowanie programu zapobiegania poważnym awariom	Właściciel zakładu, Straż Pożarna
5.	Opracowanie planu operacyjno – ratowniczego na wypadek zaistnienia poważnej awarii	Straż Pożarna
6.	Utrzymywania w gotowości służb ratowniczych na wypadek zaistnienia poważnej awarii	Straż Pożarna
7.	Ewidencja źródeł poważnych awarii przemysłowych (ZDR i ZZR)	Straż Pożarna

8.19. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii

8.19.1. Cel długoterminowy do 2019 r.

Promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych

8.19.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2015r:

Zadania własne i koordynowane:

Lp.	Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii	Powiat Raciborski, Gminy Powiatu raciborskiego, organizacje pozarządowe
2.	Prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii, wspomaganie wykorzystania odnawialnych źródeł energii m.in. w obrębie budynków komunalnych i mieszkalnych.	Powiat Raciborski, Gminy Powiatu Raciborskiego, organizacje pozarządowe
3.	Realizacja inwestycji związanych z budową farm wiatrowych na terenie Powiatu Raciborskiego	Inwestorzy

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

9. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2012 – 2015.

Tabela 84. Priorytetowe cele krótkoterminowe na terenie Powiatu Raciborskiego w latach 2012-2015.

	Instytucja koordynująca	Źródła finansowania	Kierunek działań	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]				
				2012	2013	2014	2015	RAZEM:
Ochrona przyrody i krajobrazu	Powiat Raciborski	Budżet powiatu Środki zewn.	Adaptacja Zamku Piastowskiego w Raciborzu na Ponadgraniczne Centrum Dziedzictwa Kulturowego - Utworzenie Centrum Dziedzictwa Kulturowego Bramy Morawskiej na Zamku Piastowskim w Raciborzu	1 130 068 999 932	-	-	-	2 130 000
	Powiat Raciborski	Budżet powiatu	Wykonanie remontu kaplicy Zamku Piastowskiego w Raciborzu	311 495	-	-	-	311 495
	Powiat Raciborski	Budżet powiatu	Nadzór nad gospodarką leśną	25 000	25 000*	25 000*	25 000*	100 000
	Powiat Raciborski	Budżet powiatu	Utrzymanie zieleni	5 000	5 000*	5 000*	5 000*	20 000
	Miasto Racibórz	Budżet miasta	Budowa przystani wodnej ze sceną na terenie modernizowanych Bulwarów Nadodrzańskich na odcinku od mostu Zamkowego do ul. Brzozowej w Raciborzu - Stworzenie regionalnego produktu turystycznego poprzez budowę infrastruktury aktywnych form turystyki	2 454 713	2 454 714	-	-	4 909 427
	Miasto Racibórz	Budżet miasta	Przywrócenie wartości przestrzeni miejskiej poprzez wielofunkcyjne zagospodarowanie Nadodrzańskich Bulwarów w Raciborzu - Wielofunkcyjne wykorzystanie terenów na cele edukacyjne, turystyczne, rekreacyjne	399 295	-	-	-	399 295
	Miasto Racibórz	Budżet miasta	Kompleksowe utrzymanie terenów zieleni miejskiej	1 356 739	791 437	-	-	2 148 176

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

	Instytucja koordynująca	Źródła finansowania	Kierunek działań	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]				
				2012	2013	2014	2015	RAZEM:
Ochrona przyrody i krajobrazu c.d.	Gmina Kuźnia Raciborska	Budżet gminy Śr. UE	Południowo-Zachodni Szlak Cysterski	694 075 533 089	-	-	-	1 227 164
	Gmina Kuźnia Raciborska	Budżet gminy	Utrzymanie zieleni na terenie gminy Kuźnia Raciborska	150 000	150 000*	150 000*	150 000*	600 000
	Gmina Nędza	Budżet gminy	Budowa infrastruktury aktywnych form turystyki wraz z oznakowaniem tras rowerowych	37 960	-	-	-	37 960
	Gmina Rudnik	Budżet gminy	Kompleksowe utrzymanie terenów zieleni	10 000	10 000*	10 000*	10 000*	40 000
Odpowiedzialność za szkody w środowisku	Miasto Racibórz	Budżet miasta	Utrzymanie schroniska dla bezdomnych zwierząt na rzecz Gminy Racibórz	207 257	69 086	-	-	276 343
	Gmina Kuźnia Raciborska	Budżet gminy	Wydatki - dotyczące bezdomnych i odebranych zwierząt	35 000	35 000*	35 000*	35 000*	140 000
Zarządzanie środowiskiem	Gmina Kornowac	Budżet Gminy	Opracowanie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kornowac - Wprowadzenie nowych terenów pod zabudowę	11 513	-	-	-	11 513
	Gmina Rudnik	Budżet Gminy	Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy Rudnik	250 000	-	-	-	250 000
Ochrona powietrza atmosferycznego, ochrona przed hałasem i ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	Powiat Raciborski	Budżet powiatu PZD Racibórz*	Remont drogi powiatowej nr 3526S - II etap (Pietrowice - Gródczanki)	210 000 210 000	-	-	-	420 000
	Powiat Raciborski	Budżet powiatu	Modernizacja dróg powiatowych nr 3514S i 3523S w Rudniku	150 000	-	-	-	150 000
	Powiat Raciborski	Budżet powiatu	Dofinansowanie zadania pn. "Modernizacja drogi nr 688016S" (Dołędzin - Ponięcice)	15 000	-	-	-	15 000
	Powiat Raciborski	Budżet powiatu	Remonty nawierzchni oraz chodników na drogach powiatowych (dokumentacja i roboty budowlane)	500 000	500 000*	500 000*	500 000*	2 000 000

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

	Instytucja koordynująca	Źródła finansowania	Kierunek działań	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]				
				2012	2013	2014	2015	RAZEM:
Ochrona powietrza atmosferycznego, ochrona przed hałasem i ochrona wód powierzchniowych i podziemnych c.d	Miasto Racibórz	Budżet miasta	Ścieżka rowerowa Racibórz - Krzyżanowice - Chotebuz wzdłuż rzek Olza i Odra - Poprawa jakości infrastruktury rowerowej Raciborza o znaczeniu transgranicznym	6 100	4 100	4 100	-	14 300
	Gmina Krzanowice	Budżet gminy	Budowa drogi gminnej w Wojnowicach ul. Ogrodowa	788 825	-	-	-	788 825
	Gmina Krzyżanowice	Budżet gminy	Przebudowa ulicy Polnej w Rudyszwałdzie	-	488 471	-	-	488 471
	Gmina Krzyżanowice	Budżet gminy	Opracowanie dokumentacji na modernizację ul. Dworcową w Krzyżanowicach	20 000	-	-	-	20 000
	Gmina Krzyżanowice	Budżet gminy Śr. Zewn.	Opracowanie dokumentacji do projektu "Rowerem przez sąsiednie przygraniczne miejscowości" tzw. "hacka cesta"	2 952 16 728	-	-	-	19 680
	Gmina Rudnik	Budżet gminy	Dofinansowanie modernizacji dróg powiatowych Nr 3503S i 3547S	365 000	-	-	-	365 000
	Gmina Rudnik	Budżet gminy	Modernizacja drogi Nr 688016S (Dołędzin i Ponięcie od drogi DP 3522S do drogi DK 45)	638 037	-	-	-	638 037
	Gmina Rudnik	Budżet gminy	Modernizacja dróg po kanalizacji w Rudniku	200 000	-	-	-	200 000
	Gmina Rudnik	Budżet gminy	Modernizacja ul. Górnej w Brzeźnicy	131 600	-	-	-	131 600
	Gmina Rudnik	Budżet gminy	Modernizacja ul. Łąkowej w Ponięcicach	273 600	-	-	-	273 600
	Gmina Rudnik	Budżet gminy	Modernizacja ul. Krętej w Lasakach	20 000	-	-	-	20 000
	Gmina Rudnik	Budżet gminy	Modernizacja ul. Wiosennej w Szonowicach	35 000	-	-	-	35 000
	Gmina Rudnik	Budżet gminy	Modernizacja ul. Klonowej w Rudniku	50 000	-	-	-	50 000
	Gmina Rudnik	Budżet gminy	Modernizacja drogi w Jastrzębiu	15 000	-	-	-	15 000
	Gmina Kornowac	Budżet gminy	Modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych w Kobyli	100 000	-	-	-	100 000
Gmina Kuźnia Raciborska	Budżet gminy	Remonty dróg gminnych	120 000	120 000*	120 000*	120 000*	480 000	

