



**Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla
Województwa Śląskiego do 2013 wraz z uwzględnieniem
perspektywy do roku 2018 za lata 2011-2012**

Katowice, listopad 2014 r.

Zleceniodawca:

Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego, ul. Juliusza Ligonia 46, 40-037 Katowice

Wykonawca:

ATMOTERM S.A., ul. Łangowskiego 4, 45-031 Opole

Zespół autorski:

mgr inż. Karolina Gwizdak - *kierownik projektu*

mgr Katarzyna Kędzierska – *konsultant wiodący*

mgr inż. Aneta Lochno

mgr inż. Justyna Siudak

mgr inż. Patrycja Siudak

mgr inż. Ewelina Wikarek

dr inż. Anna Dubel

mgr Iwona Kurpiewska



Spis treści

1.	WSTĘP	5
1.1.	WYKAZ NAJWAŻNIEJSZYCH SKRÓTÓW UŻYWANYCH W OPRACOWANIU	7
1.2.	CEL PRZYGOTOWANIA RAPORTU	7
1.3.	ZAKRES OPRACOWANIA	8
1.4.	PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA	8
1.5.	OKRES OBJĘTY RAPORTEM	8
1.6.	METODYKA SPORZĄDZANIA RAPORTU z REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	9
2.	OCENA REALIZACJI CELÓW i ZADAŃ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA W LATACH 2011-2012	12
2.1.	POWIETRZE ATMOSFERYCZNE (P)	12
2.1.1.	STAN ŚRODOWISKA	12
2.1.2.	OCENA REALIZACJI WYZNACZONYCH CELÓW i ZADAŃ	16
2.1.3.	WSKAZÓWKI DO AKTUALIZACJI PROGRAMU CHRONY ŚRODOWISKA	34
2.2.	ZASOBY WODNE (W)	35
2.2.1.	STAN ŚRODOWISKA	36
2.2.2.	OCENA REALIZACJI WYZNACZONYCH CELÓW i ZADAŃ	47
2.2.1.	WSKAZÓWKI DO AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	59
2.3.	GOSPODARKA ODPADAMI (GO)	60
2.3.1.	STAN ŚRODOWISKA	60
2.3.2.	OCENA REALIZACJI WYZNACZONYCH CELÓW i ZADAŃ	63
2.3.3.	WSKAZÓWKI DO AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	73
2.4.	OCHRONA PRZYRODY (OP)	73
2.4.1.	STAN ŚRODOWISKA	74
2.4.2.	OCENA REALIZACJI WYZNACZONYCH CELÓW i ZADAŃ	76
2.4.3.	WSKAZÓWKI DO AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	86
2.5.	TERENY POPRZEMYSŁOWE (TP)	87
2.5.1.	STAN ŚRODOWISKA	87
2.5.2.	OCENA REALIZACJI WYZNACZONYCH CELÓW i ZADAŃ	90
2.5.3.	WSKAZÓWKI DO AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	102
2.6.	HAŁAS (H)	102
2.6.1.	STAN ŚRODOWISKA	102
2.6.2.	OCENA REALIZACJI WYZNACZONYCH CELÓW i ZADAŃ	108
2.6.3.	WSKAZÓWKI DO AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	116
2.7.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE (PEM)	117
2.7.1.	STAN ŚRODOWISKA	117
2.7.2.	OCENA REALIZACJI WYZNACZONYCH CELÓW i ZADAŃ	119

2.7.3.	WSKAZÓWKI DO AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	123
2.8.	PRZECIWDZIAŁANIE POWSTAWANIU AWARII PRZEMYSŁOWYCH (PPAP).....	123
2.8.1.	STAN ŚRODOWISKA.....	123
2.8.2.	OCENA REALIZACJI WYZNACZONYCH CELÓW i ZADAŃ	125
2.8.3.	WSKAZÓWKI DO AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	134
2.9.	ZASOBY NATURALNE (ZN).....	135
2.9.1.	STAN ŚRODOWISKA.....	135
2.9.2.	OCENA REALIZACJI WYZNACZONYCH CELÓW i ZADAŃ	139
2.9.3.	WSKAZÓWKI DO AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	144
2.10.	GLEBY UŻYTKOWANE ROLNICZO (GL).....	146
2.10.1.	STAN ŚRODOWISKA	146
2.10.2.	OCENA REALIZACJI WYZNACZONYCH CELÓW i ZADAŃ	151
2.10.3.	WSKAZÓWKI DO AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	159
3.	WERYFIKACJA MONITORINGU WDRAŻANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	160
4.	ANALIZA FINANSOWA REALIZACJI ZADAŃ z OCHRONY ŚRODOWISKA W WOJEWÓDZTWIE.....	173
4.1.	FINANSOWANIE OCHRONY ŚRODOWISKA – DANE GUS	173
4.2.	DZIAŁALNOŚĆ WOJEWÓDZKIEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA W KATOWICACH W LATACH 2011-2012	174
4.2.1.	DZIAŁALNOŚĆ WFOŚiGW W KATOWICACH W 2011 R.	175
4.2.2.	DZIAŁALNOŚĆ WFOŚiGW W KATOWICACH W 2012 R.	179
4.3.	PROGRAM OPERACYJNY INFRASTRUKTURA i ŚRODOWISKO (POLiŚ).....	183
4.3.1.	Projekty, które otrzymały dofinansowanie w rok 2011	184
4.4.	REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO NA LATA 2007-2013 (RPO WS 2007-2013)	185
4.5.	FINANSOWANIE PRZEDSIĘWZIĘĆ ZE ŚRODKÓW NARODOWEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA i GOSPODARKI WODNEJ W LATACH 2011-2012.....	189
4.6.	PROGRAM ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM.....	189
5.	BARIERY W REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	190
6.	WNIOSKI z REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO DO ROKU 2013 ORAZ WSKAZÓWKI DO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DO ROKU 2019	191
7.	Materiały i źródła danych.....	194

Spis tabel

Tabela 1. Tabela oceny stopnia realizacji zadań - metodyka	10
Tabela 2. Tabela zrealizowanych działań dodatkowych - metodyka	11
Tabela 3 Ilość punktów pomiarowych jakości powietrza w woj. Śląski,m w latach 2011- 2013.....	12
Tabela 4 Klasyfikacja stref woj. śląskiego z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia w 2013 r.	13
Tabela 5 Stężenia średnioroczne pyłu PM10 w strefach woj. śląskiego w latach 2011- 2013.....	13
Tabela 6 Stężenia średnioroczne pyłu PM2,5 w strefach woj. śląskiego w latach 2011- 2013.....	14
Tabela 7 Stężenia średnioroczne benzo(a)pirenu w strefach woj. śląskiego w latach 2011- 2013.....	15
Tabela 8. Tabela zrealizowanych działań dodatkowych w zakresie ochrony powietrza.....	32
Tabela 9. Regiony wodne, zlewnie i główne rzeki na terenie województwa śląskiego.....	36
Tabela 10. Zestawienie punktów pomiarowych dla poszczególnych zlewni na terenie województwa śląskiego	37
Tabela 11. Ocena stanu JCWP na terenie województwa śląskiego.....	38
Tabela 12. Pobór wody na terenie województwa śląskiego w latach 2005 - 2012.....	43
Tabela 13. Zużycie wody na terenie województwa śląskiego w latach 2005 - 2012.....	43
Tabela 14. Ścieki przemysłowe i komunalne odprowadzane do wód lub do ziemi na terenie województwa śląskiego w latach 2005 - 2012	44
Tabela 15. Wykaz instalacji regionalnych do mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych w podziale na regiony gospodarki odpadami komunalnymi	62
Tabela 16. Obiekty i obszary o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronione w 2008 r. oraz 2014 r.	74
Tabela 17. Tabela oceny stopnia realizacji zadań w zakresie ochrony przyrody.....	77
Tabela 18. Charakterystyka stanu liczbowego oraz powierzchni zajmowanych przez tereny poprzemysłowe i zdegradowane zarejestrowane w OPI-TPP.....	89
Tabela 19. Grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające rekultywacji i zagospodarowania oraz grunty zrehabilitowane i zagospodarowane.....	89
Tabela 20. Grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające rekultywacji	90
Tabela 21 Długość dróg publicznych o różnych nawierzchniach w województwie śląskim w latach 2011- 2013.	103
Tabela 22 Długość linii kolejowych normalnotorowych eksploatowanych w latach w 2011- 2013	104
Tabela 23 Wyniki pomiarów hałasu kolejowego w województwie śląskim w latach 2012-2013	104
Tabela 24 Wyniki pomiaru hałasu drogowego w województwie śląskim w 2012 roku.	105
Tabela 25 Wartości wskaźników L_{DWN}^{7d} i L_N^{7d} dla punktów referencyjnych oraz ich porównanie z wartościami poziomów dopuszczalnych, MPL Katowice-Pyrzowice 2011 rok.	108
Tabela 26. Tabela oceny stopnia realizacji zadań w zakresie hałasu	110
Tabela 27. Liczba zakładów w rejestrze potencjalnych sprawców poważnych awarii w latach 2011-2013	124

Tabela 28. Tabela oceny stopnia realizacji zadań w zakresie przeciwdziałania powstawania awarii przemysłowych	126
Tabela 29. Syntetyczne zestawienie zasobów i wydobycia kopalin w województwie śląskim w latach 2011-2013	136
Tabela 30. Zasoby metanu pokładów węgla (MPW).....	137
Tabela 31. Powierzchnia województwa śląskiego według kierunków wykorzystania	146
Tabela 32. Wartości pH gleb w województwie śląskim w punktach cyklicznego monitoringu gleb wytypowanych w ramach PMŚ	149
Tabela 33. Wartości WWA w glebach w województwie śląskim w punktach cyklicznego monitoringu gleb wytypowanych w ramach PMŚ	150
Tabela 34. Wartości wybranych metali w glebach w województwie śląskim w punktach cyklicznego monitoringu gleb wytypowanych w ramach PMŚ	151
Tabela 35. Wskaźniki efektywności programu	161
Tabela 36. Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska według grup inwestorów w województwie śląskim w latach 2011-2012 r. wg GUS	173
Tabela 37. Nakłady na komunalne oczyszczalnie ścieków i efekty rzeczowe województwa śląskiego w latach 2011-2012 r. wg GUS	173
Tabela 38. Nakłady na środki trwałe służące gospodarce wodnej według grup inwestorów w województwie śląskim w latach 2011-2012 r. wg GUS	174
Tabela 39. Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska według źródeł finansowania w województwie śląskim w latach 2011-2012 r. wg GUS	174
Tabela 40. Nakłady na środki trwałe służące gospodarce wodnej według kierunków inwestowania w województwie śląskim w latach 2011-2012 r. wg GUS	174
Tabela 41. Pomoc udzielona na dofinansowanie zadań w 2011 roku.	178
Tabela 42. Pomoc udzielona na dofinansowanie zadań w 2012 roku [tys. zł]	182
Tabela 43. Zrealizowane projekty w 2011 i 2012 roku w ramach POIiŚ.....	184
Tabela 44. Wykaz środków przeznaczonych i otrzymanych na realizację RPO WS 2007-2013 w 2011 r.	185
Tabela 45. Wydatki w podziale na działania w ramach priorytetu V Ochrona oraz poprawa jakości środowiska w roku 2011	186
Tabela 46. Rozkład projektów w podziale na obszary (wartość w mln euro i liczba) w roku 2011.....	186
Tabela 47. Wykaz środków przeznaczonych i otrzymanych na realizację RPO WS 2007-2013 w 2012 r.	187
Tabela 48. Wydatki w podziale na działania w ramach priorytetu V Ochrona oraz poprawa jakości środowiska w roku 2012	187
Tabela 49. Rozkład projektów w podziale na obszary (wartość w mln euro i liczba) w roku 2012.....	189
Tabela 50. Stan realizacji PROW 2007-2013 w województwie śląskim.....	190

Spis rysunków

Rysunek 1. Wyniki oceny stanu wód JCWP za lata 2010 – 2012 (dla JCWP objętych monitoringiem)	39
Rysunek 2. Wyniki oceny stanu wód JCWPd w roku 2012	41
Rysunek 3. Wpływ eksploatacji górniczej na środowisko wodne	42
Rysunek 4. Mapa obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w woj. śląskim.....	45
Rysunek 5 Struktura pojazdów samochodowych według grup wiekowych w 2012 roku (stan w dniu 31 XII)...	103
Rysunek 6. Liczba ludności zamieszkującej lokale mieszkalne narażone na hałas oceniany wskaźnikiem LDWN dla poszczególnych odcinków dróg, dla których stworzono mapy akustyczne.....	107
Rysunek 7. Zanieczyszczenie gleb uprawionych rolniczo wraz z lokalizacją punktów opróbkowania gleb w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w województwie śląskim	148
Rysunek 8. Struktura realizacji zadań Programu.....	192

1. WSTĘP

1.1. WYKAZ NAJWAŻNIEJSZYCH SKRÓTÓW UŻYWANYCH W OPRACOWANIU

- GIG – Główny Instytut Górnictwa
- GUS - dane Głównego Urzędu Statystycznego;
- GZW – Górnośląskie Zagłębie Węglowe
- IUNG - Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa
- MIDAS - system Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych Polski
- OPI - TPP - Ogólnodostępna Platforma Informacji - Tereny Poprzemysłowe
- ORSIP - Otwarty Regionalny System Informacji Przestrzennej
- PGO WS 2014 - Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego 2014
- PIG – Państwowy Instytut Geologiczny
- PMŚ - Państwowy Monitoring Środowiska
- POLiŚ – „Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2007-2013”
- Program - „Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do 2013 roku wraz z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018”;
- PZO - plan zadań ochronnych - dokument planistyczny, który sporządza się i realizuje dla obszaru Natura 2000
- Raport – „Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do 2013 roku wraz z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018”;
- RPO 2007-2013 – „Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2007-2013”
- RSIP - Regionalny system Informacji Przestrzennej
- ZDR- zakłady o dużym ryzyku
- ZZR- zakłady o zwiększonym ryzyku

1.2. CEL PRZYGOTOWANIA RAPORTU

Głównym celem opracowania „Raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do 2013 roku wraz z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018” (dalej Raport) jest zarówno przegląd zawartych w Programie priorytetów ekologicznych, jak również ich weryfikacja pod kątem realizacji. Dodatkowo sporządzenie Raportu pozwoli ocenić prowadzone działania z zakresu ochrony środowiska oraz określić ich zgodność z celami wyznaczonymi w Programie.

Raport ma także na celu ocenę sposobów i źródeł finansowania zaplanowanych w Programie przedsięwzięć oraz ocenę przyjętego systemu monitoringu środowiska. Poza wskazaniem zaplanowanych do realizacji zadań oraz sposobów i źródeł ich finansowania w opisywanym dokumencie wskazano bariery w realizacji tych działań oraz zaproponowano sposoby ich minimalizacji. W niniejszym dokumencie wskazano również optymalne metody monitorowania oraz zaproponowano sposób zdania sprawozdawczości z realizacji działań w kolejnych latach. Sporządzenie Raportu ma również na celu dokonanie przez Zarząd Województwa oceny realizacji celów zdefiniowanych w polityce ekologicznej państwa w latach 2011-2012.

1.3. ZAKRES OPRACOWANIA

Raport ma za zadanie weryfikację zawartych w Programie celów środowiskowych oraz dokonanie wstępnej oceny przypisanych im działań, zgodnych z polityką ochrony środowiska oraz innymi dokumentami strategicznymi. Dokument jest pewnego rodzaju zestawieniem informacji o wszystkich komponentach środowiska oraz działaniach podjętych na terenie województwa śląskiego w celu ich ochrony. Zakres powyższych informacji, które zostały zawarte w Raporcie uwzględniają zmiany, które zaszły na terenie województwa śląskiego od 1 stycznia 2011 roku do 31 grudnia 2012 roku.

W początkowych rozdziałach zawarto informacje dotyczące sporządzenia Raportu. Opisano cel i zakres Raportu oraz podstawę prawną i metodykę jego sporządzenia. Dodatkowo w części tej określono czas jaki obejmuje raport. W dalszych rozdziałach zawarto informację na temat aktualnego stanu środowiska wraz z uwzględnieniem zmian zachodzących w czasie realizacji Programu. Opisano sposób weryfikacji monitoringu wdrażania Programu oraz przedstawiono metody pozyskania informacji, wraz ze wskazaniem ich źródeł. W ostatnich rozdziałach Raportu zawarto informacje na temat kosztów realizacji zadań z ochrony środowiska w województwie śląskim oraz przedstawiono bariery realizacji działań wynikających z Programu. W ostatnim rozdziale przedstawiono wnioski oraz wskazówki do nowego Programu do roku 2019.

1.4. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Obowiązek sporządzenia Raportu wynika z zapisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. Z 2013r. poz. 1232 ze zm.). Zgodnie z art. 18 niniejszej ustawy Zarząd Województwa co 2 lata sporządza raporty z realizacji wojewódzkich programów ochrony środowiska, które następnie przedstawia się sejmikowi województwa. Obowiązek sporządzenia Raportu wynika również z zapisów zawartych w Programie.

„Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018” (dalej Program) jest aktualizacją „Programu Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2004 roku oraz celów długoterminowych do roku 2015”, który został przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 14 marca 2011 roku.

1.5. OKRES OBJĘTY RAPORTEM

Raport z Programu obejmuje okres od 1 stycznia 2011 roku do 31 grudnia 2012 roku.

1.6. METODYKA SPORZĄDZANIA RAPORTU z REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Na samym wstępie warto zaznaczyć, że metodyka sporządzania raportu z realizacji Programu nie jest oparta na jednej uniwersalnej metodzie. W ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska, która stanowi podstawę prawną sporządzenia niniejszego Raportu nie określono zawartości Raportu oraz metody jego sporządzenia. W związku z tym zastosowana przy opracowaniu niniejszego Raportu metodyka została opracowana na podstawie metodyki zastosowanej w poprzednim Raporcie i zaproponowana przez jego wykonawcę. Realizacja zaplanowanych w Programie zadań została oceniona na podstawie przeprowadzonych ankiet, do których dołączone zostało pełnomocnictwo Urzędu Marszałkowskiego, upoważniające do pozyskiwania danych oraz pismo przewodnie Wykonawcy.

Na terenie województwa śląskiego swoją działalność prowadzi znaczna ilość prywatnych jednostek, które w mniejszym lub większym stopniu oddziałują na środowiska naturalne. W celu zgromadzenia dokładniejszych informacji na temat wpływu poszczególnych jednostek na środowisko przeprowadzono ankietyzację, którą objęto zarówno indywidualnych jak i zbiorowych przedsiębiorców, inne podmioty gospodarcze działające na terenie całego województwa śląskiego oraz instytucję naukowe znajdujące się na opisywanym obszarze. W związku z brakiem możliwości określenia rzetelności oraz prawidłowości danych zgromadzonych z ankiet wykonawca Raportu posłużył się również danymi zawartymi w rocznikach statystycznych GUS, danymi pochodzącymi z Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej, Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej i Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska. Dodatkowo przy opracowaniu niniejszego dokumentu wykorzystano dane zawarte w raportach o stanie środowiska wydawanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach i rocznych sprawozdaniach z działalności Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach, a także danych zawartych w bazach danych takich jak: SOZAT, WSO, ORSIP, baza azbestowa.

Ankieta przygotowana na potrzeby zgromadzenia informacji z gmin i powiatów została zaprojektowana tak, aby uzyskać informacje na temat realizacji zadań jakie zostały przypisane w Programie na lata 2011-2012. Dodatkowo w ankiecie zadano pytanie na temat podejmowanych działań dodatkowych, które nie zostały umieszczone na liście zadań wynikających z Planu Operacyjnego ocenianego Programu. Ankiety dla gmin i powiatów umieszczono na stronie internetowej po to aby przyspieszyć spływ ankiet i ich weryfikację w krótkim czasie. Ankietyzację przeprowadzono również wśród podmiotów gospodarczych, instytucji naukowych i innych jednostek zajmujących się ochroną środowiska.

Prośbę o wypełnienie ankiety rozesłano pocztą elektroniczną, za pomocą faksu oraz poczty tradycyjnej do wymienionych w Programie jednostek wskazując termin odesłania wypełnionych ankiet na dzień 3 listopada 2014 r. Ze względu na bardzo krótki czas realizacji zadania i prośby jednostek o przedłużenie terminu odsyłania wypełnionych ankiet przedłużono termin ich składania do dnia 7 listopada 2014 r.

Do urzędów gmin wiejskich, miejsko-wiejskich oraz miast na prawach powiatu wysłano łącznie 167 ankiet oraz 80 podmiotom. Odpowiedzi udzieliło 115 gmin, co stanowi 68,8% skuteczności ankietyzacji. Ponadto ankiety wypełniło 12 powiatów i 27 instytucji i podmiotów. Podmioty, które odpowiedziały na ankiety to m.in.: Spółka Koleje Śląskie; Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach; Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów; Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej Katowice; RZGW Warszawa; Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Gliwicach; Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych; Śląski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny; WFOŚiGW;

RZGW Kraków; RZGW Poznań; RZGW Gliwice; WUG Katowice; Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach; Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach; RDOŚ w Katowicach; Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego.

Należy podkreślić, że analizowane dane uzyskane z wypełnionych ankiet opatrzone są pewnym błędem, wynikającym przede wszystkim z braku dostępu do danych źródłowych oraz z konieczności opierania się na szacunkowej ocenie kosztów, czy też przypuszczalnych skutków środowiskowych, jakie za sobą niosły zrealizowane lub niezrealizowane działania. Wskazać należy również, że przesłane przez przedsiębiorców, czy inne instytucje nie pozwoliły dokonać precyzyjnej i jednoznacznej oceny stopnia realizacji określonych w Programie celów i kierunków działań.

Analiza zebranych danych pozwoliła stwierdzić, że różnią się one od siebie w zależności od tego z jakiego źródła pochodzą. Warto przy tym zaznaczyć, że aspekt finansowania poszczególnych celów i zadań należy traktować, jako szacunkowe określenie wielkości przedsięwzięcia, a nie faktyczne koszty, jakie zostały poniesione na ich realizację. Głównym źródłem faktycznie poniesionych kosztów są sprawozdania z działalności Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach, na podstawie których opracowano część finansową realizacji poszczególnych zadań określonych w planie operacyjnym. Problem w pozyskaniu danych od przedsiębiorców, podmiotów gospodarczych oraz instytucji naukowych, wynika z braku regulacji prawnych nakładających na te jednostki obowiązku przekazywania tego typu danych. Było to utrudnieniem w opracowaniu Raportu, a dobrowolność udzielania informacji prowadziła do obniżenia ich jakości.

Określone nakłady inwestycyjne na realizację poszczególnych celów i przypisanych im zadań nie odzwierciedlają faktycznych kosztów, jakie zostały poniesione na ich realizację, a jedynie informują o wielkości danego przedsięwzięcia. W przypadku mierników ekologicznych, wydają się one być najlepsze do wykorzystania w ocenie stopnia realizacji celów. Mierniki ekologiczne głównie występują jako wielkości mierzone i opisujące stan środowiska.

Ocenę stopnia realizacji zadań w niniejszym raporcie zaprezentowano w tabelach, w których zgromadzono informacje, dotyczące zaplanowanych do realizacji przedsięwzięć oraz stanu ich realizacji. Dodatkowo określono jednostkę realizującą dane przedsięwzięcie oraz podano okres jego realizacji jaki został zapisany w Programie. W tabeli podano również szacunkowe koszty poniesione na realizację poszczególnych przedsięwzięć realizowanych w latach 2011-2012.

Ocenę realizacji zadań wykonano w formie tabelarycznej i opisowej.

Tabela 1. Tabela oceny stopnia realizacji zadań - metodyka¹

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. PLN]

Ocena stopnia realizacji zadania (kolumna 1) wykonana została zgodnie z poniższą legendą:

Zadanie zrealizowane - zakończone	
Brak realizacji zadania	
Zadanie jest w trakcie realizacji	
Zadanie ciągłe	
Brak informacji od podmiotu wykonującego zadanie	

¹ źródło: opracowanie własne

W opisie stopnia realizacji działań przyjęto następująco:

- zadanie zrealizowane - zakończone, gdy podmiot odpowiedzialny podjął się realizacji i zakończył przedsięwzięcie,
- brak realizacji zadania – gdy podmiot nie wykonał zadania i udzielił w ankiecie takiej odpowiedzi,
- zadanie w trakcie realizacji - gdy podmiot rozpoczął działania i realizuje je nadal,
- zadanie ciągłe - stale realizowane przez podmiot,
- brak informacji od podmiotu - jeżeli podmiot odpowiedzialny nie udzielił żadnej informacji na temat stopnia realizacji zadania, zostało to odnotowane w postaci braku koloru w pierwszej kolumnie tabel.

Przy analizie danych finansowych uwzględniono fakt, że zaplanowane koszty na realizację poszczególnych zadań były wartościami szacunkowymi, przyjętymi w momencie sporządzania Programu, a nie zabudżetowanymi kwotami przeznaczonymi na ich wykonanie.

Ponadto, poza zaplanowanymi w Programie zadaniami, oceniono również działania dodatkowe, które przedstawiono w odrębnej tabeli, której wzór zaprezentowano poniżej.

Tabela 2. Tabela zrealizowanych działań dodatkowych - metodyka²

Lp.	Nazwa zrealizowanego przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Okres realizacji	Szacunkowe koszty poniesione na realizację (2011-2012) [tys. PLN]
1)				
2)				

² źródło: opracowanie własne

2. OCENA REALIZACJI CELÓW I ZADAŃ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA W LATACH 2011-2012

2.1. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE (P)

Analiza jakości powietrza została opracowana w oparciu o dane WIOŚ w Katowicach, przedstawiono stan jakości powietrza w województwie śląskim w odniesieniu do kryterium ochrony zdrowia oraz podejmowane w trakcie obowiązywania Programu działania naprawcze w celu poprawy jakości powietrza atmosferycznego.

2.1.1. STAN ŚRODOWISKA

Zgodnie z art. 87 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska³ oceny jakości powietrza są dokonywane w strefach, w tym w aglomeracjach. Na terenie województwa śląskiego zostało wydzielonych 5 stref zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza⁴:

- aglomeracja górnośląska – kod strefy PL2401,
- aglomeracja rybnicko-jastrzębska – kod strefy PL2402,
- miasto Bielsko-Biała - kod strefy PL2403,
- miasto Częstochowa - kod strefy PL2404,
- strefa śląska – kod strefy PL2405.

Oceny jakości powietrza w województwie śląskim dokonuje WIOŚ w Katowicach w ramach państwowego monitoringu środowiska, opracowując roczne oceny jakości powietrza. Podstawę klasyfikacji stref zgodnie z art. 89 Ustawy Prawo ochrony środowiska 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 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu⁵. Pomiar zanieczyszczeń powietrza można podzielić na automatyczne, manualne i pasywne. Pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ocena objęła: benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, ozon, pył zawieszony PM10, pył zawieszony PM2,5, arsen, benzo(α)piren, ołów, kadm oraz nikiel. Ilość punktów pomiarowych w województwie śląskim w latach 2011- 2012 przedstawia tabela poniżej.

Tabela 3 Ilość punktów pomiarowych jakości powietrza w woj. śląskim w latach 2011- 2012⁶

Stanowiska pomiarowe	2011	2012
	153	160

Dla wszystkich substancji podlegających ocenie, strefy zaliczono do jednej z poniższych klas:

- **klasa A** - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie nie przekraczały odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych,

³ tekst jednolity Dz. U.2013 poz. 1232

⁴ Dz. U. 2012 poz. 914

⁵ Dz. U.2012 poz.1031

⁶ Roczne oceny jakości powietrza w województwie śląskim obejmujące 2011 i 2012 r., WIOŚ Katowice

- **klasa C** - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie przekraczały poziomy dopuszczalne lub docelowe, powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy ten margines jest określony,
- **klasa D1** - jeżeli stężenia ozonu w powietrzu na jej terenie nie przekraczały poziomu celu długoterminowego,
- **klasa D2** - jeżeli stężenia ozonu na jej terenie przekraczały poziom celu długoterminowego.

Podsumowanie klasyfikacji stref województwa śląskiego z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia zestawiono w tabeli poniżej:

Tabela 4 Klasyfikacja stref woj. śląskiego z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia w 2012 r.⁷

Nazwa strefy	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	pył PM _{2,5}	pył PM ₁₀	B(a)P	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
aglomeracja górnośląska	C	A	A	A	C	C	C	A	A	A	A	A/D2
aglomeracja rybnicko-jastrzębska	A	C*	A	A	C	C	C	A	A	A	A	A/D2
miasto Bielsko-Biała	A	A	A	A	C	C	C	A	A	A	A	A/D2
miasto Częstochowa	C	A	A	A	C	C	C	A	A	A	A	A/D2
strefa śląska	A	C*	A	A	C	C	C	A	A	A	A	C/D2

*obszarem przekroczeń jest miasto Rybnik w aglomeracji rybnicko-jastrzębskiej oraz miasto Żywiec w strefie śląskiej

Jak wynika z powyższej tabeli, poziomy dopuszczalne we wszystkich strefach zostały przekroczone, jeśli chodzi o zanieczyszczenia pyłowe. Również we wszystkich strefach stężenia ozonu przekraczały poziom celu długoterminowego. W przypadku ozonu strefę śląską także zakwalifikowano do klasy C ze względu na przekroczenia stężeń 8- godzinnych. W strefach aglomeracja górnośląska i miasto Częstochowa zanotowano przekroczenia dopuszczalnych stężeń dwutlenku azotu. Dla dwutlenku siarki obszarem przekroczeń jest miasto Rybnik w aglomeracji rybnicko-jastrzębskiej oraz miasto Żywiec w strefie śląskiej. Poniżej przedstawiono analizę pomiarów substancji na przestrzeni lat 2011-2012, których stężenia zostały przekroczone w roku 2012.

Wyniki oceny według kryteriów odniesionych do ochrony zdrowia w strefach województwa śląskiego w latach 2011- 2012 r. pyłu PM₁₀ przedstawia się w oparciu o stężenia średnioroczne oraz częstość przekraczania dopuszczalnego poziomu stężeń 24-godzinnych. Tabela poniżej obrazuje zmiany stężeń średniorocznych pyłu PM₁₀ w latach 2011- 2012.

Tabela 5 Stężenia średnioroczne pyłu PM₁₀ w strefach woj. śląskiego w latach 2011- 2012⁸

Nazwa strefy	Okres uśredniania stężeń	Dopuszczalny poziom w powietrzu	Stężenie substancji	
			2011	2012
aglomeracja górnośląska	rok kalendarzowy	40 µg/m ³	48-59	45-57
aglomeracja rybnicko-jastrzębska			43-59	47-55

⁷ Opracowanie własne na podstawie: Jedenasta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2012 rok, WIOŚ Katowice, 2013

⁸ Opracowanie własne na podstawie rocznych ocen jakości powietrza w województwie śląskim obejmujące 2011 i 2012r., WIOŚ Katowice

Nazwa strefy	Okres uśredniania stężeń	Dopuszczalny poziom w powietrzu	Stężenie substancji	
			2011	2012
miasto Bielsko- Biała			43	43
miasto Częstochowa			43	41
strefa śląska			27-63	30-51

W porównaniu do 2011 roku, w 2012 r. stężenia średnie roczne pyłu zawieszonego PM10:

- w aglomeracji górnośląskiej zmniejszyły się na pięciu stanowiskach (Gliwice o 11%, Katowice o 3%, Tychy o 6%, Zabrze o 7%) Sosnowiec o 17%, wzrosły w Dąbrowie Górniczej o 16% oraz o 2% na stacji komunikacyjnej Al. Górnośląska w Katowicach,
- w aglomeracji rybnicko-jastrzębskiej zmniejszyły się na stanowisku w Rybniku o 7%, wzrosły o 11% w Żorach,
- w strefie miasto Bielsko-Biała pozostały na tym samym poziomie,
- w strefie miasto Częstochowa zmniejszyły się o 5%,
- w strefie śląskiej zmniejszyły się na dziewięciu stanowiskach (Lubliniec o 17%, Myszków o 7%, Żywiec ul. Kopernika o 25% i ul. Słowackiego o 33%, Knurów o 9%, Pszczyna o 24%, Godów o 13%, Cieszyn o 3%, Tarnowskie Góry o 1%) oraz wzrosły na dwóch stanowiskach w Złotym Potoku o 26% i Zawierciu o 3%.⁹

W przypadku przekroczeń dopuszczalnego poziomu stężeń 24-godzinnych pyłu zawieszonego PM10 częstości przekroczeń w 2012 roku w porównaniu do 2011 roku:

- w aglomeracji górnośląskiej – na 6 z 7 badanych stanowisk zmniejszyły się w Zabrzu o 16%, Tychach 17%, Katowicach o 13% (ul. Kossutha) oraz o 3% (Al. Górnośląska), Gliwicach o 22% i Sosnowcu 21%, wzrosły w Dąbrowie Górniczej o 3%,
- w aglomeracji rybnicko-jastrzębskiej na stacji tła miejskiego w Rybniku zmniejszyły się o 29%, w Żorach wzrosły o 27%,
- w Bielsku-Białej zmniejszyły się o 15%,
- w Częstochowie wzrosły o 7%,
- w strefie śląskiej zmniejszyły się na 9 z 11 stanowisk (o 21% w Knurowie, o 34% w Pszczynie, o 13% w Tarnowskich Górach, o 20% w Godowie, o 36% w Lublińcu, o 5% w Cieszynie oraz o 23% w Żywcu ul. Kopernika i 10% ul. Słowackiego, wzrosły na dwóch stanowiskach: w Zawierciu o 24% i w Złotym Potoku (gm. Janów) o 72%.

Ocenę jakości powietrza w zakresie zanieczyszczenia pyłem PM_{2,5} dokonuje się porównując wynik pomiaru z dopuszczalnym poziomem średniorocznym, powiększonym o margines tolerancji. Tabela poniżej przedstawia zmiany stężeń średniorocznych pyłu PM_{2,5} w latach 2011- 2012.

Tabela 6 Stężenia średnioroczne pyłu PM_{2,5} w strefach woj. śląskiego w latach 2011- 2012¹⁰

Nazwa strefy	Okres uśredniania stężeń	Dopuszczalny poziom w powietrzu powiększony o margines tolerancji	Stężenie substancji	
			2011	2012
ul. Kossutha Katowice*	rok kalendarzowy	2011- 28 µg/m ³ 2012- 27 µg/m ³	31	35
al. Górnośląska Katowice*			45	39
Gliwice*			-	34
aglomeracja rybnicko-jastrzębska			33	33
miasto Bielsko- Biała			34	34

⁹ Jedenasta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2012 rok, WIOŚ Katowice, 2014

¹⁰ Opracowanie własne na podstawie rocznych ocen jakości powietrza w województwie śląskim obejmujące 2011 i 2012 r., WIOŚ Katowice

Nazwa strefy	Okres uśredniania stężeń	Dopuszczalny poziom w powietrzu powiększony o margines tolerancji	Stężenie substancji	
			2011	2012
miasto Częstochowa			37	30
strefa śląska			22-42	18 do 40 w Godowie

* aglomeracja górnośląska

W porównaniu z rokiem 2011, w 2012 roku wzrost wartości nastąpił w Katowicach ul. Kossutha o 13% i Bielsku – Białej o 1,5%. Na pozostałych stacjach nastąpiło zmniejszenie stężenia.¹¹

Ocenę jakości powietrza w zakresie zanieczyszczenia benzo(a)pirenem- ocenia się w odniesieniu do docelowego poziomu substancji w powietrzu. Stężenia średnioroczne benzo(a)pirenu w strefach woj. śląskiego w latach 2011- 2012 przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 7 Stężenia średnioroczne benzo(a)pirenu w strefach woj. śląskiego w latach 2011- 2012¹²

Nazwa strefy	Okres uśredniania stężeń	Docelowy poziom substancji w powietrzu	Stężenie substancji	
			2011	2012
aglomeracja górnośląska	rok kalendarzowy	1 ng/m ³	6,8- 11,6	5,9- 10,9
aglomeracja rybnicko-jastrzębska			6,2- 16,3	8,6- 15,1
miasto Bielsko- Biała			6,7	7,7
miasto Częstochowa			3,8	4,6
strefa śląska			5,4- 14,2	3,4- 10,5

W porównaniu do 2011 roku, w 2012 r. na 7 stanowiskach stężenia średnioroczne benzo(a)pirenu uległy zwiększeniu tj. w Żorach o 38,5%, Częstochowie o 20%, Bielsku Białej o 15%, Myszkowie o 11,5%, Zawierciu o 10,5% Katowicach o 9%, Tarnowskich Górach 8%. Obniżenie wartości średniorocznych odnotowano na 8 stanowiskach. Najznaczniej w Lublińcu o 38,5%, Żywcu o 34% i Pszczynie o 30%.¹³

Główną przyczyną wystąpienia przekroczeń pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenu w okresie zimowym jest nadal emisja z indywidualnego ogrzewania budynków. Emisja ta występuje ze zróżnicowanym natężeniem. W okresie letnim przyczyną przekroczeń stężeń zanieczyszczeń jest bliskość głównej drogi, z intensywnym ruchem pojazdów, emisja wtórna zanieczyszczeń pyłowych z powierzchni odkrytych, np. dróg, chodników, boisk oraz niekorzystne warunki meteorologiczne, występujące podczas powolnego rozprzestrzeniania się emitowanych lokalnie zanieczyszczeń. Stężenia zanieczyszczeń wzrastają również w związku z małą prędkością wiatru (poniżej 1,5 m/s), a także (w części południowej województwa - powiat wodzisławski) inną przyczyną wystąpienia przekroczeń jest napływ zanieczyszczeń spoza granicy kraju. W przypadku ozonu przyczyną wystąpienia przekroczeń jest oddziaływanie naturalnych źródeł emisji lub zjawisk naturalnych nie związanych z działalnością człowieka. Wysokie stężenia tej substancji związane są z określonymi warunkami atmosferycznymi: wysoką temperaturą i promieniowaniem słonecznym.¹⁴

Ocenę jakości powietrza w zakresie zanieczyszczenia dwutlenkiem azotu dokonuje się porównując wynik pomiaru z dopuszczalnym poziomem średniorocznym, który wynosi 40 µg/m³. Na stacji komunikacyjnej w Katowicach wartości przekroczyły poziom dopuszczalny o 23% a w Częstochowie o 5%. Wartości przekroczeń są niższe niż w 2011 roku. W Katowicach zmalały z 61 do 49 µg/m³

¹¹ Jedenasta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2012 rok, WIOŚ Katowice, 2013

¹² Opracowanie własne na podstawie rocznych ocen jakości powietrza w województwie śląskim obejmujące 2011 i 2012 r., WIOŚ Katowice

¹³ Jedenasta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2012 rok, WIOŚ Katowice, 2013

¹⁴ Jedenasta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2013 rok, WIOŚ Katowice, 2014

a w Częstochowie z 43 do 42 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Główną przyczyną wystąpienia przekroczeń dwutlenku azotu jest emisja ze źródeł liniowych (komunikacyjnych).¹⁵

W przypadku dwutlenku siarki pomiary w 2012 r. wykazały, iż poziom dopuszczalny stężeń 24-godzinnych ($125 \mu\text{g}/\text{m}^3$) został przekroczony w przypadku stężeń maksymalnych w Żywcu o 54%, Zabrze o 46%, Rybniku o 23%, Wodzisławiu Śląskim i Żorach o 15%, Częstochowie o 20% i o 10% oraz w Dąbrowie Górniczej o 10%. Przekroczenie dopuszczalnej częstości (3 razy) przekraczania poziomu dopuszczalnego nastąpiło w Rybniku – 6-krotnie i w Żywcu 7-krotnie.¹⁶ W Polsce SO_2 jest emitowany przede wszystkim ze źródeł energetycznych ale także ze źródeł przemysłowych i komunalno – bytowych.¹⁷ Biorąc pod uwagę fakt, iż w województwie śląskim gałęzie przemysłu energetycznego stanowią podstawę gospodarki to właśnie przemysł energetyczny może być głównym źródłem dwutlenku siarki w regionie.