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

	Instytucja koordynująca	Źródła finansowania	Kierunek działań	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]				
				2012	2013	2014	2015	RAZEM:
Ochrona powietrza atmosferycznego, ochrona przed hałasem i ochrona wód powierzchniowych i podziemnych c.d	Gmina Kuźnia Raciborska	Budżet gminy	Remont ulicy Młyńskiej w Siedliskach	30 000	-	-	-	30 000
	Gmina Kuźnia Raciborska	Budżet gminy	Remont ulicy Słonecznej w Rudzie Kozielskiej	50 000	-	-	-	50 000
	Gmina Kuźnia Raciborska	Budżet gminy	Odtworzenie dróg gminnych w związku z realizacją zadania pod nazwą "Budowa kanalizacji sanit.dla obszaru Kuźni Raciborskiej część południowo-zachodnia"	300 000	-	-	-	300 000
	Gmina Kuźnia Raciborska	Budżet gminy	Modernizacja skrzyżowania komunikacyjnego ul. Świerczewskiego - Moniuszki w Kuźni Raciborskiej	280 000	-	-	-	280 000
Ochrona powietrza	Powiat Raciborski	Budżet powiatu Środki zewn.	Kompleksowa termomodernizacja budynków Młodzieżowego Ośrodka Wychowawczego w Rudach	91 460 459 255	-	-	-	550 715
	Powiat Raciborski	Budżet powiatu	Termomodernizacja budynku Przychodni Zdrowia w Raciborzu przy ul. Ocickiej 51A	474 426	-	-	-	474 426
	Miasto Racibórz	Budżet miasta	Wymiana kotłów grzewczych na SUW 1-go Maja	-	200 000	-	-	200 000
	Miasto Racibórz	Budżet miasta	Rozwój transportu publicznego w Gminie Racibórz poprzez zakup taboru autobusowego -kompleksowa i zintegrowana modernizacja systemu autobusowej komunikacji publicznej w Gminie Racibórz	505 000	1 360 000	-	-	1 865 000
	Miasto Racibórz	Budżet miasta	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej Nr 5 w Raciborzu przy ul. Bojanowskiej 5 - Budynek szkoły przewidziany do remontu. Termomodernizacja ma na celu zmianę systemu grzewczego	1 100 000	-	-	-	1 100 000
	Miasto Racibórz	Budżet miasta	Termomodernizacja SP-15 - Zwiększenie sprawności energetycznej i obniżenie kosztów eksploatacji budynków szkoły	2 000 000	1 800 000	-	-	3 800 000

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

	Instytucja koordynująca	Źródła finansowania	Kierunek działań	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]				
				2012	2013	2014	2015	RAZEM:
Ochrona powietrza c.d.	Gmina Kornowac	Budżet Gminy	Gmina Naturalnie Słoneczna - montaż instalacji solarnych na budynkach mieszkalnych na terenie gminy Kornowac - Ograniczenie niskiej emisji i poprawa efektywności energetycznej na terenie gminy	6 780 000	-	-	-	6 780 000
	Gmina Krzyżanowice	Budżet gminy Śr. Zewn.	Termomodernizacja budynku Przedszkola w Chałupkach	171 000 544 000	-	-	-	715 000
	Gmina Krzyżanowice	Budżet gminy	Termomodernizacja i przystosowanie ośrodków zdrowia na terenie gminy w celu poprawy jakości usług medycznych lecznictwa otwartego	-	200 000	-	-	200 000
	Gmina Kuźnia Raciborska	Budżet gminy	Termomodernizacja budynku Miejskiego Ośrodka Kultury, Sportu i Rekreacji w Kuźni Raciborskiej przy ul. Klasztornej 9	247 281	-	-	-	247 281
	Gmina Nędza	Budżet gminy	Termomodernizacja budynku wielofunkcyjnego przy ul. Raciborskiej 55 w Zawadzie Książęcej	161 400	-	-	-	161 400
	Gmina Nędza	Budżet gminy	Termomodernizacja budynku wielofunkcyjnego przy ul. Raciborskiej 55a w Zawadzie Książęcej	79 484	-	-	-	79 484
Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	Miasto Racibórz	Budżet miasta	Budowa i modernizacja sieci, urządzeń i obiektów wodociągowych	1 074 000	1 139 000	-	-	2 213 000
	Miasto Racibórz	Budżet miasta	Budowa i modernizacja sieci, urządzeń i obiektów kanalizacji sanitarnej	314 000	486 000	-	-	800 000
	Gmina Kornowac	Budżet gminy	Kanalizacja dorzecza Górnej Odry 2009-2015 (w części dot. gminy Kornowac)	300 000	300 000	300 000	230 700	1 130 700
	Gmina Kornowac	Budżet gminy	Wymiana sieci wodociągowej - Gmina Kornowac w latach 2010-2015 - Nowa sieć wodociągowa	60 000	100 000	100 000	-	260 00