Podsumowanie

Głównym problemem zdiagnozowanym na terenie województwa śląskiego są przekroczenia dopuszczalnych stężeń pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu. W dalszym ciągu aktualne pozostaje prowadzenie działań zmierzających do ograniczenia niskiej emisji, powodowanej przez indywidualne gospodarstwa domowe oraz małe firmy usługowo - produkcyjne, nie podlegające rygorom posiadania pozwoleń na emisję zanieczyszczeń do powietrza. Mniejszy negatywny wpływ na jakość powietrza ma emisja przemysłowa i transport. Wyjątkiem są tu strefy aglomeracja górnośląska oraz miasto Częstochowa, które zaklasyfikowano do strefy C, ze względu na przekroczenia dopuszczalnych stężeń dwutlenku azotu. Główną przyczyną wystąpienia przekroczeń dwutlenku azotu jest emisja ze źródeł liniowych (komunikacyjnych). Należy, więc podejmować działania ograniczające wpływ transportu na stan powietrza w tym rejonie.

2.1.2. OCENA REALIZACJI WYZNACZONYCH CELÓW I ZADAŃ

W poniższej tabeli oceniane będą działania w zakresie priorytetu: *Powietrze atmosferyczne (P)*, które określone zostały w Programie na lata 2011-2012.

Poniższa tabela zawiera informacje zawarte w sprawozdaniach z realizacji programu ochrony powietrza na terenie województwa śląskiego za rok 2011 i 2012¹⁸ uzupełnione o dane zebrane od podmiotów w drodze ankietyzacji.

Informacje o nakładach finansowych poniesionych na realizację zadań zostały zebrane na podstawie sprawozdań z realizacji programu ochrony powietrza oraz ankietyzacji.

¹⁵ Jedenasta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2012 rok, WIOŚ Katowice, 2013

¹⁶ Jedenasta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2012 rok, WIOŚ Katowice, 2013

¹⁷ Źródło: www.ekoportal.gov.pl

¹⁸ Sprawozdanie z realizacji programu ochrony powietrza na terenie województwa śląskiego za rok 2011; Sprawozdanie z realizacji programu ochrony powietrza na terenie województwa śląskiego za rok 2012

Tabela 2. Tabela oceny stopnia realizacji zadań w zakresie powietrza atmosferycznego¹⁹

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]*
Cel operacyjny (krótkoterminowy): P1. Opracowanie i skuteczna realizacja programów służących ochronie powietrza					
	P1.1. Aktualizacja Programu ochrony powietrza	Zarząd Województwa	2013	„Program ochrony powietrza dla terenu byłej strefy bieruńsko – pszczyńskiej województwa śląskiego, gdzie stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu” przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego Nr IV/45/12/2013 z dnia 19 grudnia 2013 roku.	300/ 228 780
	P1.2. Monitorowanie i zarządzanie Programem ochrony powietrza (monitorowanie, koordynowanie działań, raportowanie, spotkania)	Zarząd Województwa	zadanie ciągłe	Prezydent Miasta/Starosta zobowiązany jest do przesłania do Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Marszałkowskiego wypełnionych przez siebie tabel oraz tabeli przesłanych przez wszystkie gminy z terenu powiatu. Wyniki sprawozdania zostały ujęte w 3 POP. Tabele sprawozdawcze przyjęte są dla całego województwa, nadzór prowadzi Urząd Marszałkowski	100 (na rok)
	P1.3. Wdrożenie działań naprawczych dla miast wynikających z Programu ochrony powietrza	Zarząd Województwa , Powiaty, Gminy	2013	Zadania realizowane są przez gminy, ich finansowanie jest uzależnione od uwzględnienia w POP. W latach 2011- 2012 wydano łącznie w strefie: -miasto Bielsko- Biała: 5 276 038 PLN : w ramach realizacji programu w 2011r. udzielono mieszkańcom dotacji celowych na modernizację systemów grzewczych oraz na zastosowanie źródeł energii odnawialnej - instalacji solarnych - 331 szt., w 2012 r. udzielono mieszkańcom dotacji celowych na zastosowanie źródeł energii odnawialnej - instalacji solarnych – 309 szt. -śląskiej: 6 492 352 921 PLN: Skoczów, Żywiec, powiat lubliniecki, Lelów, Dąbrowa Zielona, Poczesna, Przyrów, Wodzisław Śląski, Gorzyce, Mikołów, Gliwice, Gierałtowiec, Pilchowice, Sośnicowice Skoczów: dofinansowanie do wymiany starych, wysokoemisyjnych źródeł ciepła na nowe niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych: 17 szt. Żywiec: wymiana środków komunikacji miejskiej na powodujące mniejszą emisję spalin powiat lubliniecki, Lelów, Dąbrowa Zielona, Poczesna, Przyrów: zmiana systemu ogrzewania na bardziej ekologiczne, termomodernizacja budynków Wodzisław Śląski, Gorzyce, Rybnik: sporządzanie sprawozdania z realizacji działań naprawczych określonych w Programie Ochrony Powietrza Mikołów, Gliwice, Gierałtowiec, Pilchowice, Sośnicowice: wymiany starych źródeł ciepła opalanych węglem, zmodernizowano źródła ciepła oraz zamontowano instalacje solarne.	300/6 497 629

¹⁹ źródło: opracowanie własne

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]*
	P1.4. Opracowanie lub aktualizacja oraz wdrożenie Programów ograniczania niskiej emisji (PONE)	Gminy	zadanie ciągłe	Łączny koszt zadań zrealizowanych w strefach w latach 2011- 2012: - aglomeracja górnośląska: 5 277 487 112 PLN -aglomeracja rybnicko- jastrzębska: 773 555 PLN (PONE Jastrzębia Zdrój w 2011r.), -miasto Bielsko- Biała: 9 365 070 PLN, -miasto Częstochowa: 83 387 530 PLN, -strefa śląska: 35 113 643 762 PLN. W ramach wdrażania PONE zostały przede wszystkim zmodernizowane systemy ogrzewania a także wykonana termomodernizacja budynków.	50/10 139
	P1.5. Opracowanie lub aktualizacja planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z uwzględnieniem racjonalizacji zużycia energii i promowania rozwiązań zmniejszających zużycie energii na obszarze gminy	Gminy	zadanie ciągłe	Łączny koszt zadań zrealizowanych w strefach w latach 2011- 2012: - aglomeracja górnośląska: 95 633 410 PLN, -aglomeracja rybnicko- jastrzębska: brak działań, -miasto Bielsko- Biała: brak działań, -miasto Częstochowa: druga aktualizacja przyjęta Uchwałą Nr 22/IV/2011 Rady Miasta Częstochowy z dnia 18 stycznia 2011r. -strefa śląska: 2011- brak danych o kosztach działań, 2012- 20 032 661 PLN	50/115 666
	P1.6. Opracowanie założeń dla planów redukcji emisji przemysłowej dla poszczególnych stref (PREP)	Zarząd Województwa	2011	Zrealizowano w strefie aglomeracja górnośląska: 2011- Ruda Śląska, 2012- Jaworzno, Ruda Śląska Obecnie weryfikacja wielkości emisji i zaproponowane działania obniżające emisję mogą być dokonane w ramach przeglądu pozwoleń zintegrowanych.	150
	P1.7. Opracowanie szczegółowych założeń systemu kompensacji emisji na obszarach przekroczeń	Zarząd Województwa	2011	Gliwice: NGK CERAMICS POLSKA Sp. Z o.o. - zmniejszenie emisji PM10 z emitora E21, brak danych na temat poniesionych kosztów; CERG Sp. Z o.o. - zmniejszenie niezorganizowanej emisji PM10 poprzez jej ujęcie w emitor E9 z zainstalowanym urządzeniem redukującym emisję (cyklon z filtrem workowym)	150
	P1.8. Wdrożenie i prowadzenie bazy emisji i pozwoleń na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza oraz zgłoszeń instalacji dla podmiotów gospodarczych w celu kontroli wielkości emisji	Zarząd Województwa	2011	Zadanie zostało zrealizowane: -aglomeracja górnośląska: Ruda Śląska, Jaworzno -aglomeracja rybnicko- jastrzębska: 2011-Rybnik -strefa śląska: 2011- powiat mikołowski, powiat wodzisławski, powiat raciborski, Gierałtowice, Knurów, Łaziska Górne, Orzesze, Wiry; 2012- Gliwice, powiat raciborski, Godów, Tarnowskie Góry. Powstałe bazy są na bieżąco aktualizowane.	wdrożenie 150 + prowadzenie 50 (rocznie)

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]*
	P1.9. Opracowanie wojewódzkiego dokumentu strategicznego dotyczącego zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe	Zarząd Województwa	2012	Nie zrealizowano	1400
	P1.10. Opiniowanie planów energetycznych gmin	Zarząd Województwa	zadanie ciągłe	Nie zrealizowano	b.k.d.
	P1.11. Opracowanie planów działań na rzecz efektywnego zarządzania energią i ograniczania emisji gazów cieplarnianych w miastach (Sustainable Energy Action Plan)	Gminy	-	Zadanie zrealizowane przez: -Gminę Szczyrk (Plan Działań na Rzecz Zrównoważonej Energii (SEAP) jest jednym z głównych elementów wynikających z przystąpienia Gminy Szczyrk do ambitnej inicjatywy Unii Europejskiej – Porozumienie Burmistrzów), -Gminę Łęczyny (wykonano inwentaryzację gazów cieplarnianych w podziale na główne sektory użytkowników energii i paliw wraz z analizą działań dotyczących zaopatrzenia w ciepło sieciowe osiedla budynków jednorodzinnych "domków fińskich"), - Gminę Dąbrowa Górnicza, -Gminę Wodzisław Śląski, -Gminę Miasteczko Śląskie (opracowanie Programu efektywności energetycznej z uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii dla Miasta Miasteczko Śląskie).	60
	P1.12. Zaplanowanie i podjęcie działań międzyregionalnych oraz zacieśnienie współpracy transgranicznej, szczególnie z regionem morawsko-śląskim, w celu redukcji emisji niezależnej od czynników lokalnych	Zarząd Województwa	zadanie ciągłe	Nie zrealizowano	50/rok
Cel operacyjny (krótkoterminowy): P2. Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych					
	P2.1. Monitoring powietrza	WIOŚ w Katowicach	2011	WIOŚ w Katowicach eksploatuje stacje pomiarowe na terenie całego województwa. Pomiaru odbywają się metodą automatyczną, manualną i pasywną. Wyniki pomiarów są udostępniane mieszkańcom na stronie internetowej Śląskiego Monitoringu Powietrza. Stan jakości powietrza w 2011 i 2012 roku został przedstawiony w dokumentach: -"Dziesiąta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim obejmująca 2011	w ramach zadań własnych oraz dofinansowanie z WFOŚiGW w Katowicach (rocznie około 4 tys. zł)

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]*
				rok" - "Jedenasta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim obejmująca 2012 rok"	
	P2.2. Podłączenie budynków do sieci ciepłowniczej	jednostki samorządu terytorialnego , przedsiębiorstwa energetyczne, administratorzy i właściciele budynków	zadanie ciągłe	W latach 2011- 2012 do sieci ciepłowniczej podłączono budynki o łącznej powierzchni (w m ²): -aglomeracja górnośląska: 65 908 -aglomeracja rybnicko- jastrzębska: 91 043 -miasto Bielsko- Biała: 54 160 -miasto Częstochowa: 7 672 -strefa śląska: 26 995	wg kosztorysów
	P2.3. Zmiana systemu ogrzewania na bardziej efektywny ekologicznie i energetycznie, w tym wymiana ogrzewania węglowego na gazowe, olejowe lub inne bardziej ekologiczne	jednostki samorządu terytorialnego , przedsiębiorstwa	zadanie ciągłe	Zmiany systemu ogrzewania w latach 2011- 2012 dokonano w budynkach o łącznej powierzchni użytkowej (w m ²): -aglomeracja górnośląska: 290 550 w tym na: gazowe: 144 105 elektryczne: 5 754 olejowe: 1 222 nowoczesne piece węglowe, retortowe lub opalane biomasą: 57 637 alternatywne lub odnawialne źródło ciepła: 81 832 -aglomeracja rybnicko- jastrzębska: 70 362 w tym na: gazowe: 14 027 elektryczne: 62 nowoczesne piece węglowe, retortowe lub opalane biomasą: 23 318 alternatywne lub odnawialne źródło ciepła: 32 955 -miasto Bielsko- Biała: 212 144 w tym na: gazowe: 155 531 elektryczne: 308 nowoczesne piece węglowe, retortowe lub opalane biomasą: 47 351 alternatywne lub odnawialne źródło ciepła: 8 954 (dodatkowo zamontowano 331 ukł. solarnych) -miasto Częstochowa: 21 525 w tym na: gazowe: 8 906 elektryczne: 150 nowoczesne piece węglowe, retortowe lub opalane biomasą: 10 184	wg kosztorysów

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]*
				alternatywne lub odnawialne źródło ciepła: 2 285 -strefa śląska: 409 868 w tym na: gazowe: 114 512 (dodatkowo wymieniono 18 kotłów na ogrzewanie gazowe) elektryczne: 5 846 olejowe: 5 760 nowoczesne piece węglowe, retortowe lub opalane biomasą: 168 626 (dodatkowo wymieniono 45 instalacji na ten system ogrzewania) alternatywne lub odnawialne źródło ciepła: 115 124 (dodatkowo wymieniono 203 instalacji na ten system ogrzewania)	
	P2.4. Modernizacja istniejących kotłowni	Przedsiębiorstwa, przedsiębiorstwa energetyczne, Zarządy Miast/gmin	zadanie ciągłe	Modernizacji istniejących kotłowni dokonano w następujących miastach stref: -aglomeracja górnośląska: Piekary Śląskie, Gliwice, Ruda Śląska, Tychy, Katowice -aglomeracja rybnicko- jastrzębska: Rybnik, modernizacja kotłowni i instalacji centralnego ogrzewania w Szkole Podstawowej nr 19 w Rybniku , modernizacja kotłowni i instalacji centralnego ogrzewania w Przedszkolu nr 12 w Rybniku, -miasto Bielsko- Biała: Bielsko-Biała -miasto Częstochowa: Częstochowa -strefa śląska: Mikołów, Zawiercie, powiat bieruńsko- lędziński, Szczyrk, Buczkowice, Strumień, powiat raciborski, Tarnowskie Góry	wg kosztorysów
	P2.5. Kontrola składów opału na terenie miast i gmin w zakresie jakości sprzedawanych paliw	Inspekcja Handlowa	zadanie ciągłe	Kontroli dokonano jedynie w 2012 r. W Gminie Kornowac	w ramach zadań własnych
	P2.6. Kontrola gospodarstw domowych w zakresie posiadania umów na odbiór odpadów oraz przestrzegania zakazu spalania odpadów	Straż Miejska	zadanie ciągłe	Stan realizacji działania w latach 2011- 2012: -aglomeracja górnośląska: 2265 czynności, -aglomeracja rybnicko- jastrzębska: 680 czynności, -miasto Bielsko- Biała: zrealizowano w 2011 i 2012 r. , -miasto Częstochowa: zrealizowano w 2012 r. przez Straż Miejską , -strefa śląska: łączny koszt działań 578 490 €. W wyniku wykonanych kontroli zastosowano środki wychowawcze (pouczenia), nałożono mandaty karne oraz skierowano wnioski do Sądu Grodzkiego.	w ramach zadań własnych

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]*
	P2.7. Budowa i modernizacja systemów i urządzeń do redukcji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych	przedsiębiorstwa	zadanie ciągłe	Zadanie zrealizowano: -aglomeracja górnośląska: Gliwice, Piekary Śląskie, Ruda Śląska, Tychy -aglomeracja rybnicko- jastrzębska: inwestycja w Żorach w 2011, koszt 636 879 € -miasto Bielsko- Biała: modernizacja Elektrociepłowni Bielsko-Biała -miasto Częstochowa: instalacja urządzeń do odpylania w obiektach przemysłowych: WŁODAR Wiesław Włodarczyk Sp. Jawna, Zakład Elektroenergetyczny Huty Częstochowa ELSEN S.A., CSF Poland Sp. Z o.o. -strefa śląska: kotłownia Grażyński w Mikołowie, instalacje w obiektach przemysłowych: Elbar-Katowice Sp. Z o. o. Oddział Carbon w Raciborzu, Rameta Spółdzielnia Meblarska Zakład Pracy Chronionej, powiat bieruńsko- lędziński: Zakład Ciepłowniczy "Ziemowit", Zakład Ciepłowniczy "Piaś", DANONE Sp. Z o.o. Fabryka w Bieruniu, Elbar-Katowice Sp. Z o. o. Oddział Carbon w Raciborzu	wg kosztorysów
	P2.8. Kontrola dotrzymywania przez zakłady standardów emisyjnych	WIOŚ w Katowicach	zadanie ciągłe	Kontrole przeprowadzane są przez WIOŚ w Katowicach na bieżąco, w podmiotach zlokalizowanych na terenie wszystkich stref województwa śląskiego, zgodnie z ustalonymi corocznie planami kontroli.	w ramach zadań własnych
	P2.9. Zakup pojazdów transportu publicznego o niskiej emisji spalin (w tym: zakup pojazdów spełniających normy emisji spalin Euro 4, zastosowanie w komunikacji miejskiej środków transportu zasilanych paliwem alternatywnym np. gazowym CNG lub odnawialnym (bioetanol) w miejsce oleju napędowego)	Przedsiębiorstwa komunikacji	zadanie ciągłe	Stan realizacji zadania w latach 2011- 2012 przedstawia się następująco: -aglomeracja górnośląska: zakupiono 41 pojazdów za łączną kwotę 40 353 278 PLN -aglomeracja rybnicko- jastrzębska: zadanie niezrealizowane -miasto Bielsko- Biała: zakupiono 20 pojazdów za kwotę 29 457 371 PLN -miasto Częstochowa: zakup w 2012 r. 7 składów tramwajowych -strefa śląska: zakupiono 105 pojazdów w tym: 9 autobusów w Raciborzu za kwotę 6 183 178 PLN, 36 pojazdów w Żywcu i powiecie bielskim za kwotę 988 061 886PLN, zakupiono 22 autobusy w Tarnowskich Górach oraz zamówiono nowe autobusy w Zawierciu za kwotę 33 392 075 PLN	wg kosztorysów (ok. 1 000/autobus)/ 1 097 448
	P2.10. Budowa obwodnic, przebudowa, modernizacja/poprawa stanu technicznego dróg	Zarządy Powiatu, Gminy, Zarządy dróg,	zadanie ciągłe	-aglomeracja górnośląska: zachodnia część obwodnicy Gliwic 80 928 PLN, "Miasto Twarzą do Autostrady" - przebudowa DK79 w Jaworznie, budowa obwodnicy północnej i Drogi Współpracy Regionalnej 35 268 193PLN, Utwardzenie ulic i odcinków dróg: 193,61 km Remonty nawierzchni ulic i dróg: 106,97 km Budowa nowych odcinków dróg: 13,45 km -aglomeracja rybnicko- jastrzębska: Utwardzenie ulic i odcinków dróg: 2,73 km Remonty nawierzchni ulic i dróg: 138,94 km	wg kosztorysów/ 61 968 181

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]*
				<p>Budowa nowych odcinków dróg: 4,19 km - miasto Bielsko- Biała: Utwardzenie ulic i odcinków dróg: 0,56 km Remonty nawierzchni ulic i dróg: 14,3 km Budowa nowych odcinków dróg: 10,18 km - miasto Częstochowa: Utrzymanie nawierzchni dróg w czystości, utwardzanie dróg Remonty nawierzchni ulic i dróg: 10,57 km Budowa nowych odcinków dróg: 0,63 km -strefa śląska: Modernizacja ciągu dróg powiatowych ul. Patriotów, Bohaterów Westerplatte i Mielęckiego w Bieruniu , przebudowa drogi powiatowej 5914S, ul. Brata Alberta w Imielinie z zastosowaniem "cichych asfaltów" - etap II, przebudowa drogi powiatowej 5908S, ul. Łędzińskiej w Bieruniu z zastosowaniem "cichych asfaltów", przebudowa drogi powiatowej 5912S, ul. Wygody w Łędzinach z zastosowaniem "cichych asfaltów", remont drogi powiatowej 5914S, ul. Gwarków w Łędzinach z zastosowaniem "cichych asfaltów", modernizacja drogi powiatowej ul. Chemików w Bieruniu, przebudowa ul. Skromnej w Bojszowach, przebudowa drogi powiatowej 5900S, ul. Barwnej w Bojszowach, Utwardzenie ulic i odcinków dróg: 5455,1 km Remonty nawierzchni ulic i dróg: 5930,6 km Budowa nowych odcinków dróg: 89,3 km</p>	<p>63 192 737 PLN 31 779 845 PLN 61 634 707 807 PLN</p>
	P2.11. Utrzymanie czystości dróg w celu ograniczenia emisji wtórnej (czyszczenie metodą mokrą)	Zarządy Powiatu, Gminy , Zarządy dróg	zadanie ciągłe	<p>Stan realizacji działania w latach 2011- 2012 w strefach – km czyszczonych dróg/ szacunkowa wysokość całkowita kosztów w PLN: -aglomeracja górnośląska: 3 746/17 608 216 -aglomeracja rybnicko- jastrzębska: 483/ 3 796 260 -miasto Bielsko- Biała: 368/ 4 314 897 -miasto Częstochowa: 379/ 4 432 336 -strefa śląska: 18 914/ 124 034 425</p>	200-500 zł/km/rok/ 154 186
	P2.12. Inne działania mające na celu ograniczenie emisji z transportu (w tym rozwój komunikacji zbiorowej "przyjaznej dla użytkownika",	Zarządy Powiatu, Gminy , Przedsiębiorstwa	zadanie ciągłe	<p>-aglomeracja górnośląska: Wzmocnienie kontroli stacji diagnostycznych na terenie miast Gliwice, Sosnowiec Budowa i rozbudowa układu ścieżek rowerowych 79 876 PLN Stworzenie systemu punktów przesiadkowych w celu zwiększenia wykorzystania komunikacji publicznej- 169 216 PLN</p>	bez kosztów dodatkowych/ 138 816

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]*
	prowadzenie odpowiedniej polityki parkingowej w centrach wymuszającej ograniczenia korzystania z samochodów)	komunikacji		<p>Prowadzenie odpowiedniej polityki parkingowej w centrum miast- 2012 r. Gliwice</p> <p>-aglomeracja rybnicko- jastrzębska:</p> <p>Wzmocnienie kontroli stacji diagnostycznych na terenie miast Żory (2011), Rybnik</p> <p>Rozwój komunikacji zbiorowej „przyjaznej dla użytkownika” Żory (2011)</p> <p>-miasto Bielsko- Biała:</p> <p>Wzmocnienie kontroli stacji diagnostycznych</p> <p>Rozwój komunikacji zbiorowej „przyjaznej dla użytkownika” 4 925 105 PLN (koszt działań w 2012)</p> <p>Prowadzenie odpowiedniej polityki parkingowej w centrum miast</p> <p>-miasto Częstochowa:</p> <p>Poprawa systemu komunikacji zbiorowej 120 559 816 PLN</p> <p>-strefa śląska:</p> <p>Wzmocnienie kontroli stacji diagnostycznych (powiat cieszyński, raciborski, rybnicki, wodzisławski, będziński, mikołowski)</p> <p>Rozwój komunikacji zbiorowej „przyjaznej dla użytkownika” (powiat raciborski, rybnicki)</p> <p>Prowadzenie odpowiedniej polityki parkingowej w centrum miast (Rydułtowy- 12 611 PLN, Żywiec, Wodzisław Śląski)</p> <p>„Rowerem po Śląsku” – rozbudowa i modernizacja ścieżek rowerowych (Ogrodzieniec)</p> <p>Dokonanie pomiarów natężenia ruchu (powiat wodzisławski)</p> <p>„Przystanek Europa”- nowy dworzec autobusowy Tarnowskie Góry 13 069 493 PLN (2012)</p>	
	P2.13. Monitoring pojazdów opuszczających place budów pod kątem ograniczenia zanieczyszczeń dróg, prowadzącego do nieorganizowanej emisji pyłu	Policja, Straż Miejska	zadanie ciągłe	<p>Stan realizacji działania w latach 2011- 2012:</p> <p>-aglomeracja górnośląska: łącznie 166 interwencji w Gliwicach(30), Rudzie Śląskiej (118), Dąbrowie Górniczej (18)</p> <p>-aglomeracja rybnicko- jastrzębska: 13 kontroli w Rybniku w 2011, zadanie realizowała Policja</p> <p>-miasto Bielsko- Biała: łącznie przeprowadzono 131 kontroli, które prowadził Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego dla Miasta Bielska-Białej</p> <p>-miasto Częstochowa: zadanie nie zrealizowano</p> <p>-strefa śląska: 60 kontroli w tym 47 przez Straż Miejską w Cieszynie, 13 kontroli w Raciborzu, kontrole prowadzone były poza tym przez Straż Gminną w Lubomi, w Knurowie i Godowie</p>	w ramach zadań własnych
Cel operacyjny (krótkoterminowy): P3. Ograniczanie zużycia energii oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii					
	P 3.1. Termomodernizacja budynków	Gminy , Przedsiębiorst	zadanie ciągłe	<p>Termomodernizacji poddano budynki o łącznej powierzchni użytkowej:</p> <p>-aglomeracja górnośląska: 274 366,81 m²</p>	wg kosztorysów

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]*
		wa, Administratorzy budynków		-aglomeracja rybnicko- jastrzębska: 63 957 m ² ponadto przeprowadzono termomodernizację Zespołu Szkół Ekonomiczno-Uslugowych i Szkoły Podstawowej nr 34 w Rybniku, -miasto Bielsko- Biąła: 6 237 m ² w 2011 r. -miasto Częstochowa: 576 376 m ² -strefa śląska: 250 799 m ² oraz ponadto termomodernizacji poddano budynek przedszkola nr 4 w Łaziskach Górnych, udzielono dotacji ZOZ w Rydułtowach na termomodernizację budynku Przychodni Specjalistycznej, przebudowano dach wraz z wymianą stolarki okiennej w Budynku Ośrodka Zdrowia w Czańcu, zlecono wykonanie dokumentacji projektowej na termomodernizację budynku Szkoły Podstawowej nr 3 w Rydułtowach, w ramach termomodernizacji docieplono stropodach i wykonano nowe pokrycie w Zespole Szkół Zawodowych w Skoczowie, przeprowadzono termomodernizację szkoły podstawowej, budynku gospodarczo socjalnego Ludowego Klubu Sportowego WARTA w Kamieńskich Młynach oraz hali sportowej i krytej pływalni przez MOSiR w Knurowie	
	P3.2. Wdrażanie projektów z zastosowaniem odnawialnych i alternatywnych źródeł energii lub zwiększenie udziału energii z odnawialnych źródeł w lokalnym bilansie energetycznym poprzez wdrożenie działań wynikających z Programu wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenach nieprzemysłowych województwa śląskiego, w tym: wykorzystanie biogazu (wdrożenie Programu budowy biogazowni rolniczych przy założeniu powstania do roku 2020 co najmniej jednej biogazowni w każdej gminie), wykorzystanie biomasy (np. wprowadzanie upraw	Gminy , Przedsiębiorstwa, Administratorzy budynków	zadanie ciągłe	-strefa śląska: Knurów- wprowadzenie upraw roślin ekologicznych: wg potrzeb mieszkańców lub jednostek odpowiedzialnych za rekultywację gruntów, Mikołów- konferencja pn. „Rośliny energetyczne” Na terenie województwa śląskiego realizowane są Programy Ograniczania Niskiej Emisji, w ramach których tradycyjne piece węglowe zastępowane są m.in. odnawialnymi źródłami energii. Szczegółowy opis stanu realizacji tego działania przeprowadzony został w ramach działania „P1.4. Opracowanie lub aktualizacja oraz wdrożenie Programów ograniczania niskiej emisji (PONE)”.	wg kosztorysów

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]*
	energetycznych na terenach zrehabilitowanych w celu zapewnienia dodatkowego nośnika energii), wykorzystanie energii słonecznej, wykorzystanie energii wiatru, zastosowanie pomp ciepła, wykorzystanie energii wód kopalnianych, wykorzystanie energii spadku wód, wykorzystanie wód geotermalnych				

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]*
	P3.3. Modernizacja sieci przesyłowych i sieci rozdzielczych (pozwalająca obniżyć poziom awaryjności o 50%)	Przedsiębiorstwa energetyczne	zadanie ciągłe	-aglomeracja górnośląska: 96 485 638 PLN Modernizacja węzłów ciepłych i sieci ciepłowniczej na terenie Bytomia w ramach realizacji zadania pn.: „Modernizacja gospodarki ciepłej dla gmin: Bytom i Radzionków”; Bytom- Przebudowa sieci ciepłowniczych DN 700 w zakresie wymiany izolacji termicznej – VI etap Modernizacja sieci ciepłych na terenie Aglomeracji należących do głównych dystrybutorów ciepła dla mieszkańców: Gliwice, Ruda Śląska Piekary Śląskie: Modernizacja Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej Sp. Z o.o. Gliwice- realizacja budowy nowych sieci ciepłowniczych - 5 km; remont istniejących sieci ciepłowniczych, dwuprzewodowych rur w zakresie średnic Φ 50 -300, budowa nowych przyłączy Ruda Śląska - budowa sieci ciepłowniczych, magistrali, przyłączy: łączna długość: 2 x 1125,5 mb; 1 x 3427,0mb + jedno przyłącze do domu mieszkalnego, Zakup udziałów w PEC Ruda Śląska. Modernizacja sieci ciepłowniczej Mysłowice- Budowa przyłącza ciepłego do sali gimnastycznej przy ul. Mickiewicza – Mikołowska -aglomeracja rybnicko- jastrzębska: modernizacja sieci ciepłowniczych w Rybniku i Żorach, budowa i modernizacja miejskiej sieci ciepłowniczej – 1 km w Jastrzębiu Zdroju, -strefa śląska: budowa sieci od kotłowni do Centrum Miasta w Mikołowie, budowa sieci od kotłowni do Centrum Miasta - wykonanie spinki, w ramach projektu „Poprawa jakości powietrza atmosferycznego w mieście Mikołów – modernizacja kotłowni Grażyński”, opracowanie programu budowy nowych sieci i podłączenia nowych odbiorców, wymiana starej sieci ciepłowniczej na rury preizolowane w Tarnowskich Górach	wg kosztorysów/ 96 486
	P3.4. Zastosowanie technik zarządzania popytem (DSM) umożliwiających podwyższenie współczynnika czasu użytkowania największego obciążenia energii elektrycznej	Przedsiębiorstwa energetyczne	zadanie ciągłe	Nie zrealizowano	wg kosztorysów
	P3.5. Modernizacja układów technologicznych skutkująca zmniejszeniem zużycia	Przedsiębiorstwa	zadanie ciągłe	-aglomeracja górnośląska: Dąbrowa Górnicza- optymalizacja zużycia mediów w budynkach użyteczności publicznej, poprzez ich monitorowanie oraz zdalne sterowanie koszt 68 318 PLN (koszt realizacji zadania w 2012),	wg kosztorysów

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]*
	materiałów, wody lub energii			-aglomeracja rybnicko- jastrzębska: zmniejszenie energochłonności urządzeń i instalacji i strat energii poprzez modernizację sieci ciepłowniczej w Rybniku, Żorach i Jastrzębiu Zdroju, -miasto Częstochowa: optymalizacja wykorzystania maszyn produkcyjnych, modernizacja i naprawa maszyn produkcyjnych, modernizacja i nowocześnieanie procesów technologicznych, -strefa śląska: Mikołów- modernizacja kotłowni Grażyński, powiat wodzisławski- zabudowa kotła wodnego w Ciepłowni Anna, powiat wodzisławski, Lyski- zmniejszenie energochłonności urządzeń i instalacji i strat energii.	
Cel operacyjny (krótkoterminowy): P4. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony powietrza					
	P4.1. Działania promocyjne i edukacyjne w odniesieniu do możliwości wykorzystania innych alternatywnych źródeł energii (w tym m.in. przeprowadzenie kampanii informacyjnej przekazującej pełną i precyzyjną informację na temat korzyści wynikających z budowy biogazowni)	Zarząd Województwa , Powiaty, Gminy , WODR, Jednostki naukowe,	zadanie ciągłe	-miasto Bielsko- Biała: konferencje i warsztaty OZE, we wrześniu 2012 r. została zorganizowana konferencja energetyczna dla uczestników z terenu miasta oraz innych samorządów, połączona z wyjazdem studyjnym do obiektów OZE z obszaru Bielska-Białej i okolic, -strefa śląska: Rydułtowy- dla mieszkańców zainteresowanych zabudową instalacji solarnej w celu przygotowania c.w.u. zorganizowano spotkanie informacyjne, Radzionków- wsparcie udzielane organizacjom pozarządowym: dofinansowanie wykładu o odnawialnych źródłach energii, Wojkowice- informacje zamieszczane w lokalnej prasie promujące alternatywne źródła energii-kolektory słoneczne.	w ramach zadań własnych
	P4.2. Działania promocyjne i edukacyjne w odniesieniu do korzystania z transportu publicznego	Zarząd Województwa , Powiaty, Gminy , Jednostki naukowe	zadanie ciągłe	-aglomeracja górnośląska: Gliwice - Polska na rowery - promocja ekologicznego środka transportu, Ekologiczne Gliwice rajdy rowerowe- promocja ekologicznego środka transportu, Europejski tydzień zrównoważonego transportu – promocja zrównoważonego transportu oraz zmiana zachowań kierowców dotycząca rezygnacji z korzystania z samochodów na krótkich dystansach, -miasto Częstochowa: organizacja Europejskiego Tygodnia Zrównoważonego Transportu - Dzień bez samochodu, -strefa śląska: Łaziska Górne- propagowanie ruchu pieszego, Racibórz- zorganizowano obchody Europejskiego Tygodnia Zrównoważonego Transportu i Europejskiego Dnia bez Samochodu, w których wzięły udział szkoły podstawowe i gimnazja, Miejska i Podstawowa Biblioteka Publiczna, Policja oraz Straż Miejska. W ramach imprezy odbyły się m.in. Rowerowy Rajd Gwiaździsty, turniej wiedzy o ruchu drogowym, prelekcje i pogadanki, Radzionków- europejski tydzień zrównoważonego transportu: zakup nagród i trofeów na wyścig rowerowy, Mikołów- promowanie powstałych ścieżek rowerowych w ramach zadania „Sieć tras rowerowych na terenie powiatu mikołowskiego – infrastruktura aktywnych form turystyki” poprzez m.in. stronę	w ramach zadań własnych