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

	Instytucja koordynująca	Źródła finansowania	Kierunek działań	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]				
				2012	2013	2014	2015	RAZEM:
Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych c.d	Gmina Krzanowice	Budżet gminy	Budowa kanalizacji sanitarnej dla miejscowości Krzanowice (I i II etap)	15 597 892		-	-	15 597 892
	Gmina Krzyżanowice	Budżet gminy	Kanalizacja Dorzecza Górnej Odry - Gminy Krzyżanowice i Kornowac	941 500	163 000	237 000	690 000	2 031 500
	Gmina Kuźnia Raciborska	Budżet gminy	Budowa kanalizacji sanitarnej dla miasta Kuźnia Raciborska część południowo-zachodnia - objęcie udziałów w spółce GPWiK	550 000	-	-	-	550 000
	Gmina Nędza	Budżet gminy	Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Nędza	536 921	148 000	148 000	147 050	979 971
	Gmina Pietrowice Wielkie	WFOŚiGW, fundusze UE, budżet gminy	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w Gminie Pietrowice Wielkie	w zależności od kwoty przyznanych dotacji				
	Gmina Rudnik	Budżet gminy	Budowa wodociągu na powstającym osiedlu w Rudniku	100 000	-	-	-	100 000
	Gmina Rudnik	Budżet gminy	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	40 000	-	-	-	40 000
	Gmina Rudnik	Budżet gminy	Wykonanie kanalizacji deszczowej przy ul. Kurzydyma w Gamowie	50 000	-	-	-	50 000
	Gmina Rudnik	Budżet gminy	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Rudnik	801 000	-	-	-	801 000
Edukacja ekologiczna	Gmina Kuźnia Raciborska	Budżet gminy	Edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży szkolnej	2 000	2 000*	2 000*	2 000*	8 000
Gospodarka odpadami	Starostwo Powiatowe, Gminy, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie powiatu	Budżet Powiatowy, Budżety Gmin, środki własne podmiotów zbierających odpady	Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych, mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej z zakresu gospodarki odpadami	40 000	40 000	40 000	40 000	160 000
	Gminy, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie powiatu	Budżety Gmin, środki własne podmiotów zbierających odpady	Intensyfikacja działań na rzecz selektywnej zbiórki surowców wtórnych na terenie poszczególnych gmin powiatu	60 000	60 000	60 000	60 000	240 000

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Gospodarka odpadami - c.d.	Gminy, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie powiatu, właściciele nieruchomości	Budżety Gmin, środki własne podmiotów zbierających odpady	Zbiórka oraz zagospodarowanie odpadów biodegradowalnych	100 000	100 000	100 000	100 000	400 000
	Gminy, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie powiatu, sklepy, apteki, placówki medyczne	Budżety Gmin, środki własne podmiotów zbierających odpady	Zbiórka odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych	40 000	60 000	80 000	100 000	280 000
	Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie powiatu	Środki własne wytwórców odpadów oraz podmiotów zbierających odpady	Zbiórka odpadów wielkogabarytowych	80 000	80 000	100 000	100 000	360 000
	Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie powiatu	Środki własne wytwórców odpadów	Zbiórka odpadów remontowo – budowlanych	Koszty ponoszone przez wytwórców odpadów				
	Gminy, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami zwierzęcymi	Budżety Gmin	Zbiórka i transport odpadów zwierzęcych z terenów podlegających poszczególnym gminom powiatu	40 000	40 000	40 000	40 000	160 000
	Właściciele nieruchomości, Gminy	Środki własne właścicieli nieruchomości, budżety gmin	Usuwanie i rekultywacja „dzikich” wysypisk odpadów	50 000	50 000	50 000	50 000	200 000
	Gmina Rudnik	Budżet Gminy Rudnik, Ministerstwo Gospodarki	Wykonanie pełnej inwentaryzacji wyrobów azbestowych	10 000				10 000
	Starostwo Powiatowe, Gminy	Budżet Powiatowy, Budżety Gmin	Dofinansowanie do usuwania wyrobów zawierających azbest	180 000	180 000	180 000	180 000	720 000

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Gospodarka odpadami - c.d.	Zarządcy składowisk	Środki własne zarządców składowisk	Prowadzenie monitoringu eksploatacyjnego i poeksploatacyjnego składowiska odpadów, w tym monitoringu gruntowo-wodnego	80 000	80 000	90 000	100 000	350 000
	Miasto Racibórz	Budżet Miasta Racibórz, środki zewnętrzne	Rozbudowa składowiska odpadów w Raciborzu przy ul. Rybnickiej 125 o Etap IB i IIB - Rozbudowa kwatery o powierzchni 2,20 ha	100 000	5 314 011	-	-	5 414 011
	EKOLAND	Środki własne EKOLAND	Zakończenie budowy i uruchomienie sortowni odpadów komunalnych selektywnie zebranych w Zabelkowie (gm. Krzyżanowice)	ok. 500 000		-	-	ok. 500 000

Źródło: Na podstawie budżetu i Wieloletniej Prognozy Finansowej Powiatu Raciborskiego oraz budżetów i Wieloletnich Prognoz Finansowych gmin Powiatu Raciborskiego.

**kwoty na lata 2013-2015 zostały zapisane w analogii do kwot z roku 2012 – odpowiednie, aktualne wartości będą do zweryfikowania, po określeniu ich w budżetach powiatu i poszczególnych gmin na kolejne lata*

10. SPOSÓB KONTROLI ORAZ DOKUMENTOWANIA REALIZACJI PROGRAMU

Monitoring prowadzonej polityki ochrony środowiska oznacza, że realizacja Programu będzie podlegała ocenie w zakresie:

1. stopnia wykonania przyjętych zadań,
2. stopnia realizacji założonych celów
3. analizy przyczyn powstałych rozbieżności.

Wyniki oceny stanowiąc będą podstawę kolejnej aktualizacji programu. System oceny realizacji programu powinien być oparty na odpowiednio dobranych wskaźnikach pozwalających kompleksowo ocenić i opisać zagadnienia skuteczności i realizacji programu ochrony środowiska.

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

Listę proponowanych wskaźników dla Powiatu Raciborskiego przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 85. Wskaźniki efektywności realizacji celów Programu Ochrony Środowiska Powiatu Raciborskiego.

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość docelowa (do osiągnięcia)
Ochrona przyrody i krajobrazu			
1.	Powierzchnia prawnie chroniona ogółem (bez obszarów Natura 2000)	ha	Utrzymanie i zachowanie stanu istniejącego – obejmowanie ochroną ważnych obiektów w postaci np. pomników przyrody, użytków ekologicznych)
2.	Obszary NATURA 2000	szt.	
3.	Parki Krajobrazowe	szt.	
4.	Rezerваты	szt.	
5.	Obszary chronionego krajobrazu	szt.	
6.	Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	szt.	
7.	Użytki ekologiczne	szt.	
8.	Pomniki przyrody	szt.	
Lasy			
9.	Lesistość powiatu	%	Wg Krajowego Programu Zwiększania lesistości oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego
Jakość wód podziemnych i powierzchniowych			
10.	Jakość wód podziemnych	Wg obowiązującej klasyfikacji	Osiągnięcie dobrego stanu wód i dobrego potencjału – cele środowiskowe wg planów zagospodarowania wodami dla obszarów dorzeczy w zakresie Ramowej Dyrektywy Wodnej
11.	Jakość wód powierzchniowych	Wg obowiązującej klasyfikacji	
Gospodarka wodno-ściekowa			
12.	Zwodociągowanie powiatu i poszczególnych gmin	%	Wg celów określonych w KPOŚK
13.	Skanalizowanie powiatu i poszczególnych gmin	%	
14.	Długość kanalizacji sanitarnej	km	
15.	Liczba komunalnych oczyszczalni ścieków: - biologiczne: - z podwyższonym usuwaniem biogenów	szt.	
Ochrona powietrza atmosferycznego			
16.	Stężenie średnioroczne NO ₂	µg/m ³	Brak przekroczeń

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość docelowa (do osiągnięcia)
17.	Stężenie średnioroczne SO ₂	μg/m ³	dla substancji
18.	Stężenie średnioroczne benzenu	μg/m ³	
19.	Stężenie średnioroczne pyłu zawieszonego	μg/m ³	
20.	Liczba przekroczeń wartości dopuszczalnej poziomu 24-godzinnego pyłu zawieszonego PM10 wynoszącej 50 μg/m ³ .	liczba	
21.	Substancje, których stężenia przekroczyły wartości dopuszczalne lub wartości dopuszczalne powiększone o margines tolerancji – klasyfikacja strefy w której leży powiat		A
22.	Zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń - pyłowe - gazowe	Mg/rok	Stopień redukcji zanieczyszczeń zgodny z dokumentacją techniczną urządzeń do redukcji zanieczyszczeń
Ochrona przed hałasem			
23.	Miejsca gdzie poziom hałasu przekracza wartości dopuszczalne wg obowiązujących przepisów	Lokalizacja wg WIOŚ	Nie występowanie miejsc z przekroczeniami
Promieniowanie elektromagnetyczne			
24.	Miejsca gdzie poziom pól elektromagnetycznych przekracza wartości dopuszczalne wg obowiązujących przepisów	Lokalizacja wg WIOŚ	Nie występowanie miejsc z przekroczeniami
Poważane awarie			
25.	Liczba poważnych awarii i miejscowych zagrożeń w ciągu roku: - duże: - średnie: - lokalne: - małe:	szt.	Nie występowanie poważnych awarii i miejscowych zagrożeń
Gospodarka odpadami			
<i>Wskaźniki monitorowania celów dotyczących odpadów komunalnych</i>			
26.	Odsetek masy zbieranych odpadów komunalnych w stosunku do masy powstających odpadów	%	100 (w 2013 r.)
			100 (w 2020 r.)
27.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie w stosunku do ogólnej ilości zebranych odpadów komunalnych	%	11 (w 2013 r.)
			33 (w 2020 r.)
28.	Odsetek mieszkańców powiatu objętych zorganizowanym systemem gospodarki odpadami komunalnymi	%	100 (w 2013 r.)
			100 (w 2020 r.)
29.	Odsetek mieszkańców powiatu objętych systemem selektywnego odbierania odpadów	%	100 (w 2013 r.)
			100 (w 2020 r.)
30.	Liczba legalnych składowisk odpadów komunalnych nie spełniających wymogów technicznych	szt.	0
31.	Odsetek składowanych bez przetworzenia zmieszanych odpadów komunalnych	%	58 (w 2013 r.)
			43 (w 2020 r.)
32.	Liczba czynnych składowisk odpadów komunalnych	szt.	2
33.	Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji w stosunku do wytworzonych w 1995 r.	%	50 (w 2013 r.)
			65 (w 2020 r.)
34.	Wydzielenie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych w stosunku do całkowitej ich ilości zawartych w zmieszanych odpadach komunalnych	%	10 (w 2013 r.)
			50 (w 2020 r.)
35.	Poziom zbierania papieru, szkła, tworzyw sztucznych i metali w stosunku do całkowitych ich ilości w odpadach komunalnych	%	17 (w 2013 r.)
			50 (w 2020 r.)
36.	Poziom selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych w stosunku do całkowitej ilości wytworzonych odpadów wielkogabarytowych	%	25 (w 2013 r.)
			50 (w 2020 r.)

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość docelowa (do osiągnięcia)
37.	Łączna przepustowość istniejących kompostowni odpadów zielonych	Mg/rok	3 750 (15 Mg * 250 dni roboczych)
38.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	Mg s.m.	ok. 1 703 (w 2013 r.) *
			ok. 2 014 (w 2020 r.) *
39.	Odsetek komunalnych osadów ściekowych zagospodarowanych	%	90 (w 2013 r.)
			95 (w 2020 r.)
40.	Liczba instalacji termicznego przekształcania odpadów	szt.	0
<i>Wskaźniki monitorowania celów dotyczących odpadów z sektora gospodarczego</i>			
41.	Masa wytwarzanych odpadów z sektora gospodarczego ogółem	Mg	ok. 39 565 (w 2013 r.) **
			ok. 42 419 (w 2020 r.) **
42.	Masa pozostałych do zlikwidowania urządzeń PCB	Mg	0
43.	Liczba funkcjonujących instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych	szt.	0
44.	Łączna przepustowość instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych	Mg/rok	0
45.	Masa pojazdów demontowanych w stacjach demontażu pojazdów	Mg/rok	ok. 500
46.	Łączna przepustowość stacji demontażu pojazdów	Mg/rok	2 400 ***
47.	Masa zebranego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych w przeliczeniu na statystycznego mieszkańca	kg/M/rok	4 (w 2013 r.)
			4,5 (w 2020 r.)
48.	Łączna przepustowość zakładów przetwarzania sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Mg/rok	0 ****
49.	Masa pozostałych do usunięcia wyrobów zawierających azbest, w tym:	-	-
	- pokrycia dachowe	m ²	318 526,6 (w 2013 r.) ***** 201 174,4 (w 2020 r.) *****
	- rury	mb	4 976,2 (w 2013 r.) ***** 3 142,9 (w 2020 r.) *****
50.	Pozostała pojemność składowisk odpadów zawierających azbest	m ³	0
51.	Liczba zinwentaryzowanych mogilników pozostałych do likwidacji	szt.	0
Nakłady inwestycyjne na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska			
52.	Nakłady na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska ogółem	zł	Poziom nakładów określony w Wieloletniej Prognozie Finansowej dla Powiatu i poszczególnych gmin z terenu Powiatu Raciborskiego.
	w tym: ochrona powietrza i klimatu	zł	
	w tym: nakłady na gospodarkę ściekową i ochronę wód	zł	
<p>* - jako bazy przyjęto 2010 r. oraz założono przyrost ilości wytwarzanych komunalnych osadów ściekowych na poziomie: 5%/rok - do 2014 r., 2%/rok - po 2014 r.,</p> <p>** - jako bazy przyjęto 2010 r. oraz założono przyrost ilości wytwarzanych odpadów z sektora gospodarczego na poziomie 1% w skali roku,</p> <p>*** - wartość łącznej przepustowości stacji demontażu pojazdów określono na poziomie stanu istniejącego, ponieważ w chwili opracowania niniejszego dokumentu brak było informacji odnośnie planowanych w przyszłości inwestycji w tym zakresie</p> <p>**** - wartość łącznej przepustowości zakładów przetwarzania sprzętu elektrycznego i elektronicznego określono na „zerowym” poziomie, ponieważ w chwili opracowania niniejszego dokumentu brak było informacji odnośnie planowanych w przyszłości inwestycji w tym zakresie,</p> <p>***** - podane wartości są przybliżone, ponieważ w chwili opracowania niniejszego dokumentu Gmina Rudnik nie miała wykonanej pełnej inwentaryzacji wyrobów azbestowych na swoim terenie, ponadto należy przyjąć, iż inwentaryzacje wykonane w pozostałych gminach również nie dały 100% skuteczności</p>			

10.1. Wytyczne do przygotowania gminnych programów ochrony środowiska

Podobnie jak Zarząd Powiatu, organy wykonawcze gmin zobowiązane są do opracowania aktualizacji gminnych **programów ochrony środowiska**, w oparciu o który będą podejmowane działania z zakresu ochrony środowiska na terenie gminy. Zgodnie z wytycznymi ministerialnymi powiatowy program ochrony środowiska w celu zachowania spójności polityk na szczeblu powiatowym i gminnym powinien wyznaczać szczegółowe wytyczne do sporządzenia programów ochrony środowiska dla wszystkich gmin znajdujących się w powiecie.