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/ poniesiony (2011-2012) [tys. zł]*
				internetową: roweremprzez.pl.	
	P4.3. Działania promocyjne i edukacyjne w odniesieniu do kształtowania pozytywnych postaw mieszkańców w zakresie poszanowania energii	Zarząd Województwa , Powiaty, Gminy , Jednostki naukowe	zadanie ciągłe	<p>-aglomeracja górnośląska: Ruda Śląska- konkursy ekologiczne, ulotki plakaty, festyny, pogadanki, zajęcia edukacyjne, warsztaty, konkursy plastyczne, wycieczki dydaktyczne, pogadanki dla dzieci i rodziców, Jaworzno- portal edukacyjno-informacyjny „Jaworzno – energia i środowisko”, Sosnowiec- działania edukacyjne w ramach realizowanego przez Gminę projektu TAB, spotkanie z mieszkańcami w szkole podstawowej Nr 1, którego tematem była konieczność ograniczania niskiej emisji oraz wpływ zanieczyszczeń powietrza na zdrowie ludzi prelekcje przedstawicieli IMPIZŚ, artykuł w Gazecie Wyborczej "Weź głęboki oddech – wiadomości nt. substancji zanieczyszczających powietrze i ich wpływ na zdrowie, artykuł w Dzienniku Zachodnim pt. Kampania na rzecz ograniczenia niskiej emisji,</p> <p>-aglomeracja rybnicko- jastrzębska: Rybnik- Warsztaty Świadomości Ekologicznej, -miasto Bielsko- Biąła: Urząd Miejski (Biuro Zarządzania Energią) realizuje na terenie gminy kampanię edukacyjno-promocyjną „Bielsko-Biała chroni klimat” w oparciu o europejski projekt ENGAGE, konkursy "Szczuj energię, chroń klimat”, organizuje Beskidzki Festiwal Dobrej Energii, wystąpienia na krajowych konferencjach dotyczące kampanii "Bielsko-Biała chroni klimat", plakaty zapraszające na "Beskidzki Festiwal Dobrej Energii", eko-festiwal przeznaczony dla mieszkańców miasta, stanowiący nagrodę za zwycięstwo w krajowym konkursie "Gmina z klimatem" zorganizowanym przez fundację Eko-Rozwoju z Wrocławia, w sierpniu 2012r. na terenie centrum handlowego GALERIA SFERA zorganizowana została wystawa zatytułowana "7 gmin z klimatem", której bohaterami były gminy wyróżnione w w/w konkursie, w tym Bielsko-Biała, wystawa dotyczyła osiągnięć tych gmin w dziedzinie energooszczędności i ochrony środowiska naturalnego, uczniowie liceum ogólnokształcącego utworzyli stronę internetową "Pozytywna energia w mojej gminie", przeprowadzono kampanię edukacyjno-promocyjną "Bielsko-Biała chroni klimat",</p> <p>-miasto Częstochowa: zorganizowano konkurs: Ochrona powietrza, wód, przyrody "Eko-weekend", organizacja wystawy pt.: " Edukacja ekologiczna dla młodzieży", zorganizowano konkurs: Harcerska Szkoła Liderów Ekologicznych,</p> <p>-strefa śląska: Brenna- zakup uczniom tablic ekologicznych, w tym obejmujących tematykę ochrony powietrza, Knurów- rozpropagowanie wśród mieszkańców ulotek i plakatów o tematyce emisji zanieczyszczeń do środowiska – poszanowanie energii, zagrożenie dla zdrowia, Gorzyce- kształtowanie pozytywnych postaw mieszkańców w odniesieniu do poszanowania energii (racjonalnego korzystania z energii elektrycznej, wskazania możliwości oszczędności energii). W ramach zachęty do prowadzenia ograniczeń zużycia energii elektrycznej za oddanie kompletnego zużytego sprzętu AGD i RTV wydano żarówkę energooszczędną - 1 595 szt. Lędziny- prowadzenie strony</p>	w ramach zadań własnych

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/ poniesiony (2011-2012) [tys. zł]*
				internetowej www.niskaemisja.ledziny.pl poświęconej Programowi Ochrony Powietrza w Gminie Łędziny. Rozpropagowanie wśród mieszkańców Gminy Łędziny materiałów informacyjnych "Niska emisja - wysokie ryzyko", Strumień- Urząd Miejski opracował ulotki edukacyjne z zakresu ochrony powietrza, które zostały przesłane do mieszkańców gminy, Żywiec- mieszkańcy zachęceni do skorzystania z Programu Ograniczenia Niskiej Emisji w mieście Żywiec poprzez plakaty umieszczane na tablicach ogłoszeń zlokalizowanych na terenie miasta Żywca, ogłoszenia na stronie internetowej Urzędu Miejskiego i MZEC Ekoterm Sp. Z o.o., ogłoszenia w prasie. Gliwice- w 2012 roku wydano ulotkę „NIE TRUJMY SIĘ NAWZAJEM – PROBLEM NISKIEJ EMISJI”, która została rozprowadzona wśród mieszkańców w gazecie „Wiadomości Powiatu Gliwickiego” oraz dostępna jest w widocznym miejscu na terenie Starostwa Powiatu Gliwickiego.	
	P4.4. Działania promocyjne i edukacyjne w odniesieniu do uświadamiania mieszkańców zagrożenia jakie stanowi spalanie odpadów w piecach domowych	Zarząd Województwa , Powiaty, Gminy , Jednostki naukowe	zadanie ciągłe	-aglomeracja górnośląska: Ruda Śląska- konkursy ekologiczne, ulotki plakaty, festyny, pogadanki, zajęcia edukacyjne, warsztaty, konkursy plastyczne, wycieczki dydaktyczne, pogadanki dla dzieci i rodziców, Sosnowiec - Kampania „Kochasz dzieci nie pal śmieci”, Gliwice- zorganizowanie happeningu " Palisz śmieci trujesz dzieci", "Ekologiczne ferie" prelekcje na temat szkodliwości wynikających ze spalania śmieci połączone z konkursami, -aglomeracja rybnicko- jastrzębska: Rybnik- zakup płyty multimedialnej z filmem edukacyjnym "Segregujemy śmieci" do wykorzystania w szkołach, Warsztaty Świadomości Ekologicznej, Jastrzębie Zdrój- produkcja filmów edukacyjnych "Jak właściwie postępować z odpadami" - klasy 1-3 i przedszkola oraz "Odpady to nie tylko śmieci" - starsze klasy szkoły podstawowej i ponadpodstawowe, -strefa śląska: Cieszyn- udział w kampanii pn. „Kochasz dzieci, nie pal śmieci”. Dystrybucja plakatów i ulotek przypominających o zakazie spalania odpadów komunalnych w paleniskach domowych. Apele w prasie dot. szkodliwości spalania odpadów oraz umieszczenie plakatów na terenie gminy, Bestwina- akcje edukacyjne dotyczące szkodliwego wpływu spalania odpadów na zdrowie człowieka i środowisko przeprowadzone w szkołach podstawowych i gimnazjach na terenie gminy: w akcji wzięło udział 850 uczniów z 4 szkół, Kamienica Polska- informacja w formie ulotki z informacją o zakazie spalania odpadów w piecach, Kochanowice- regularne zamieszczanie w gazetce lokalnej artykułów dotyczących gospodarowania odpadami i szkodliwości palenia śmieci, Gierałtowice- udział a kampanii edukacyjnej „Kochasz dzieci – nie pal śmieci”, publikacje w prasie lokalnej na temat prawidłowej gospodarki odpadami oraz szkodliwości spalania odpadów, Sośniowice- w lokalnej gazetce „Miasteczko” zamieszczono artykuły dotyczące gospodarki odpadami komunalnymi w nieruchomościach, zwracając uwagę na konieczność prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów oraz szkodliwości ich spalania. W 2011 r. zakupiono plakaty i ulotki	w ramach zadań własnych

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]*
				informacyjne pt. „Kochasz dzieci nie pal śmieci”. Ulotki rozprowadzono wśród mieszkańców a plakaty zostały umieszczone na tablicach ogłoszeń na terenie gminy. Łyski- „Kochasz dzieci nie pal śmieci”, Wodzisław Śląski- druk ulotek nt. szkodliwości spalania odpadów w domowych kotłowniach, Lubomia- na terenie gminy Lubomia zostały rozdysponowane ulotki i rozwieszono plakaty z informacją nt. zakazu palenia śmieci oraz konsekwencji takiego działania, Tarnowskie Góry- rozdawano ulotki nt. szkodliwości spalania odpadów, Siewierz- edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie spalania odpadów: organizowano spotkania w sołectwach, zamieszczano artykuły w lokalnej prasie na temat spalania odpadów, Pilchowice- uświadamianie mieszkańcom zagrożenia dla zdrowia, jakie niesie ze sobą spalanie odpadów w piecach, kotłach domowych poprzez plakaty rozwieszane na tablicach ogłoszeń na terenie Gminy, Mszana, Powiat Wodzisławski, Gaszowice, Lyski, Gmina Kornowac, Gmina, Krzanowice, Nędza, Racibórz, Powiat raciborski, Wodzisław Śląski, Godów- zakup i rozpropagowanie plakatów i ulotek "Kochasz dzieci - nie pal śmieci".	
	P4.5. Stworzenie i utrzymanie systemu informowania mieszkańców o aktualnym stanie zanieczyszczenia powietrza oraz jego wpływie na zdrowie	Zarząd Województwa , Powiaty, Gminy , Jednostki naukowe	zadanie ciągłe	<p>Udzielanie informacji w zakresie dostępnych danych na stronie internetowej Śląskiego Monitoringu Powietrza oraz Systemu Prognoz Jakości Powietrza w strefach i aglomeracjach województwa śląskiego.</p> <p>W Bielsku-Białej funkcjonuje miejska stacja monitoringu powietrza, dokonująca pomiarów stężeń substancji (w tym pyłu zawieszonego) w centrum miasta. Wyniki pomiarów wyświetlane są bezpośrednio na tablicy świetlnej usytuowanej w najbardziej uczęszczanym przez mieszkańców miejscu. Są również publikowane na stronie internetowej Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej.</p> <p>Utworzenie na stronie internetowej miasta Cieszyna odsyłacza do strony PMŚ zawierającej informacje dotyczące jakości powietrza w Cieszynie.</p> <p>Utrzymanie ogólnodostępnego systemu baz danych o środowisku: Badanie w 9 gminach opadu pyłu wraz z określeniem zawartości metali ciężkich, w ramach uzyskanego dofinansowania z RPO woj. śląskiego do projektu pn. Właściwe zarządzanie środowiskiem gwarantem bezpieczeństwa i zdrowia mieszkańców powiatu tarnogórskiego.(koszt zadania w 2012- 20 190 PLN)</p>	100/rok

Legenda:



- Zadanie zrealizowane - zakończone
- Brak realizacji zadania
- Zadanie jest w trakcie realizacji
- Zadanie ciągłe
- Brak informacji od podmiotu wykonującego zadanie

Poza zaplanowanymi w Programie zadaniami, oceniono również działania dodatkowe, które przedstawiono w odrębnej tabeli zaprezentowanej poniżej.

Tabela 8. Tabela zrealizowanych działań dodatkowych w zakresie ochrony powietrza²⁰

Lp.	Nazwa zrealizowanego przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Okres realizacji	Szacunkowe koszty poniesione na realizację (2011-2012) [tys. PLN]*
1)	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenów związanych bezpośrednio z rozwojem układu komunikacyjnego	Gliwice, Sosnowiec	2011-2012	157
2)	Uwzględnienie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza.	Gliwice, Sosnowiec, Jaworzno, Mysłowice	2011-2012	2 196
3)	Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników nie powodujących nadmiernej „niskiej emisji” PM10.	Gliwice, Sosnowiec, Rybnik, Żory, Łyski, Rydułtowy, Wodzisław Śląski, Gmina Kornowac, Racibórz, Tarnowskie Góry, Wojkowice, Mierzęcice, Ogrodzieniec	2011-2012	53 533
4)	„Rynek od nowa” – rewitalizacja przestrzeni miejskiej – przebudowa ulic: Pocztowej i Zielonej, Mickiewicza, Barbary oraz wykonanie wjazdu na parking przed Halą.	Jaworzno	2012	3 811
5)	Zielone Jaworzno – zagospodarowanie terenów zielonych	Jaworzno	2012	552
6)	Budowa parku tematycznego - Ośrodka Edukacji Ekologiczno-Geologicznej GEOsfera	Jaworzno	2012	687
7)	Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło	Bielsko- Biała	2011-2012	brak danych
8)	Promocja i wprowadzanie w zakładach przemysłowych i instytucjach publicznych systemów zarządzania środowiskiem (ISO i EMAS)	Częstochowa	2011	224
9)	Uwzględnianie w zamówieniach publicznych kryterium niskiej emisji zanieczyszczeń.	Częstochowa	2012	11 449
10)	Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników powodujących nadmiernej „niskiej emisji” oraz projektowanie linii zabudowy uwzględniające zapewnienie "przewietrzania".	Kamienica Polska, Łaziska Górne, Gierałtowice, Knurów, Orzesze, Wyry, Żywiec	2011-2012	1 831
11)	Kontrola przestrzegania przepisów prawa ochrony środowiska przez mieszkańców.	Koniecpol	2011	brak danych
12)	Prowadzenie planów rewitalizacji terenów miejskich i wiejskich.	Mikołów, Knurów, Sośniowice, Łaziska Górne	2011	491

²⁰ źródło: opracowanie własne na podstawie: sprawozdań z realizacji POP w woj. śląskim za rok 2011 i 2012

Lp.	Nazwa zrealizowanego przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Okres realizacji	Szacunkowe koszty poniesione na realizację (2011-2012) [tys. PLN]*
13)	Prowadzenie planów rewitalizacji terenów miejskich obejmujących modernizację budynków miejskich, terenów parków i zieleńców.	Powiat będziński, Tarnowskie Góry, Wojkowice, Bobrowniki, Łazy, Ogrodzieniec	2011-2012	1 527 416
14)	Demontaż, transport i unieszkodliwienie odpadów niebezpiecznych zawierających azbest pochodzących z pokryć budynków mieszkalnych i gospodarczych/elewacji.	Jeleśnia	2011	brak danych
15)	Prowadzenie planów rewitalizacji terenów miejskich i wiejskich obejmujących modernizację budynków miejskich i wiejskich, terenów parków i zieleńców zmiany w układzie komunikacyjnym centrów miast, zmiany w infrastrukturze miejskiej zapewniając poprawę komfortu mieszkańców, wyłączenia ruchu poszczególnych ulic miasta w celu zmiany wykorzystania przestrzeni miejskich.	Łaziska Górne, Mikołów, Knurów	2012	398 513
16)	Uwzględnienie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, poprzez: odpowiednie przygotowywanie specyfikacji zamówień publicznych, które uwzględniać będą potrzeby ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem (np. zakup środków transportu spełniających normę Euro 4 i wyższe; prowadzenie prac budowlanych w sposób ograniczający niezorganizowaną emisję pyłu do powietrza).	Sośnicowice	2012	brak danych

*koszty podawane w euro zostały przeliczone na PLN wg kursu średniego NBP z dnia 12.11.2014 1€ = 4,2247PLN

Ocena celów i zadań

Biorąc pod uwagę dane z tabeli oraz materiały zgromadzone w drodze ankietyzacji wykonano ocenę realizacji celów i działań. Nie zrealizowano 5 zadań, za które odpowiedzialny był Zarząd Województwa. Dotyczyły one sporządzania określonych dokumentów oraz opiniowania już istniejących. Nie całkowicie zrealizowano zadania związane z zacieśnianiem współpracy z regionami przygranicznymi, ponieważ pomimo wielu spotkań w zakresie współpracy, nie podjęto konkretnych rozwiązań w tym zakresie. Nie opracowano wojewódzkiego dokumentu strategicznego dotyczącego zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, który uporządkowałby tą kwestię na terenie całego województwa. Główną przyczyną braku realizacji tego zadania były ograniczenia prawne: zgodnie z ustawą Prawo Energetyczne²¹ nie ma możliwości aby w skali województwa opracować skuteczny dokument w tym zakresie. Inspekcja Handlowa nie zrealizowała zadania dotyczącego kontroli składów opału w zakresie jakości sprzedawanych paliw. Zadanie to jest o tyle istotne, że jakość stosowanych paliw ma znaczący wpływ na emisję zanieczyszczeń do powietrza. Na brak realizacji tego zadania wpłynęła również sytuacja prawna: brak jest na obecną chwilę odpowiednich przepisów regulujących jakość paliw stałych dopuszczonych do obrotu. Stąd też warunki kontroli są utrudnione. Przedsiębiorstwa energetyczne nie podjęły inicjatywy i nie wprowadziły w swoich firmach technik zarządzania popytem (DSM).

²¹ Dz.U. z 2012 r. poz. 1059 z późn. zmianami

Do działań realizowanych przez wskazane jednostki organizacyjne głównie należy zaliczyć termomodernizację budynków, realizację Programów Ograniczania Niskiej Emisji (PONE), a także działania promocyjne i edukacyjne dotyczące szkodliwości spalania odpadów w paleniskach domowych. Za realizację tych działań w dużej mierze odpowiedzialne były gminy, które realizowały te działania na zasadzie udzielania dotacji mieszkańcom w ramach walki z emisją z sektora komunalno - bytowego. Dzięki realizacji tych działań obniżono wielkość emisji substancji w powietrzu z sektora komunalno - bytowego. Nie ma jednak szczegółowych informacji odnośnie ilości nowopowstających źródeł emisji, które również powstają i powodują wprowadzanie substancji do powietrza.

Za sprawą modernizacji systemów ogrzewania zmniejszeniu uległa emisja głównie pyłu PM10. Również termomodernizacja korzystnie wpływa na emisję PM10 poprzez zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło, pod warunkiem że prowadzona jest na obiektach nie zasilanych z sieci ciepłowniczej. Należy tu również zauważyć korzystny wpływ modernizacji kotłowni i montażu urządzeń odpylających na obniżenie stężeń substancji w powietrzu. W ramach wdrażania PONE zmniejszono zużycie energii ze źródeł konwencjonalnych i zwiększono udział energii ze źródeł odnawialnych w produkcji energii elektrycznej w województwie. Patrząc przyszłościowo dużym optymizmem napawa realizacja zadań edukacyjnych. W dużej części gmin przeprowadzono szkolenia z zakresu edukacji ekologicznej.

Wśród zadań, za których realizację odpowiedzialne były powiaty znajdowały się zadania związane z budową obwodnic, poprawą stanu technicznego dróg oraz utrzymaniem czystości dróg w celu ograniczenia emisji wtórnej. Powiaty realizowały z dużą skutecznością działania naprawcze dla miast wynikające z Programu Ochrony Powietrza.

Dodatkowo wykonano działania nie ujęte w Programie, do których należy zaliczyć prowadzenie planów rewitalizacji terenów wiejskich i miejskich, uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów zapewniających poprawę stanu powietrza np. przewietrzenie miasta oraz uwzględnianie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza. Większość zadań zrealizowanych ma charakter ciągły, tj. wykonywane są na bieżąco.

Z analizy otrzymanych danych w zakresie finansowania zadań ujętych w *Programie* i po ich porównaniu do wcześniej poczynionych założeń, można wysnuć wniosek, że finansowanie zadań ujętych w priorytecie *Ochrona powietrza* realizowano przy udziale dużo wyższych kwot niż zakładano. Duże nakłady finansowe przeznaczono na budowę i modernizację dróg, na realizację programów ograniczania niskiej emisji, programów ochrony powietrza i zadań im towarzyszącym takich jak: termomodernizacja budynków, czy rozwój odnawialnych źródeł energii. Znaczne środki wydano na wymianę taboru komunikacji zbiorowej, czyszczenie ulic metodą moką, a także na modernizację sieci przesyłowych i rozdzielczych. Ze względu na fakt, iż inwestycje w ochronę powietrza atmosferycznego wymagają milionowych nakładów finansowych, większość z nich została dofinansowana ze środków zewnętrznych pochodzących z NFOŚiGW, WFOŚiGW i Unii Europejskiej. Trudności w finansowaniu działań z zakresu ochrony powietrza wynikają z rozległości obszarowej i rozdrobnieniu inwestycji, co skutkuje koniecznością wykonania wielu analiz i skomplikowanych kosztorysów. Dodatkowo podejmowane przedsięwzięcia bywają czasochłonne, a procedury związane z uzyskaniem niezbędnych zezwoleń i uzgodnień często się wydłużają.

2.1.3. WSKAZÓWKI DO AKTUALIZACJI PROGRAMU CHRONY ŚRODOWISKA

Jakość powietrza w województwie śląskim ulega zmianom w zakresie zmiany wysokości stężeń substancji w powietrzu. Jednakże poziom zmian warunkowany jest głównie warunkami meteorologicznymi, a nie zmianami w wielkości emisji substancji. Realizowane działania naprawcze mające na celu zmniejszenie ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza kierowane są na cały obszar województwa śląskiego i są realizowane w różnym stopniu zaawansowania. Bariery zarówno prawne jak i organizacyjne i finansowego ograniczają podniesienie znacznie poziomu realizacji działań naprawczych.

Osiągnięcie poprawy jakości powietrza wyznaczone w poprzednim Programie ochrony środowiska zgodnie z określonymi miarami realizacji celu nie zostało w pełni osiągnięte. Nie udało się ograniczyć ilości stref z przekroczeniami norm jakości powietrza. Obniżenie stężeń substancji w powietrzu również nie uległo znacznym zmianom. W stosunku do roku 2013 nie wykazane zostały przekroczenia dwutlenku siarki w dwóch strefach, które wystąpiły w roku 2012.

Zwiększył się udział energii ze źródeł odnawialnych, jednak zastosowanie tego rodzaju działań nie wpływa w znaczący sposób na jakość powietrza, ponieważ źródła odnawialne w sektorze komunalno – bytowym nie zapewniają odpowiedniej redukcji emisji substancji.

Biorąc pod uwagę cele postawione w zakresie oprawy jakości powietrza oraz efektywności energetycznej postawione w innych dokumentach strategicznych dla województwa jak Regionalny Program operacyjny na lata 2014-2020 oraz Program ochrony powietrza, działania powinny skupiać się kilku aspektach szczególnie.

Pierwszym z nich jest intensyfikowanie działań naprawczych szczególnie w rejonach w których występując przekroczenia norm jakości powietrza dla pyłu PM₁₀ i pyłu PM_{2,5}. Obszary te są szczególnie narażone na negatywne oddziaływania złej jakości powietrza. Intensyfikowanie działań musi być powiązane ze wsparciem finansowym jednostek odpowiedzialnych za realizację działań naprawczych.

Następnym aspektem musi być szerokie powiązanie efektywności energetycznej z ochroną powietrza nie tylko w zakresie ochrony klimatu rozumianej jako ograniczenie emisji dwutlenku węgla, ale ograniczeń emisji szczególnie pyłów, z czego norma dla pyłu PM_{2,5} ulega ciągłemu zaostrzeniu. Wiąże się to z wprowadzeniem odpowiednich priorytetów działań. Najwyższy priorytet powinien być określony dla działań związanych z ograniczaniem niskiej emisji, następnie powinny być wzięte pod uwagę rozwiązania w zakresie transportu wskazujące na nowoczesne rozwiązania komunikacyjne i technologiczne, pozwalające na ograniczenie emisji z tego sektora. Kolejny priorytet powinien być postawiony na kontrolowanie emisji z podmiotów gospodarczych, których działalność powoduje wprowadzanie zanieczyszczeń do powietrza. Odnawialne źródła energii również powinny być ujęte w priorytetach, ale w znacznym powiązaniu z podniesieniem efektywności energetycznej działań.

Ważnym elementem polityki zmierzającej do poprawy jakości powietrza jest również określenie potencjału realizacji działań w skali województwa szczególnie w sektorze komunalno – bytowym oraz sektorze przemysłowym. Obecnie realizowane przez gminy i miasta Plany gospodarki niskoemisyjnej powiązane są właśnie z określeniem potencjału działań jakie mogą być realizowane w gminach.

Bardzo ważnym elementem działań jest stała edukacja ekologiczna, która powinna być prowadzona na wszystkich szczeblach samorządowych, od gminy po województwo. Szczególnie musi być rozszerzona w skali województwa śląskiego poprzez wprowadzanie ogólnowojewódzkich akcji edukacyjnych i informacyjnych stawiających na rozwiązanie problemu z jakością powietrza.

Wszystkie działania prowadzone w skali województwa muszą otrzymać niezbędne wsparcie finansowe w zakresie zarówno określonych priorytetów realizacji działań jak i działań edukacyjnych. Odpowiednie określenie priorytetów dla działań które przynoszą największy efekt ekologiczny i ekonomiczny przyczyni się do podejmowania skutecznych i efektywnych działań naprawczych, a tym samym do poprawy jakości powietrza w województwie śląskim.

2.2. ZASOBY WODNE (W)

W tym podrozdziale zawarto informacje dotyczące stanu wód powierzchniowych i podziemnych na obszarze województwa śląskiego. W sposób syntetyczny przedstawiono wyniki monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych. Wyszczególniono najważniejsze dane dotyczące istotniejszych aspektów korzystania z wód: poboru wody oraz odprowadzania ścieków do środowiska. Z uwagi na znaczenie tego zjawiska na obszarze województwa, odniesiono się również do wpływów eksploatacji górniczej na stan zasobów wodnych. Przedstawiono także informacje o stopniu wdrożenia systemu

zarządzania ryzykiem powodziowym na terenie województwa oraz o realizacji wojewódzkiego Programu małej retencji.

2.2.1. STAN ŚRODOWISKA

Wody powierzchniowe

Województwo śląskie w przeważającej części położone jest w zlewisku Morza Bałtyckiego. W zlewisku Morza Czarnego pozostaje jedynie położona w południowo-zachodniej części województwa zlewnia rzeki Czadeczkii (dorzecze Dunaju) o powierzchni ok. 24,6 km². Obszar województwa położony jest w dorzeczu Wisły i Odry. Dorzecze Wisły stanowi 54,7% całej powierzchni województwa, zaś dorzecze Odry 45,3%. Dla zarządzania wodami istotny jest podział na regiony wodne. Województwo Śląskie leży w obszarze siedmiu regionów wodnych zarządzanych przez pięć regionalnych zarządów gospodarki wodnej, co przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 9. Regiony wodne, zlewnie i główne rzeki na terenie województwa śląskiego²²

Region wodny	Zlewnia	Powierzchnia zlewni na terenie woj. śląskiego [km ²]	Najważniejsze rzeki zlewni na terenie województwa	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
Małej Wisły	Mała Wisła	3 333,1	Mała Wisła, Przemsza (L), Pszczyńska (L), Gostynka (L), Iłownica (P), Biała (P)	RZGW Gliwice
Środkowej Wisły	Pilica	923,5	Pilica	RZGW Warszawa
Górnej Wisły	Soła	1 206,1	Soła	RZGW Kraków
Górnej Odry	Górna Odra	2 800,7	Odra, Kłodnica (P), Olza (P), Ruda (P), Bierawka (P), Psina (L)	RZGW Gliwice
Środkowej Odry	Mała Panew	879,1	Mała Panew, Stoła (L)	RZGW Wrocław
Warty	Warta	3 145,5	Warta, Liswarta (L)	RZGW Poznań
Czadeczkii (dorzecze Dunaju)	Czadeczkia	24,6	Czadeczkia	RZGW Gliwice

Sieć rzeczna województwa ma bardzo urozmaicony charakter. Wynika to zarówno z naturalnych warunków geograficznych, jak i oddziaływań antropogenicznych (do najważniejszych należą: bardzo duża w skali kraju gęstość zaludnienia, różnorodność sposobów zagospodarowania terenu, wysoki stopień przekształcenia koryt rzecznych, budowa zbiorników, gospodarcze korzystanie z wód, bardzo też istotne są wpływy eksploatacji górniczej).

Istotnym elementem systemu wód powierzchniowych są zbiorniki wodne. Na terenie województwa śląskiego istnieje wiele zbiorników zaporowych, z których najważniejsze to Goczałkowice na rzece Mała Wisła, Wapienica na rzece Wapienica, Kaskada Soły składająca się ze zbiorników: Tresna, Porąbka i Czaniec, Łąka na rzece Pszczyńska, zbiornik Dzieńkowice zasilany przetrzucanymi wodami rzeki Soły, Kozłowa Góra na rzece Brynica, Dzierżno Duże na rzece Kłodnica, Rybnik na rzece Ruda, Poraj na rzece Warta. Obiekty te są wykorzystywane jako źródło wody pitnej, istotna jest również ich funkcja przeciwpowodziowa, w pewnym stopniu służą też energetyce.

Poza dużymi i średnimi zbiornikami zaporowymi na terenie województwa istnieje cały szereg mniejszych zbiorników wodnych. Dość istotny wpływ na lokalne warunki wodne mają obiekty rybactwa stawowego. Wiele z nich ma kilkusetletnią historię. Najważniejszymi okręgami rybactwa stawowego w regionie są okręg cieszyński, pszczyńsko-bielski i rybnicko-raciborski.

W myśl przepisów ustawy — Prawo wodne dla potrzeb gospodarowania wodami podstawową jednostką jest jednolita część wód (JCW, definiowana jako *oddzielny i znaczący element wód*). Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych prowadzi się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Podstawowym pojęciem określającym jakość wód powierzchniowych jest *stan wód*,

²² źródło: opracowanie własne na podstawie Planów gospodarowania wodami na obszarach dorzecza oraz warunków korzystania z wód regionu wodnego

który określa się poprzez łączną ocenę stanu ekologicznego (potencjału ekologicznego w przypadku JCW sztucznych i silnie zmienionych) oraz stanu chemicznego. Ocena stanu (potencjału) ekologicznego i stanu chemicznego wymaga oznaczenia szeregu wskaźników i porównania ich z wartościami odniesienia.

Przed przedstawieniem wyników oceny stanu wód należy przypomnieć, że z uwagi na wymogi zawarte w Ramowej Dyrektywie Wodnej należało w polskim porządku prawnym całkowicie zmienić system oceny jakości wód powierzchniowych. W latach 2008 – 2010 prowadzono ocenę jakości wód na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 162, poz. 1008), określając dla poszczególnych punktów pomiarowych stan (a w przypadku sztucznych części wód - potencjał) ekologiczny, stan chemiczny i - ostatecznie, na podstawie tych elementów oceny - stan wód. Począwszy od końca roku 2011 ocenę prowadzi się na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. Nr 257, poz. 1545). Powyższe względy zdecydowały o tym, że dość trudno jest porównać ze sobą wyniki oceny wód wykonanej w latach 2010 – 2012 z wynikami uzyskanymi wcześniej, na podstawie uchylonych dziś przepisów. Dodatkowo podkreślić należy, że wyników oceny jakości wód za jeden rok (np. 2012) nie można traktować jako całościowej, ponieważ monitoring jest prowadzony w trzyletnich cyklach (w kolejnych latach cyklu badane są różne JCW).

Wyniki oceny stanu wód za lata 2010-2012 zostały wyczerpująco podane w publikacji WIOŚ zatytułowanej *Stan środowiska województwa śląskiego w 2012 roku*. Z informacji zawartych w tej pozycji wynika, że badania monitoringowe prowadzono w 201 punktach pomiarowych zlokalizowanych na 162 jednolitych częściach wód powierzchniowych, w tym rzeki w 179 punktach pomiarowych oraz zbiorniki zaporowe w 22 punktach. Ilościowe zestawienie badanych JCW oraz punktów pomiarowych w regionach wodnych oraz zlewniach przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 10. Zestawienie punktów pomiarowych dla poszczególnych zlewni na terenie województwa śląskiego²³

Region wodny	Nazwa zlewni	Liczba badanych JCW			Punkty pomiarowe
		naturalne	silnie zmienione	sztuczne	
Małej Wisły	Wisła do Przemszy	9	24	1	43 rzeki+ 5 zbiorniki
	Przemsza	19	10	1	31 rzeki + 4 zbiorniki
Środkowej Wisły	Pilica	3	0	0	4 rzeki
Górnej Wisły	Wisła od Przemszy do Dunajca	5	10	0	16 rzeki + 5 zbiorniki
Górnej Odry	Odra od Opawy do Olzy	1	0	0	1 rzeki
	Olza	4	5	0	12 rzeki
	Odra od Olzy do Kłodnicy	11	7	0	17 rzeki + 2 zbiorniki
	Kłodnica	12	4	1	17 rzeki + 4 zbiorniki
Środkowej Odry	Mała Panew	8	6	0	16 rzeki
Warty	Warta do Widawki	15	4	1	21 rzeki + 2 zbiorniki
Czadeczki	Czadeczka	1	0	0	1 rzeki

W cyklu pomiarowym 2010 – 2012 oceniono 160 jcw. Stan / potencjał ekologiczny oceniono dla 158 JCWP w województwie. Bardzo dobry i dobry stan ekologiczny oraz potencjał ekologiczny dobry i powyżej dobrego wystąpił w 30% JCWP, umiarkowany w 34% JCWP, słaby w 23% JCWP i zły w 13% JCWP. JCWP oceniono także ze względu na położenie na obszarach chronionych. Obszary chronione, wyznaczone na podstawie art. 133 ust. 4 ustawy — Prawo wodne, obejmują JCWP przeznaczone na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia, do bytowania ryb oraz ochrony siedlisk lub

²³ ŹRÓDŁO: Ocena stanu wód w latach 2010 – 2012, <http://katowice.pios.gov.pl>

gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie, wrażliwe na eutrofizację ze źródeł komunalnych. W przypadku tych JCWP należy ocenić stopień spełnienia wymagań określonych dla poszczególnych obszarów chronionych. Na 158 ocenianych JCWP 58, tj. 37%, spełniało wymogi określone dla ustalonych dla nich obszarów chronionych.

Ocenę stanu chemicznego wykonano dla 49 JCWP. Ocena wykazała, że dobry stan chemiczny wystąpił w 9 JCWP (18%), w pozostałych 40 JCWP (82%) nie osiągnął stanu dobrego.

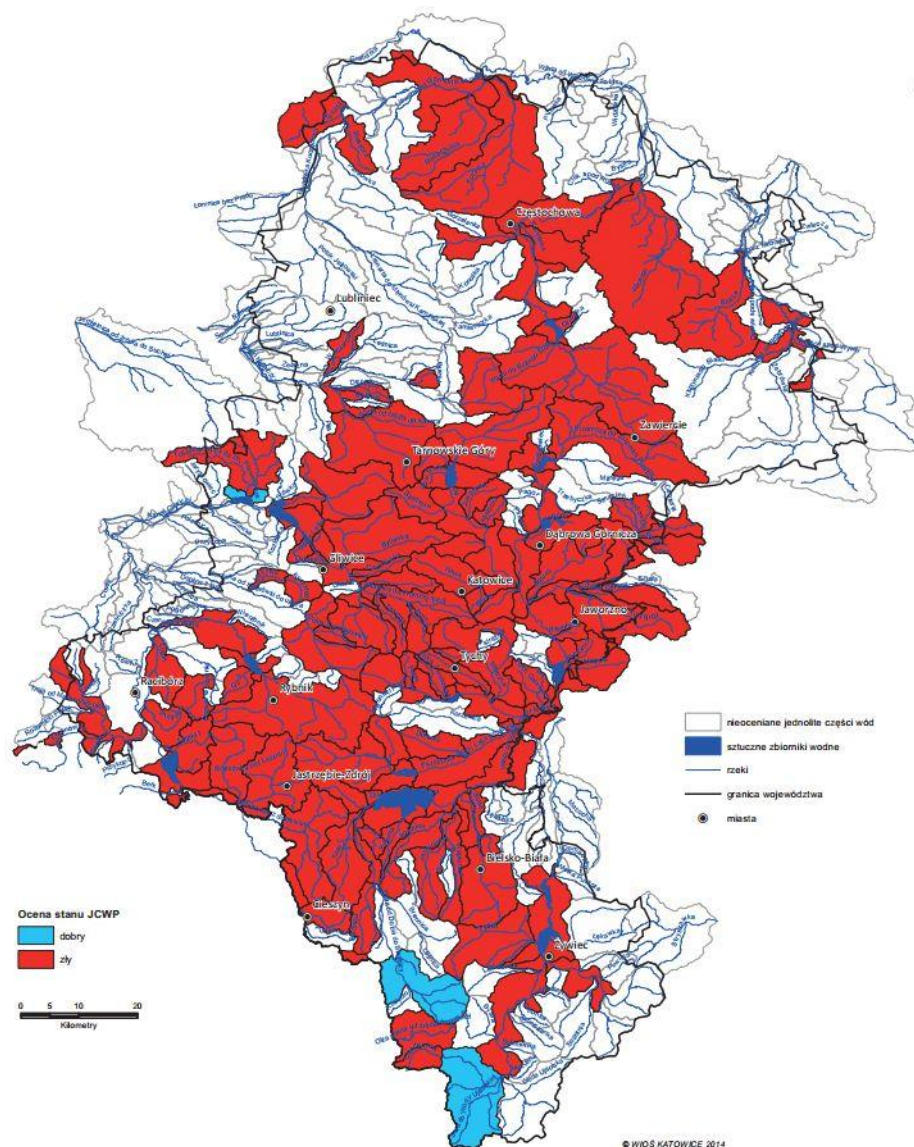
Na podstawie uzyskanych danych WIOŚ w Katowicach przeprowadził ocenę stanu wód. Wody mają dobry stan, jeżeli mają dobry lub powyżej dobrego stan (potencjał) ekologiczny oraz dobry stan chemiczny. Stan (potencjał) ekologiczny umiarkowany, słaby i zły lub stan chemiczny poniżej dobrego kwalifikuje daną JCWP do złego stanu. Zgodnie z przeprowadzoną oceną dobry stan wód stwierdzono dla 2 JCWP (2%), zły stan wód dla pozostałych 125 JCWP (98%).

Zbiorcze wyniki oceny JCWP w latach 2010 – 2012 zestawiono w poniższej tabeli i pokazano na rysunku.

Tabela 11. Ocena stanu JCWP na terenie województwa śląskiego²⁴

Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych		Ocena stanu (potencjału) ekologicznego na obszarach chronionych			Ocena stanu chemicznego		Stan JCWP	
			Stan	Potencjał				
spełnia wymogi	58	bardzo dobry	7	0	dobry	9	dobry	2
		dobry/dobry i powyżej stanu dobrego	20	16				
nie spełnia wymogów	100	umiarkowany	30	28	poniżej stanu dobrego	40	zły	125
		słaby	17	20				
		zły	12	8				

²⁴ źródło: Ocena stanu wód w latach 2010 – 2012, <http://katowice.pios.gov.pl>



Rysunek 1. Wyniki oceny stanu wód JCWP za lata 2010 – 2012 (dla JCWP objętych monitoringiem)²⁵

O ocenie stanu (potencjału) ekologicznego decydowały głównie elementy biologiczne, które nie osiągnęły stanu dobrego w ok. 70% badanych JCWP oraz fizykochemiczne, które przekraczały wartości graniczne dobrego stanu wód w ok. 40% badanych JCWP. Z grupy elementów fizykochemicznych największy wpływ na ocenę miały substancje biogenne, warunki tlenowe i zanieczyszczenia organiczne oraz zasolenie, które nie osiągnęły wartości wymaganych dla stanu dobrego w około 20% – 30% JCWP

Najlepsza jakość elementów biologicznych wystąpiła w zlewniach Wisły od Przemszy do Dunajca (Soły), Małej Panwi, Pilicy oraz Warty do Widawki gdzie odpowiednio od 77% do 56% badanych wskaźników biologicznych osiągnęło I lub II klasę, czyli spełniało warunki dobrego stanu wód. W pozostałych zlewniach badane wskaźniki biologiczne w większości występowały w klasie III, IV i V, tj. miały umiarkowany, słaby i zły stan biologiczny, kwalifikujący wody do złego stanu. W zlewni Kłodnicy ich udział wynosił 94%, w zlewni Odry od Olzy do Kłodnicy (zlewnie Psiny, Rudy i Bierawki) – 82%, Przemszy – 82%, Olzy – 77%, Wisły do Przemszy 73%. Wody Odry od Opawy do Olzy (badane

²⁵ źródło: WIOŚ: Stan środowiska w województwie śląskim w 2013 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Katowice 2014

w punkcie pomiarowym w Chałupkach) oraz Czadeczek miały umiarkowany stan wskaźników biologicznych.