Wytyczne ogólne

Ogół wytycznych zawarty został w aktualnym WPOS. Gminne programy ochrony środowiska powinny zostać sporządzone na podstawie gruntownej znajomości aktualnego stanu środowiska w gminie i muszą w szczególności wyznaczać:

- cele polityki ekologicznej na terenie gminy;
- wybrane priorytety ekologiczne wraz z uzasadnieniem ich wyboru;
- rodzaj i harmonogram działań ekologicznych, których realizacji podejmuje się dana gmina;
- środki niezbędne do osiągnięcia założonych celów, w tym mechanizmy prawno - ekonomiczne i środki finansowe.

Zaplanowane cele, priorytety, działania (zadania) i środki muszą zostać zdefiniowane dla każdego z obszarów ochrony środowiska, którymi zajmuje się dana gmina, a więc: gospodarowania odpadami, stosunków wodnych i jakości wód, jakości powietrza, Ochrony gleb oraz ochrony przyrody, w tym różnorodności biologicznej i krajobrazowej.

Struktura gminnych Programów ochrony środowiska powinna nawiązywać do struktury Polityki Ekologicznej Państwa, jednakże być zmodyfikowana, uwzględniając uwarunkowania środowiskowe województwa i powiatu a także zmieniające się prawo. Powinna uwzględniać założenia Programowe dotyczące ochrony środowiska zawarte w dokumentach krajowych jak i regionalnych, a w szczególności Wojewódzkiego i Powiatowego Programu Ochrony Środowiska. Sporządzając gminne Programy ochrony środowiska należy korzystać z określonych w dokumentach strategicznych regionu zadań i celów. Wojewódzki Program Ochrony Środowiska należy traktować jako inspirację do wprowadzania podobnych celów i działań na szczeblach regionalnych województwa.

Przystępując do aktualizacji Programu ochrony środowiska na szczeblu gminnym istotnym jest poddanie ocenie stopnia realizacji określonych w poprzednim Programie celów środowiskowych i działań. Ocena ta powinna zawierać ocenę stanu środowiska naturalnego, stopień realizacji celów i działań oraz wydatkowane koszty w rozbiciu na źródła finansowania. Wynikiem tak przeprowadzonej oceny powinny być wskazane główne potrzeby i problemy środowiskowe konieczne do rozwiązania w Programie gminnym.

Priorytety ekologiczne w gminnych Programach środowiskowych należy określić zgodnie z obowiązującymi w Polityce ekologicznej kraju, Wojewódzkim Programie Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego oraz Powiatowym Programie Ochrony Środowiska. Koniecznym jest określenie dla wskazanych wcześniej priorytetów celów długoterminowych oraz krótkoterminowych wraz ze wskazaniem mierników ich realizacji umożliwiających systematyczne prowadzenie pomiarów stopnia ich realizacji.

Przygotowując plan operacyjny, należy uwzględnić przedsięwzięcia wytypowane na podstawie zdefiniowanych wcześniej celów środowiskowych. Definiowane w planie operacyjnym zadania powinny być mierzalne i spójne z działaniami wskazanymi do realizacji przez gminy w Programie Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego oraz Powiatowym Programie Ochrony Środowiska. W planie operacyjnym należy zawrzeć:

- zadania własne (przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji gmin),
- zadania koordynowane (zadania, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego).

Zadania własne, podobnie jak i cele środowiskowe, powinny być opisane w sposób szczegółowy i mierzalny tak, aby umożliwić bieżącą kontrolę ich realizacji oraz ocenić skuteczność wdrażania Programu w gminie. Istotne jest aby w Programach gminnych uwzględnić również aspekty finansowe realizacji działań. Zbieżność działań opisanych w gminnych Programach ochrony środowiska z PPOS i WPOS ułatwi również pozyskanie środków z WFOŚ, RPO WŚ i innych lokalnych źródeł dotacji.

Gminne Programy ochrony środowiska powinny zawierać również przemyślany i spójny system monitorowania Programu na poziomie gminy. Prowadzony monitoring pozwoli w sposób mierzalny określić wpływ realizacji gminnych Programów na środowisko, zachodzące w nim zmiany oraz ułatwi monitorowanie środowiska.

Istotnym elementem w zarządzaniu środowiskiem jest także przestrzeganie przez gminy systemu sprawozdawczego opisującego postęp realizacji celów środowiskowych i działań tj. m.in. opracowywanych co 2 lata raportach z realizacji gminnych Programów ochrony środowiska,

Wytyczne szczegółowe do sporządzania Gminnych Programów Ochrony Środowiska

Proponowany zakres i struktura wytycznych (zalecanych również w WPOS):

A. WSTĘP

Rozdział powinien zawierać wykaz pojęć i skrótów używanych w opracowaniu, podstawę prawną i cel przygotowania aktualizacji gminnego Programu ochrony środowiska, a także okres objęty opracowaniem, metodykę, strukturę i zakres dokumentu.

B. INFORMACJE OGÓLNE O GMINIE

Zawartość tego rozdziału to m.in. informacje o położeniu administracyjnym gminy, niezbędne dane dotyczące uwarunkowań gospodarczych i środowiskowych gminy. Konieczne jest wskazanie uwarunkowań wynikających z dokumentów strategicznych wyższego szczebla (krajowych i wojewódzkich) oraz planów i Programów powiatowych.

C. OCENA REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Należy poddać ocenie stopień realizacji działań zaplanowanych w aktualizowanym dokumencie. Ocena ta ma mieć charakter pewnego rodzaju podsumowania okresu, w którym obowiązywał Program. Celowe jest nawiązanie do Raportu z wykonania Programu ochrony środowiska, którego obowiązek sporządzenia leży po stronie gminy.

D. OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA

W rozdziale tym należy opisać stan aktualny oraz wskazać najważniejsze problemy w zakresie każdego komponentu środowiska tj.:

- ochrona powietrza atmosferycznego (w tym: emisja przemysłowa, urządzenia ochrony powietrza w zakładach, niska emisja, stan sanitarny powietrza, monitoring jakości powietrza oraz monitoring jakości powietrza na terenie zakładów),
- gospodarka wodno – ściekowa (w tym: wody powierzchniowe, sieć hydrograficzna, stan czystości rzek, monitoring wód powierzchniowych i podziemnych, gospodarka wodno – ściekowa i oczyszczalnie ścieków oraz ochrona przed powodzią),
- gospodarka odpadami (w tym: odpady komunalne odpady przemysłowe w tym niebezpieczne oraz składowiska odpadów i inne instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów na terenie gminy),
- tereny poprzemysłowe konieczne do rekultywacji i zagospodarowania (nie tylko przyrodniczym ale również gospodarczym),
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego (w tym: parki krajobrazowe, rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne, pomniki przyrody, obszary natura 2000, lasy oraz inne cenne walory przyrodnicze gminy),
- ochrona zasobów (w tym: uwarunkowania gospodarki kopalinami oraz zasoby surowców kopalin),
- ochrona powierzchni ziemi i gleb (w tym: stan powierzchni ziemi i gleb oraz monitoring gleb),

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

- ochrona przed hałasem (w tym: hałas drogowy, kolejowy, przemysłowy oraz monitoring hałasu),
- ochrona przed polami elektromagnetycznymi wraz ich monitoringiem,
- rozwój edukacji ekologicznej.

E. PRIORYTETY EKOLOGICZNE, CELE I KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA

Określenie dla każdego z komponentów wymienionego w pkt D. celu długoterminowego i celów krótkoterminowych wraz z miarami ich realizacji.

F. PLAN OPERACYJNY

Plan operacyjny powinien zawierać przedsięwzięcia wytypowane na podstawie zdefiniowanych wcześniej celów ekologicznych oraz na podstawie obowiązujących dokumentów strategicznych kraju, województwa i powiatu. Zdefiniowane zadania powinny uwzględniać:

- przedsięwzięcia wynikające z Programów powiatowych i wojewódzkich,
- obowiązki wynikające z przepisów prawnych,
- zadania, które nie zostały zrealizowane w poprzednim *Programie*.

W planie operacyjnym przedstawione winny zostać cele długoterminowe oraz cele krótkoterminowe wraz z działaniami/przedsięwzięciami oraz terminem ich realizacji, jednostką odpowiedzialną/realizującą, kosztami i źródłami finansowania.

G. ZAGADNIENIA SYSTEMOWE

Rozdział powinien zawierać podrozdziały dotyczące:

- *zarządzanie Programem ochrony środowiska* (gdzie należy wskazać dostępne narzędzia do zarządzania *Programem*, wymienić uczestników jego wdrażania, zarządzania i monitorowania),
- *zarządzanie środowiskiem* (przedstawienie struktury zarządzania środowiskiem).

H. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU

I. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Streszczenie zawartości dokumentu ze wskazaniem głównych celów do realizacji.

J. Wskaźniki efektywności Programu

Przedstawienie propozycji systemu monitorowania Programu na poziomie gminy. Wskaźniki monitoringu mają pozwolić w sposób mierzalny określić wpływ realizacji gminnych Programów na środowisko, zachodzące w nim zmiany oraz ułatwić monitorowanie środowiska. Uwzględniając specyfikę Gminy, wskaźniki powinny być w miarę możliwości odniesione do wskaźników zawartych w PPOS i WPOS.

11. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

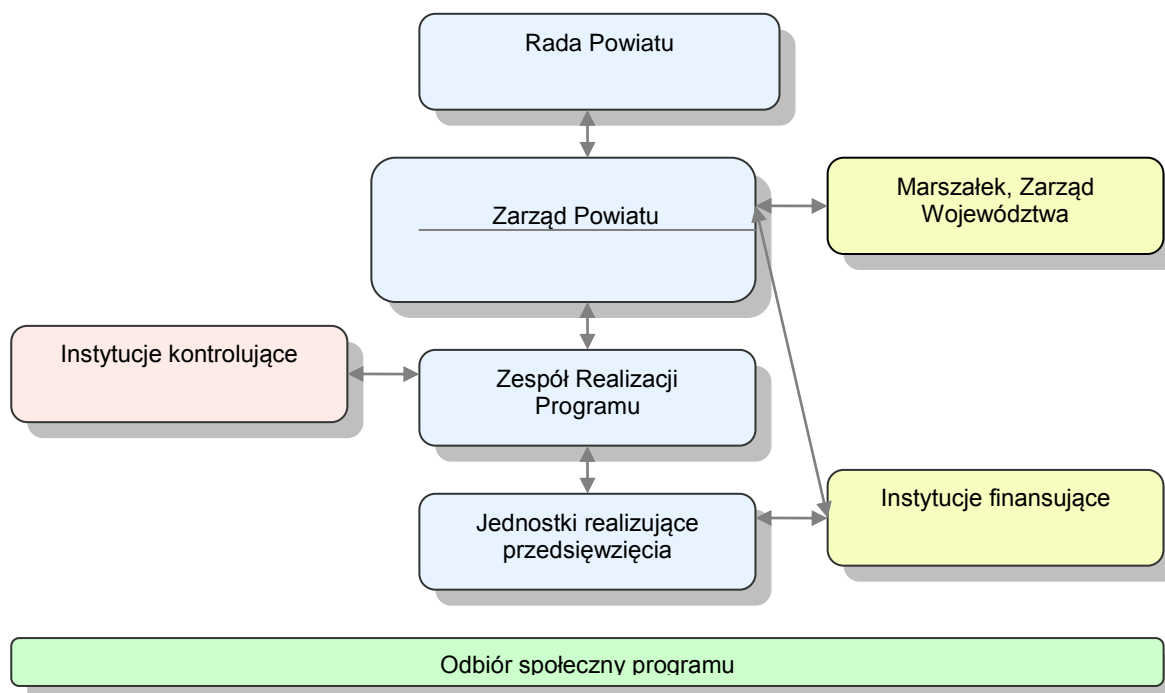
Nadzór nad realizacją programu w praktyce oznacza określenie zasad zarządzania nim wraz z ustaleniem mechanizmu monitorowania jego realizacji. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Raciborskiego jest dokumentem o charakterze strategicznym. Stanowi instrument wspomagający realizację prawa miejscowego, 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. Starostwo Powiatowe posiada kompetencje pozwalające mu realizować zawarte w programie cele i zadania. Aby jednak ta realizacja przebiegała spójnie z polityką regionalną konieczne jest przygotowanie struktur administracyjnych do ścisłej współpracy z organami dysponującymi znacznie szerszymi uprawnieniami wynikającymi z ich kompetencji.

Z punktu widzenia pełnionej roli w realizacji programu można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w nim. Są to:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem,
- podmioty realizujące zadania programu, w tym instytucje finansujące,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu,
- społeczność powiatu jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Główna odpowiedzialność za realizację programu spoczywa na Zarządzie Powiatu, który składa Radzie Powiatu raporty z wykonania programu.

Rysunek 21. Schemat zarządzania programem ochrony środowiska.



**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

Tabela 86. Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem.