Z elementów fizykochemicznych największy wpływ na jakość wód miały wskaźniki biogenne, które nie osiągnęły stanu dobrego w 75% JCWP badanych w zlewni Kłodnicy, w 39% JCWP badanych w zlewni Przemszy (głównie Brynicy), w 30% JCWP badanych w zlewni Wisły do Przemszy (głównie w zlewni Gostyni) oraz w Czadeczkach. Wskaźniki z grupy charakteryzującej warunki tlenowe i zanieczyszczenia organiczne nie osiągnęły stanu dobrego w 50% JCWP badanych w zlewni Kłodnicy, 43% JCWP badanych w zlewni Przemszy i 27% JCWP badanych w zlewni Wisły do Przemszy (głównie w zlewni Gostyni). Wskaźniki zasolenia nie osiągnęły stanu dobrego w 54% JCWP badanych w zlewni Przemszy, 44% JCWP badanych w zlewni Kłodnicy i 29% JCWP badanych w zlewni Odry od Olzy do Kłodnicy (głównie w zlewni Bierawki i Rudy).

Wody podziemne

Podobnie jak w przypadku wód powierzchniowych, wyróżnia się jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Są to jednostki hydrogeologiczne wyodrębnione na podstawie kryterium hydrodynamicznego uwzględniającego system krążenia wód. Niekiedy uwzględnia się dodatkowe kryteria, związane z zasięgiem struktur wodonośnych. Podobnie jak wody powierzchniowe, JCWPd są objęte państwowym monitoringiem środowiska. W odróżnieniu od wód powierzchniowych, dobry stan wód podziemnych jest definiowany poprzez łącznie występujący dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy.

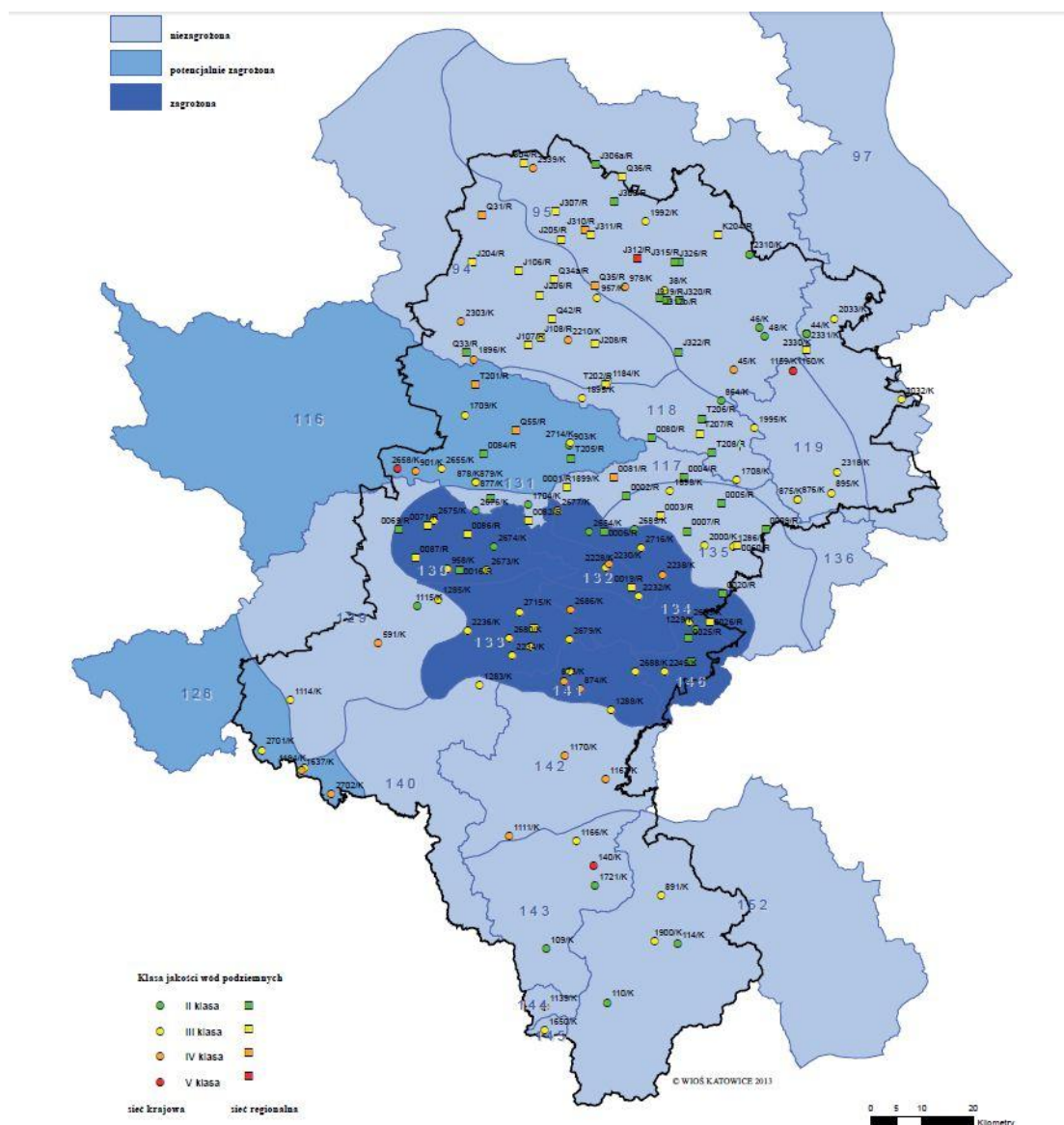
Ogólnie zasoby wód podziemnych terenu województwa śląskiego w skali kraju charakteryzują się wartościami powyżej średniej. Ze względu na duże zróżnicowanie warunków hydrogeologicznych i hydrologicznych północna część województwa jest zaliczana do obszarów, na których wody podziemne charakteryzuje dobry stan ilościowy. W części centralnej i południowej województwa sytuacja w tym zakresie jest mniej korzystna.

Badania jakości wód podziemnych odbywają się w ramach sieci krajowej i sieci regionalnej. W 2012 roku na terenie województwa w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wykonano badania w 185 punktach pomiarowych (94 punkty w sieci krajowej, 63 punkty w sieci regionalnej, 12 punktów w monitoringu badawczym na terenie Tarnowskich Gór oraz 16 punktów w monitoringu badawczym na terenie Dąbrowy Górniczej).

W roku 2012 badania wód podziemnych w sieci krajowej prowadzone w ramach monitoringu diagnostycznego w 94 punktach pomiarowych objęły 23 JCWPd. Ocena ta wykazała dobry stan chemiczny w 72 punktach tj. w 77% badanych punktów. Przeważały wody klasy III, które wystąpiły w 53 punktach, wody klasy II wystąpiły w 19 punktach. Słaby stan chemiczny stwierdzono w 22 punktach. Do klasy IV zaklasyfikowano wody w 19 punktach pomiarowych, natomiast do klasy V w 3 punktach. O słabym stanie chemicznym wód zdecydowały wskaźniki: bor, molibden, nikiel, sód, wodorowęglany, cynk, siarczany, chlorki, azotany, jon amonowy, odczyn pH, mangan oraz żelazo.

Z kolei badania w ramach sieci regionalnej w roku 2012 wykonano dla 61 punktów pomiarowych, obejmujących 12 JCWPd. Dobry stan chemiczny wykazano w 53 punktach tj. w 87% badanych punktów. Wody III klasy jakości wystąpiły w 27 punktach pomiarowych, II klasy jakości w 26 punktach. Słaby stan chemiczny stwierdzono w 8 punktach (klasa IV – 11%, klasa V – 2%). Wodę niezadawalającej jakości (klasa IV) stwierdzono w 7 punktach pomiarowych. Wskaźnikami determinującymi ocenę były: azotany, arsen, fluorki potas, żelazo, glin, oraz temperatura. Wodę złej jakości (V klasa) stwierdzono w 1 punkcie wód gruntowych (Florków, gm. Mykanów, powiat częstochowski) ze względu na wysokie stężenie chromu – 0,24mgCr/l, przy wartości granicznej dla V klasy jakości >0,1mgCr/l. Wysokie, ponadnormatywne stężenia chromu stwierdzane w tym punkcie pomiarowym są związane z prowadzoną w latach 1937-1975 w Zakładach Chemicznych w Rudnikach produkcją związków chromu.

Wyniki badań wód podziemnych badanych w 2012 roku na terenie województwa śląskiego przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 2. Wyniki oceny stanu wód JCWPd w roku 2012²⁶

Ponadto w roku 2012 kontynuowano badania wód podziemnych na terenie powiatu tarnogórskiego, w związku ze stwierdzonym zanieczyszczeniem wód podziemnych utworów triasowych trichloroetenem (TRI) i tetrachloroetenem (PER). W 2012 roku prowadzono badania w 12 punktach pomiarowych. W stosunku do roku 2011 odnotowano spadek stężeń trichloroetenu w 9 punktach pomiarowych. W przypadku 8 monitorowanych punktów zaobserwowano spadek stężeń tetrachloroetenu.

W swoim raporcie²⁷ WIOŚ w Katowicach podkreśla, że uwagi na obserwowaną od początku uruchomienia monitoringu badawczego trichloroetenu i tetrachloroetenu w powiecie tarnogórskim tj. od roku 2005, dużą zmienność stężeń zanieczyszczeń dla większości punktów nie można ustalić trendów zmian. Monitoring węglowodorów chlorowanych będzie zatem prowadzony w następnych latach

²⁶ Źródło: WIOŚ, Stan środowiska w województwie śląskim w 2012 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Katowice 2013

²⁷ Źródło: WIOŚ, Stan środowiska w województwie śląskim w 2012 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Katowice 2013

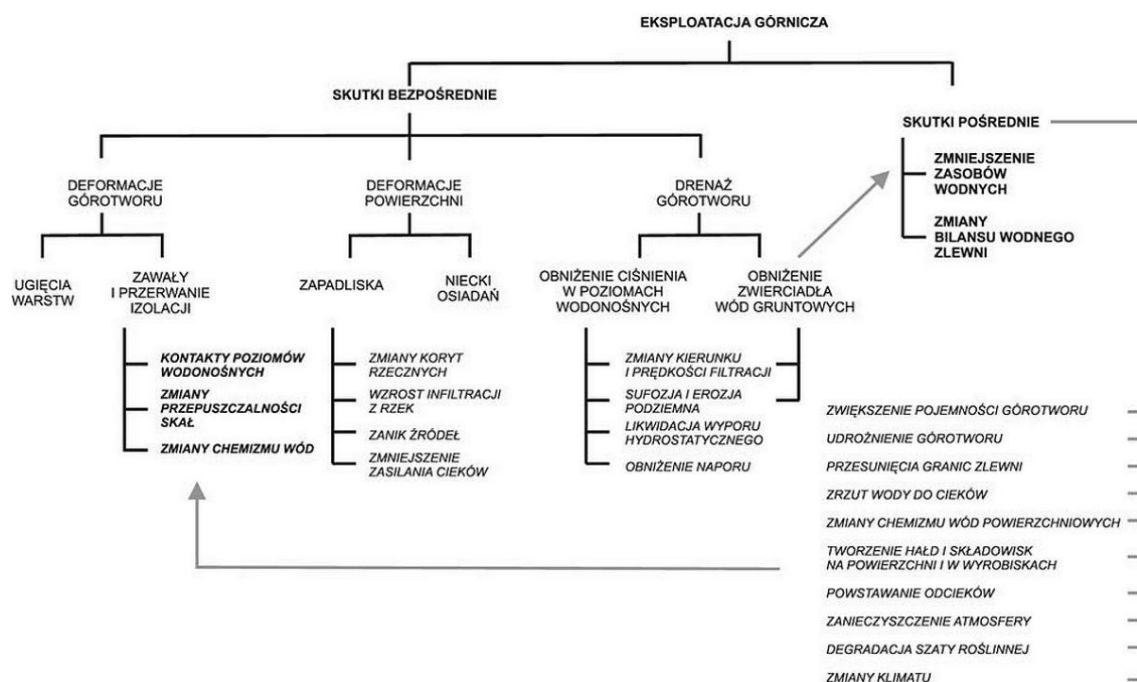
w celu obserwowania zmian ilości zanieczyszczeń w wodach podziemnych i określenia kierunku ich przemieszczania.

W 2012 roku kontynuowane były również badania w rejonie spalarni odpadów w Dąbrowie Górniczej w związku ze stwierdzeniem substancji zanieczyszczających wody podziemne na tym terenie. W roku 2012 wykonano badanie wód podziemnych w 14 punktach pomiarowych. Słaby stan chemiczny wód podziemnych (klasa IV, klasa V) w zakresie badanych wskaźników odnotowano w 11 punktach pomiarowych. Podobnie jak w latach ubiegłych najwyższe wartości jonu amonowego wystąpiły w piezometriach położonych w rejonie składowisk przemysłowych, natomiast rtęci i przewodności elektrolitycznej na terenie spalarni odpadów. WIOŚ w Katowicach będzie kontynuował monitoring badawczy wód podziemnych w rejonie Dąbrowy Górniczej w następnych latach.

Poza kwestiami związanymi z jakością wód podziemnych na terenie województwa śląskiego niezwykle istotne są problemy z obniżaniem się zwierciadła wód. Obniżanie się zwierciadła wód podziemnych jest następstwem zjawisk naturalnych (takich jak utrzymująca się susza hydrologiczna) i wynikiem antropopresji.

Wpływ eksploatacji górniczej na zasoby wodne województwa

Województwo śląskie jest regionem, gdzie wpływy eksploatacji górniczej na wody powierzchniowe i podziemne są bardzo silnie zaznaczone. Należy zwrócić uwagę, że daleko idące zmiany stosunków wodnych mają miejsce zarówno podczas eksploatacji, jak i po jej zakończeniu. Na rysunku poniżej przedstawiono schemat oddziaływań eksploatacji górniczej na środowisko wodne.



Rysunek 3. Wpływ eksploatacji górniczej na środowisko wodne²⁸

Eksploatacja złóż węgla kamiennego wymaga ciągłego odwadniania wyrobisk czynnych — zarówno czynnych, jak i zamkniętych, jeśli istnieje łączność hydrauliczna z tymi eksploatowanymi. Większość z odpompowywanych wód jest wprowadzana do środowiska, powodując zanieczyszczenie wód powierzchniowych, przede wszystkim zwiększając ich zasolenie i zmniejszając pH. Równocześnie na skutek drenażu górniczego dochodzi do obniżenia poziomu wód gruntowych i zdrenowania

²⁸ źródło: PIG, *Hydrogeologia regionalna Polski tom II*, Warszawa 2007, za: PectoreEco: *Charakterystyka zlewni Małej Wisły*, oprac. na zlec. RZGW w Gliwicach, Gliwice 2012

poziomów wodonośnych, do zaburzenia bilansu wodnego zlewni, a także do zmiany charakterystyki cieków wodnych.

Innym źródłem zaburzeń stosunków wodnych na obszarze województwa śląskiego są deformacje ciągłe powierzchni terenu na obszarach górniczych. Prędkości osiadania terenu są różne i mogą sięgać kilkunastu centymetrów rocznie. Niekiedy te wartości są większe. W rejonie takich miast, jak Chorzów, Bytom, Siemianowice, Piekary Śląskie, Ruda Śląska, Knurów, Gliwice czy Bieruń sumaryczne obniżenie powierzchni terenu dochodzi do 20 m, a w niektórych miejscach przekracza tę wartość. Zjawiska te prowadzą do powstawania zabagnień i zalewisk, a w konsekwencji zwiększają ryzyko podtopień obszarów zainwestowanych. Przyczyniają się też znacząco do zwiększenia podatności powodzi, zwłaszcza gdy na skutek osiadań terenu odpływ wód z zalanych obszarów zostanie utrudniony. Tego rodzaju sytuacje miały miejsce podczas powodzi w maju – czerwcu 2010 roku.

Gospodarka wodno-ściekowa

Z uwagi na wysoką gęstość zaludnienia i bardzo duży stopień uprzemysłowienia województwa zrównoważona gospodarka wodno-ściekowa ma ogromne znaczenie dla możliwości rozwoju regionu. Równocześnie dane z monitoringu środowiska — choć w ujęciu długoterminowym pozwalają na zaobserwowanie pozytywnych tendencji — wskazują, że znacząca większość JCWP znajduje się w złym stanie i w wielu przypadkach na tę ocenę mają wpływ wskaźniki fizykochemiczne.

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, że wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w województwie śląskim pobiera się głównie z ujęć wód powierzchniowych.

Tabela 12. Pobór wody na terenie województwa śląskiego w latach 2005 - 2012²⁹

Wielkość	2005	2010	2012
pobór wody ogółem [hm ³ /rok]	519,3	479,1	463,9
pobór na cele produkcyjne [hm ³ /rok], w tym wody powierzchniowe podziemne	117,1 55,8 19,8	108,8 55,7 23,0	108,2 54,3 22,8
pobór na potrzeby rolnictwa i leśnictwa, w tym na potrzeby stawów rybnych [hm ³ /rok]	82,0	74,4	77,7
pobór na potrzeby eksploatacji sieci wodociągowej [hm ³ /rok], w tym wody powierzchniowe podziemne	320,2 203,1 117,1	295,9 188,0 107,9	278,0 172,1 105,9

Poniżej przedstawiono najważniejsze dane dotyczące zużycia wód.

Tabela 13. Zużycie wody na terenie województwa śląskiego w latach 2005 - 2012³⁰

Wielkość	2005	2010	2012
zużycie wody ogółem [hm ³ /rok]	430,4	400,7	392,7
zużycie na potrzeby przemysłu [hm ³ /rok]	134,9	128,5	128,5
zużycie na potrzeby rolnictwa i leśnictwa [hm ³ /rok]	82,0	77,7	77,7
zużycie na potrzeby wodociągów [hm ³ /rok]	213,6	188,9	186,4
zużycie wody w przeliczeniu na mieszkańca [m ³ /rok]	91,9	86,4	85,1

W 2012 roku z terenu województwa śląskiego odprowadzono do wód lub do ziemi 375,5 hm³ ścieków przemysłowych i komunalnych, z czego oczyszczenia wymagało 372,4 hm³ ścieków. W poniższej tabeli przedstawiono najważniejsze dane dotyczące odprowadzania i oczyszczania ścieków w województwie śląskim.