Lp.	Zagadnienie	Główne działania w latach 2012-2015	Instytucje uczestniczące
1.	Wdrażanie programu ochrony środowiska	Raporty o wykonaniu programu – co 2 lata (2012 i 2014)	Rada Powiatu, inne jednostki wdrażające Program
		Wspieranie finansowe samorządów, zakładów, instytucji, organizacji wdrażających program	WFOŚiGW, Fundusze celowe, Fundusze UE
2.	Edukacja ekologiczna, komunikacja ze społeczeństwem, system informacji o środowisku	Rozwój różnorodnych form edukacji ekologicznej w oparciu o instytucje zajmujące się tym zagadnieniem - Realizacja zapisów ustawy dot. dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie. Większe wykorzystanie mediów (prasa, telewizja, internet) w celach informowania społeczeństwa o podejmowanych i planowanych działaniach z zakresu ochrony środowiska, w tym realizacji programów	Powiat Raciborski, Zarząd województwa WIOŚ, organizacje pozarządowe
3.	Systemy zarządzania środowiskiem	Wspieranie i promowanie zakładów / instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem	Powiat Raciborski, Wojewoda Fundusze celowe
4.	Monitoring stanu środowiska	Zgodnie z wymaganiami ustawowymi Informacje o stanie środowiska w powiecie	WIOŚ, WSSE, RZGW, Marszałek, Powiat Raciborski

12. 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 aktualizacji Programu 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.

Dostępne na rynku polskim źródła finansowania przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska można podzielić na:

- krajowe – pochodzące z budżetu państwa, budżetu powiatu, pozabudżetowych instytucji publicznych, udzielane w formie dotacji, grantów i subwencji (np. NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO WŚ, środki WIOŚ, Projekt GDOŚ, Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, Program Priorytetowy Ochrona i Zrównoważony Rozwój Lasów)
- pomocy zagranicznej – Fundusz Spójności, fundusze strukturalne, EFRR, Program Intelligent Energy Europe.

Specyfiką systemu finansowania ochrony środowiska w Polsce jest to, że większą część wydatków ponoszą przedsiębiorstwa, fundusze ekologiczne i samorządy terytorialne, natomiast udział środków budżetu jest mały.

W zakresie środków krajowych w obszarze ochrony środowiska wykorzystać można m.in. środki: dot. ochrony przyrody:

- 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 Polityką Ekologiczną Państwa oraz Krajową Strategią Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania różnorodności Biologicznej.
- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach,
- z Projektu Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska związane z:
 - zapewnieniem warunków harmonijnego, zgodnego z zasadami ekorozwoju, rozwoju gmin położonych na terenie obszarów Natura 2000 oraz jasnym określeniem kierunków i zasad tego rozwoju,
 - poszerzeniem stanu wiedzy o obszarach Natura 2000 poprzez analizę wartości przyrodniczych tych obszarów, w tym weryfikacji istniejących opracowań, dokumentacji i prac naukowo-badawczych pod kątem ich przydatności do realizacji celów ochrony,
 - identyfikacją zagrożeń i ich analizą oraz identyfikacją konfliktów (pomiędzy celami ochrony obszaru Natura 2000 a rozwojem gospodarczym regionu,
 - określeniem koniecznych, niezbędnych uzupełnień w zakresie opracowań specjalistycznych, prac naukowo-badawczych – do realizacji w czasie obowiązywania planu zadań ochronnych na potrzeby opracowania planu ochrony,
 - określeniem koniecznych, niezbędnych uzupełnień w zakresie opracowań specjalistycznych, prac naukowo-badawczych – do realizacji w czasie obowiązywania planu zadań ochronnych na potrzeby opracowania planu ochrony,
- Programu Priorytetowego Ochrona i zrównoważony rozwój lasów: celem działań z zakresu ochrony i zrównoważonego rozwoju lasów jest zachowanie trwałej wielofunkcyjności lasów, zgodnie z Polityką Leśną Państwa.

W zakresie pomocy zagranicznej w okresie programowania 2007-2013 Polska może korzystać ze wsparcia w ramach następujących funduszy unijnych w zakresie ochrony środowiska:

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

- *Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR)* - z którego finansowane są przedsięwzięcia w regionach, których poziom rozwoju znacząco odbiega od średniej rozwoju w UE, a także w regionach, w których prowadzone są duże działania restrukturyzacyjne w przemyśle i zatrudnieniu. Środki kierowane są w szczególności na finansowanie inwestycji w infrastrukturę i ochronę środowiska, rozwój małych i średnich przedsiębiorstw, tworzenie nowych miejsc pracy poprzez inwestycje produkcyjne, działalność badawczo-rozwojową.
- *Fundusz Spójności (FS)* - którego głównym celem jest wzmocnienie spójności społecznej i gospodarczej Wspólnoty poprzez finansowanie projektów tworzących spójną całość w zakresie ochrony środowiska oraz infrastruktury transportowej.
- Program Inteligent Energy Europe II finansuje projekty wzmocniające i promujące efektywność energetyczną, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (również w transporcie) oraz dywersyfikację energii. Finansowane są projekty o charakterze analityczno-promocyjnym, zawierające następujące elementy:
 - wymiana doświadczeń,
 - transfer know-how,
 - tworzenie polityk,
 - wzrost świadomości,
 - szkolenia i edukacja,
 - wsparcie organizacyjne (np. tworzenie agencji poszanowania energii).

Ubieganie się o środki Unii Europejskiej wymaga dużego zaangażowania i orientacji wśród procedur i przepisów, które regulują prawidłowe wdrażanie Regionalnego Programu Operacyjnego. 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.

Infrastruktura i Środowisko - to program operacyjny największy nie tylko w Polsce, ale także największy spośród wszystkich dotychczas przygotowanych przez kraje Unii. Zlikwidowanie luki infrastrukturalnej ma kluczowe znaczenie dla rozwijania naszego potencjału gospodarczego i społecznego. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko podchodzi kompleksowo do tego problemu. Dlatego wspiera sześć dziedzin: transport, ochronę środowiska, energetykę, kulturę i zabytki, zdrowie, szkolnictwo wyższe.

Inne fundusze i programy:

Programy krajowe.

Różnorodne przedsięwzięcia mogą liczyć także na dofinansowanie ze źródeł krajowych. Konkursy ogłaszają ministerstwa, samorządy województw, powiaty, gminy, a także organizacje pozarządowe (np. Ekofundusz, NFOŚiGW).

Szwajcarsko-Polski Program Współpracy:

Szwajcarsko – Polski Program Współpracy jest formą bezzwrotnej pomocy zagranicznej przyznanej przez Szwajcarię Polsce i 9 innym państwom członkowskim Unii Europejskiej, które wstąpiły do UE 1 maja 2004 r.

CEL PROGRAMU: Zmniejszanie różnic społeczno-gospodarczych istniejących pomiędzy Polską, a wyżej rozwiniętymi państwami UE oraz różnic na terytorium Polski pomiędzy ośrodkami miejskimi a regionami słabo rozwiniętymi pod względem strukturalnym.

OKRES REALIZACJI PROGRAMU: W ramach Szwajcarsko-Polskiego Programu Współpracy obowiązuje 5-letni okres zaciągania zobowiązań i 10-letni okres wydatkowania, który rozpoczął się 14 czerwca 2007 roku, tj. w dniu przyznania pomocy finansowej Polsce przez Parlament Szwajcarski.

BENEFICJENCI: O dofinansowanie projektów w ramach Szwajcarsko-Polskiego Programu Współpracy mogą starać się:

- instytucje sektora publicznego,
- instytucje sektora prywatnego,

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU RACIBORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019**

- organizacje pozarządowe.

PODZIAŁ ŚRODKÓW: Łączna kwota przyznana Polsce, w ramach Programu wynosi 489 mln CHF, czyli około 310 mln euro.

OBSZARY WSPARCIA:

bezpieczeństwo, stabilność, wsparcie reform:

- inicjatywy na rzecz rozwoju regionalnego regionów peryferyjnych i słabo rozwiniętych,
- zwiększenie ochrony wschodnich granic Unii Europejskiej,

środowisko i infrastruktura:

- odbudowa, przebudowa i rozbudowa infrastruktury środowiskowej oraz poprawa stanu środowiska,
- bioróżnorodność i ochrona ekosystemów, wsparcie transgranicznych inicjatyw środowiskowych, poprawa publicznych systemów transportowych,

sektor prywatny:

- poprawa środowiska biznesowego i dostępu do kapitału dla małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP):
- rozwój sektora prywatnego i promocja eksportu MŚP,

rozwój społeczny i zasobów ludzkich:

- ochrona zdrowia,
- badania i rozwój.

- **Programy wspólnotowe**

- Programy wspólnotowe są jednym z instrumentów realizacji polityki Unii Europejskiej. Służą nawiązywaniu i wzmacnianiu współpracy między państwami w wybranych dziedzinach polityki wspólnotowej. Programy są finansowane ze środków budżetowych UE. Ustanawiane są na wniosek Komisji Europejskiej. Decyzje o powołaniu programu i jego budżecie podejmują wspólnie Parlament Europejski i Rada Unii Europejskiej, natomiast nad jego realizacją czuwa odpowiednia Dyrekcja Generalna Komisji Europejskiej.
- Z programów wspólnotowych mogą korzystać przede wszystkim organizacje nie nastawione na osiągnięcie zysku. Możliwości jest wiele, gdyż programy obejmują wiele różnorodnych dziedzin, np. badania i naukę, rolnictwo, media, edukację, ochronę środowiska, energetykę, transport, zdrowie, prawo, bezpieczeństwo, sport.

13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Raciborskiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019 została opracowana zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska i została oparta na celach perspektywicznych, nawiązujących do Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 oraz do Programu Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego.

Program przedstawia aktualny stan środowiska, określa hierarchię działań zmierzających do jego poprawy, oraz umożliwia wybór decyzji inwestycyjnych podejmowanych przez różne podmioty i instytucje.

Program przedstawia główne cele przeznaczone do realizacji usystematyzowanych w następujących grupach:

- kierunki działań systemowych,
- ochrona zasobów naturalnych,
- poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

Zadaniem Programu jest podanie aktualnej sytuacji związanej z całym stanem środowiska w powiecie. W Programie dokonano analizy czynników, które wpływają na sytuację stanu zanieczyszczenia środowiska. Podano w nim krótką charakterystykę geograficzno-fizyczną Powiatu Raciborskiego oraz uwarunkowania demograficzne i gospodarcze. Na podstawie możliwych dostępnych danych uzyskanych z Gmin Powiatu Raciborskiego, ze Starostwa Powiatowego w Raciborzu, informacji z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach, Śląskiego Urzędu Marszałkowskiego, Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego, scharakteryzowano wszystkie komponenty środowiska, podając ich obciążenia emisyjne. Następnie na podstawie dostępnych badań i wyników pomiarów dokonano oceny stanu środowiska naturalnego w Powiecie Raciborskim, analizując jego poszczególne komponenty, czyli wody powierzchniowe i podziemne, powietrze, hałas, przyrodę, powierzchnię ziemi, gospodarkę leśną i promieniowanie elektromagnetyczne.

Analizie poddano również stan gospodarki odpadami na terenie Powiatu Raciborskiego m. in. w zakresie rodzajów i ilości wytwarzanych odpadów oraz sposobów ich zagospodarowania. Ponadto zidentyfikowano istniejące problemy oraz wyznaczono cele i zadania, których realizacja pozwoli na stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz Polityką Ekologiczną Państwa.

Po sektorowej analizie dotyczącej stanu środowiska w powiecie, zwrócono uwagę na tendencje zmian, jakie zarysowują się w poszczególnych komponentach środowiska. Przedstawiono cele i zadania, jakimi należy się zająć w przyszłej działalności organów powiatu.

Ze względu na perspektywy czasu oznaczono w Programie cele krótkoterminowe (w perspektywie 4-letniej) i długoterminowe (w perspektywie 8-letniej).

Dla poszczególnych komponentów środowiska zaproponowano szereg działań, określając nazwy zadań, nakłady finansowe i harmonogram czasowy, jednostki realizujące i możliwe źródła finansowania. Dla zadań wychodzących poza 2015 rok (średniookresowe) nie określano wielkości nakładów sygnalizując wyłącznie konieczność ich kontynuacji lub proponując rozpoczęcie nowych przedsięwzięć.

14. LITERATURA

1. Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016” – Warszawa 2008 r.
2. Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego
3. Biuletyn Statystyczny Województwa Śląskiego, WUS,
4. Raporty o stanie środowiska w województwie śląskim w 2007, 2008, 2009, 2010 roku - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach,
5. Informacje o stanie środowiska w województwie śląskim za lata 2003-2010, WIOŚ, Katowice
6. Biernat S. Krysowska M. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50 000
7. Kardasz, Kamińska, 1987 – Norma branżowa. Agrotechnika. Analiza chemiczno-rolnicza gleby. Oznaczanie wartości pH. Wyd. Normalizacyjne “Alfa”.
8. Klima St. (1999): Zarządzanie ochroną środowiska w Unii Europejskiej. Wyższa Szkoła Zarządzania i Bankowości. Kraków. Kraków, grudzień 2000; AGH Wydział Górniczy w Krakowie.
9. Bednarek R., Prusunkiewicz Z. Geografia gleb, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1997
10. Bernaciak A., Gaczek W., Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 2002.
11. Błaszyk T., Górski J., Odpady a problemy zagrożenia i ochrony wód podziemnych, Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 1996.
12. Kardasz, Kamińska, 1987 – Norma branżowa. Agrotechnika. Analiza chemiczno-rolnicza gleby. Oznaczanie wartości pH. Wyd. Normalizacyjne “Alfa”.
13. <http://natura2000.mos.gov.pl/natura2000/index.php>
14. <http://baza.pgi.gov.pl>
15. <http://energetyka.w.polsce.org>
16. <http://www.oze.rankking.pl>
17. <http://www.katowice.pios.gov.pl>
18. <http://www.zdw.katowice.pl>
19. <http://www.katowice.rdos.gov.pl>, Rejestr form Ochrony Przyrody
20. Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Raciborskiego za lata 2008-2009
21. Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Raciborskiego za lata 2009-2010
22. Założenia do projektu Planu zaopatrzenia w energię elektryczną, ciepło i gaz dla miasta Racibórz.
23. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Raciborskiego na lata 2008-2011 z perspektywą do roku 2015
24. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 – Warszawa 2010 r.
25. Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego – Katowice 2009 r.
26. Sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Raciborskiego za lata 2009-2010.
27. Gminne Sprawozdania z PGO za lata 2007-2008 oraz 2009-2010.