²⁹ Źródło: Urząd Statystyczny w Katowicach, Rocznik statystyczny województwa śląskiego 2013, Katowice 2013

³⁰ Źródło: Urząd Statystyczny w Katowicach, Rocznik statystyczny województwa śląskiego 2013, Katowice 2013

Tabela 14. Ścieki przemysłowe i komunalne odprowadzane do wód lub do ziemi na terenie województwa śląskiego w latach 2005 - 2012³¹

Wielkość	2005	2010	2012
ścieki ogółem [hm ³ /rok], w tym:	362,2	393,9	375,5
odprowadzane bezpośrednio z zakładów	203,7	243,6	226,5
odprowadzane siecią kanalizacyjną	158,4	150,3	149,0
ścieki wymagające oczyszczenia [hm ³ /rok]	358,6	391,2	372,4
ścieki oczyszczane [hm ³ /rok], w tym:	314,9	338,1	306,7
mechanicznie	136,5	155,8	134,5
chemicznie	22,9	27,3	16,7
biologicznie	51,3	30,6	20,3
z podwyższonym usuwaniem biogenów	104,2	124,4	135,2
ścieki nieoczyszczane [hm ³ /rok]	43,7	53,1	65,7
wody zasolone [hm ³ /rok]	129,2	137,1	150,3

W ciągu ostatnich lat obserwuje się korzystne zmiany w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych, co wynika między innymi z inwestycji prowadzonych w ramach Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych. Maleje ilość ścieków komunalnych odprowadzonych do środowiska bez oczyszczenia, natomiast stopniowo wzrasta ilość ścieków oczyszczana z podwyższonym usuwaniem biogenów. Od roku 2005 do 2012 liczba oczyszczalni ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów wzrosła z 77 do 90.

Bardzo ważnym wskaźnikiem jest odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków. Od roku 2005 do 2012 w województwie śląskim odsetek ten wzrósł z 67,5% do 76,2% (dla Polski ogółem: z 60,17% do 64,7%). Korzystnie zmienia też się odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni z podwyższonym usuwaniem biogenów. Od roku 2005 do 2012 odsetek ten w województwie śląskim wzrósł z 47,7 do 68,6%.

W 2012 roku z oczyszczalni ścieków korzystało 87,3% ludności w miastach (w 2005: 80,1%) i 38,0% ludności na wsi (w 2005 roku: 21,1%). Miastami na prawach powiatu o najwyższym odsetku ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków w odniesieniu do ogółu mieszkańców były Siemianowice Śląskie (99,9%), Świętochłowice (96,5%) oraz Gliwice (96,4%), natomiast najmniejszy udział ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków odnotowano w Jaworznie (71,0%), Rybniku (75,2%) i w Żorach (81,6%). Powiatami ziemskimi o najwyższym udziale ludności korzystającej z oczyszczalni były: bieruńsko-lędziński (76,0%), pszczyński (74,8%) oraz żywiecki (74,5%). Powiaty, w których odsetek ten był najniższy, to: częstochowski (39,1%), bielski (42,6%) oraz kłobucki (43,2%).

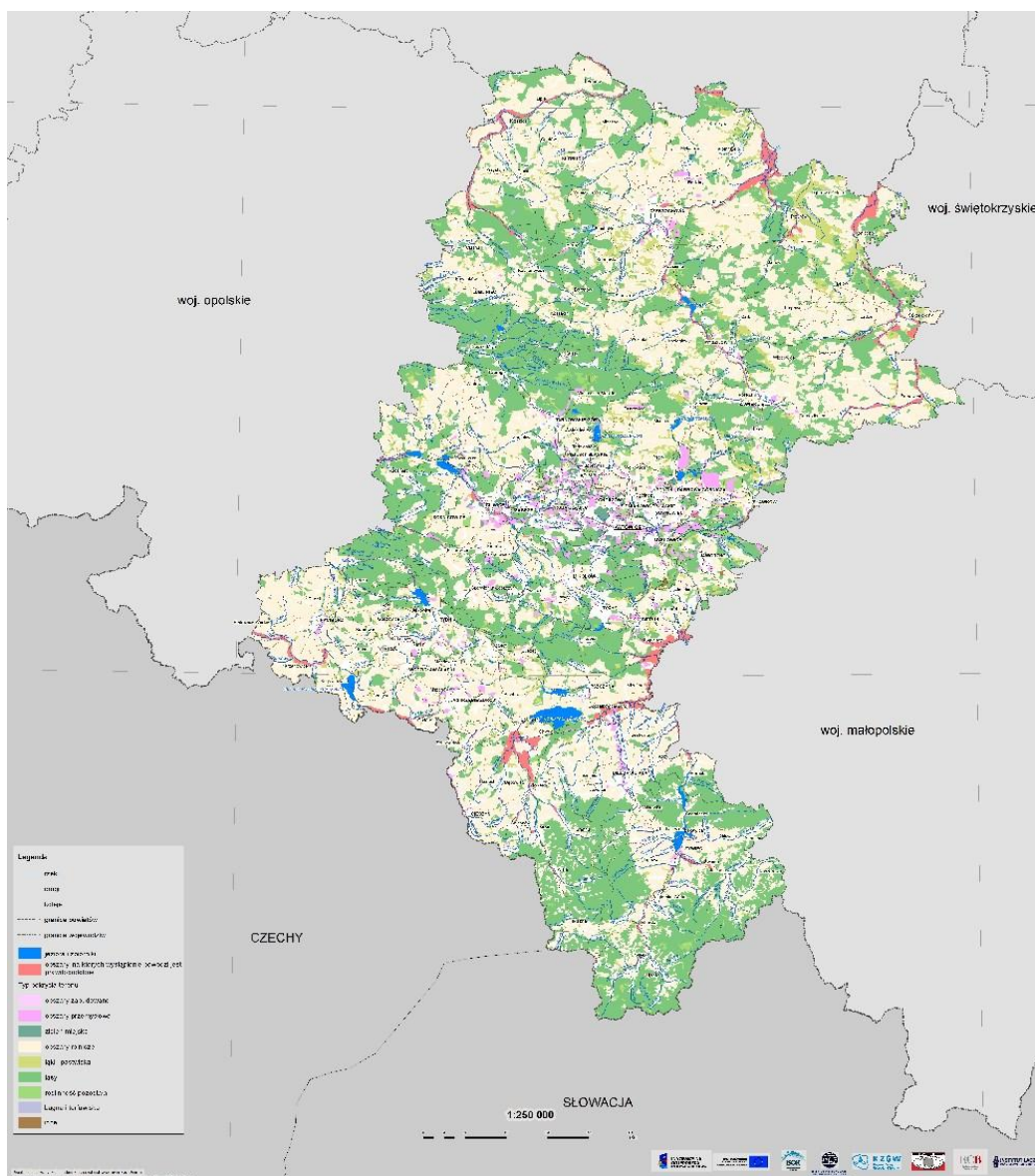
Zarządzanie ryzykiem powodziowym

Zagadnienia zarządzania ryzykiem powodziowym w województwie śląskim charakteryzują się wysokim stopniem skomplikowania. Najważniejszymi przyczynami tego stanu rzeczy są zróżnicowane warunki środowiska geograficznego, wpływy antropopresji, w tym wysoki stopień przekształcenia zlewni i wpływy eksploatacji górniczej, na co nakłada się wysoka gęstość zaludnienia i duży stopień uprzemysłowienia regionu.

Obszary zagrożone zalewami powodziowymi koncentrują się w dolinach większych rzek, jednak w centralnej części województwa śląskiego występują także obszary zalewane na skutek obniżania się powierzchni terenu z powodu prowadzenia podziemnej eksploatacji górniczej.

Na poniższym rysunku przedstawiono pochodzącą z *Wstępnej oceny ryzyka powodziowego* mapę obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w woj. śląskim.

³¹ źródło: Urząd Statystyczny w Katowicach, Rocznik statystyczny województwa śląskiego 2013, Katowice 2013, oraz Bank Danych Lokalnych GUS



Rysunek 4. Mapa obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w woj. śląskim³²

W dorzeczu Odry wezbrania i powodzie dotyczą szczególnie dolin rzek: Odry, Olzy, Rudy, Warty i Liswarty. W dorzeczu Wisły wezbrania i powodzie największe rozmiary osiągają na obszarach dolin rzek: Wisły, Pszczyńki, Gostynki, Przemszy. Ponadto często dochodzi do zalewań obszarów pogórnicznych osiadań terenu. W szczególności dotyczy to w dorzeczu Odry: zlewni Kłodnicy i cieku Bielszowickiego, zlewni Bierawki, Szotkówki, cieku Chwałowickiego, a w dorzeczu Wisły - węzła wodnego w rejonie Bierunia, zlewni Pszczyńki i Mlecznej.

Zmniejszenie zagrożenia powodziowego wymagałoby pewnych zmian w zakresie planowania przestrzennego i użytkowania terenu w skali regionalnej i lokalnej. Jest to związane z problemem zmniejszania retencyjności zlewni w obszarach poddanych silnej urbanizacji. Szczególnie niebezpieczne jest to w przypadku zlewni górskich, ponieważ ich powierzchnia jest stosunkowo mała, a reakcja na większy opad atmosferyczny jest natychmiastowa. Odływ wody w warunkach górskich ma często gwałtowny przebieg, przepływy kulminacyjne są wysokie, krótkotrwałe, a fale powodziowe charakteryzują duże objętości.

³² źródło: Wstępna ocena ryzyka powodziowego, KZGW 2011

W ciągu ostatnich lat stopniowej zmianie ulega filozofia zagadnień ochrony przeciwpowodziowej. Polska wdraża zapisy dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 23 października 2007 roku w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (tzw. Dyrektywa Powodziowa). Pierwszym zasadniczym etapem było opracowanie w grudniu 2011 wstępnej oceny ryzyka powodziowego. Kolejnym etapem jest sporządzenie map zagrożenia i ryzyka powodziowego, a do dnia 22 grudnia 2015 roku należy opracować plany zarządzania ryzykiem powodziowym. Mapy zagrożenia i mapy ryzyka powodziowego zasadniczo zostały już opracowane, jednak ich wykorzystanie w m.in. regionalnych dokumentach planistycznych będzie możliwe po ich przekazaniu samorządom w formie numerycznej. Do dnia sporządzenia niniejszego *Raportu* takie przekazanie nie nastąpiło. Zgodnie z obowiązującymi już przepisami granice obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi przedstawione na mapach będą musiały zostać uwzględnione w:

- koncepcji zagospodarowania przestrzennego kraju,
- planie zagospodarowania przestrzennego województwa,
- studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego gminy,
- miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Należyte wypełnienie tego obowiązku powinno ułatwić skuteczne zarządzanie ryzykiem powodziowym i w konsekwencji ograniczyć szkody powstające w wyniku powodzi.

Wcześniej wspomniano, że jedną z głównych przyczyn wysokiego stopnia skomplikowania zagadnień ochrony przeciwpowodziowej w regionie jest wysoki stopień zagospodarowania, wyrażający się m.in. dużym zmniejszeniem się retencyjności zlewni w województwie. Jednym ze sposobów przeciwdziałania tym zmianom może stać się systematyczne wdrażanie wojewódzkiego *Programu małej retencji*. Dokument ten został przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego nr II/43/1/2006 w dniu 16 stycznia 2006 r. Z kolei aneks do *Programu małej retencji dla województwa śląskiego* Sejmik Województwa Śląskiego przyjął uchwałą nr II/51/2/2006 w dniu 28 sierpnia 2006 r. W *Programie* ujęto ok. 95 obiektów retencji technicznej (zbiorników wodnych i suchych, polderów i stawów rybnych) oraz działania w zakresie retencji nietechnicznej na terenie miasta Bieruń (aneks do *Programu*). Realizacja obiektów retencji ujętych w *Programie* jest jednak bardzo niewielka, a głównymi przyczynami tego stanu rzeczy są stosunkowo wysokie koszty budowy i utrzymania zbiorników wodnych przy braku realistycznych źródeł finansowania obiektów ujętych w *Programie* oraz długotrwały, trudny i dość złożony proces przygotowania do realizacji tego rodzaju obiektów. Co istotne, w polskim porządku prawnym brakuje przepisów zobowiązujących — w sposób jednoznaczny i konkretny — organy administracji do prowadzenia działań w tym zakresie.

Obecnie na końcowym etapie przygotowywania jest aktualizacja *Programu małej retencji*.

Podsumowanie

Sieć hydrograficzna województwa śląskiego charakteryzuje się wysokim stopniem skomplikowania i zróżnicowania, co wynika z warunków naturalnych i z wysokiego stopnia antropopresji. Z danych Państwowego Monitoringu Środowiska wynika, że JCWP w przeważającym zakresie znajdują się w złym stanie, choć analiza danych szczegółowych pozwala na postawienie tezy, że ten stan powoli ulega poprawie.

JCWPd na terenie województwa śląskiego przeważnie są w zadowalającym stanie chemicznym (głównie III klasa). Północna część województwa jest znacznie zasobniejsza w wody podziemne niż część centralna i południowa. Lokalnie stwierdza się zanieczyszczenie wód podziemnych na skutek działalności przemysłu. Należy podkreślić, że ochrona czystości wód podziemnych wymaga dużej staranności w ochronie przed zanieczyszczeniem powierzchni ziemi w obszarze zasilania danego zbiornika wód podziemnych.

Stopniowej poprawie ulega sytuacja w zakresie gospodarowania ściekami komunalnymi. Sukcesywnie zwiększa się odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków, w tym z oczyszczalni z podwyższonym usuwaniem substancji biogenych. Niemniej jednak, biorąc pod uwagę wysoką

gęstość zaludnienia regionu, dalsza poprawa jakości wód, zwłaszcza powierzchniowych, wymaga dalszego zmniejszania ładunku zanieczyszczeń wprowadzanych do wód wraz ze ściekami. Konieczne jest więc dalsze działanie w zakresie zwiększania liczby ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków.

Dużym problemem w znaczącej części województwa śląskiego jest negatywny wpływ eksploatacji złóż węgla kamiennego. Wprowadzanie do środowiska wód dołowych powoduje istotny wzrost zanieczyszczenia wód powierzchniowych. Równocześnie odwadnianie zakładów górniczych powoduje obniżenie poziomu wód gruntowych i inne objawy zaburzenia stosunków wodnych. Deformacje powierzchni terenu na obszarach górniczych, zwłaszcza osiadanie terenu, przyczynia się do zwiększenia zagrożenia powodziowego.

Województwo śląskie jest obszarem, gdzie ochrona przed powodzią jest zagadnieniem skomplikowanym i wymagającym wszechstronnych działań. Dużym wyzwaniem będzie dla administracji rządowej i samorządowej wdrożenie zarządzania ryzykiem powodziowym w ramach wypełniania obowiązków płynących z Dyrektywy Powodziowej. Należy oczekiwać, że w ciągu najbliższych miesięcy przekazane zostaną właściwym organom mapy zagrożenia i mapy ryzyka powodziowego. Rozpoczęto prace nad planami zarządzania ryzykiem powodziowym dla regionów wodnych i dla obszarów dorzeczy. W ramach tych instrumentów konieczne będzie podjęcie wielu działań, takich jak: sukcesywne dostrajanie planowania przestrzennego do wymogów ochrony przed powodzią, planowanie i realizacja zadań z zakresu gospodarowania wodami, doskonalenie systemu ostrzegania, działania na rzecz edukacji i rozpowszechniania świadomości społecznej. Należy zauważyć, że w skali lokalnej dużą poprawę przyniosłoby wdrażanie systemów małej retencji.

Główne problemy:

- zły stan znakomitej większości JCWP na obszarze województwa;
- wrażliwość zasobów wód podziemnych na zanieczyszczenie;
- pogłębiające się negatywne wpływy eksploatacji górniczej w centralnej części województwa na wody powierzchniowe i podziemne;
- wrażliwość znaczących obszarów województwa na sytuacje powodziowe.

Zalecane kierunki działań:

- dalszy rozwój infrastruktury służącej do odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych;
- ochrona powierzchni ziemi na obszarach zasilania zbiorników wód podziemnych;
- przeciwdziałanie negatywnym oddziaływaniom eksploatacji górniczej;
- wszechstronne i całościowe realizowanie zasad zarządzania ryzykiem powodziowym z uwzględnieniem działań zwiększających retencyjność zlewni przy równoczesnym wspieraniu ekologicznych funkcji cieków wodnych i dolin rzecznych.

2.2.2. OCENA REALIZACJI WYZNACZONYCH CELÓW I ZADAŃ

W poniższej tabeli przedstawiono syntetyczną ocenę działań podejmowanych w zakresie dotyczącym priorytetu *Zasoby wodne (W)*, które znalazły się w Programie jako planowane do realizacji w latach 2011 – 2012.

Poniższa tabela zawiera informacje zebrane w drodze ankietyzacji od podmiotów (m.in. samorządy wszystkich szczebli, niektóre organy administracji rządowej, kluczowe dla gospodarki wodnej przedsiębiorstwa itp.). Tam, gdzie to było możliwe, dane zostały uzupełnione o informacje udostępnione przez WIOŚ w Katowicach i GUS. Informacje o nakładach finansowych poniesionych na realizację zadań zostały zebrane na podstawie ankietyzacji podmiotów realizujących dane zadanie. W niektórych przypadkach wyszczególnienie kosztów okazało się niemożliwe (np. dla zadań realizowanych w sposób ciągły, w ramach obowiązków pracownika, albo dla działań stanowiących element innego zadania)

Tabela 5. Tabela oceny stopnia realizacji zadań w zakresie zasobów wodnych³³

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/ poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
Cel operacyjny (krótkoterminowy): W1. Stworzenie zintegrowanego systemu zarządzania gospodarką wodną na obszarze województwa śląskiego					
	W1.1. Przyjęcie i realizacja dokumentów strategicznych dotyczących zarządzania zasobami wodnymi	Zarząd Województwa, RZGW, KZGW	2013	KZGW we współpracy z poszczególnymi RZGW przystąpiły do aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju oraz Planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy. Na końcowym etapie opracowania jest projekt aktualizacji Programu małej retencji dla województwa śląskiego	3 500 / b.d.
	W1.2. Opiniowanie i uzgadnianie dokumentacji dotyczących zagospodarowania przestrzennego w sposób zgodny z wysokimi standardami których ramy wyznaczają dokumenty strategiczne ochrony zasobów wodnych i ochrony przeciwpowodziowej	RZGW, RDOŚ	zadanie ciągłe	Dyrektorzy RZGW oraz RDOŚ realizują zadanie w sposób ciągły, w miarę napływu wniosków	w ramach zadań własnych
	W1.3. Zrównoważone planowanie i zagospodarowanie przestrzenne dolin rzecznych uwzględniające: - zagospodarowanie zbiorników i cieków wodnych w zakresie turystyki - wsparcie rozwoju i ochrony Doliny Górnej Odry - zwiększenie stopnia wykorzystania rzeki dla celów transportowych i retencyjnych	Gminy	zadanie ciągłe	Zadanie jest realizowane przez niektóre gminy. Inne samorządy nie widzą potrzeby albo możliwości podjęcia takich działań	w ramach zadań własnych

³³ źródło: opracowanie własne

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
	W1.4. Opracowanie warunków korzystania z wód regionu	RZGW	2013	RZGW w Poznaniu wydał rozporządzenie o warunkach dla RW Warty. RZGW w Warszawie oraz w Gliwicach opracowały projekty warunków dla swoich RW. Wydanie stosownych rozporządzeń planuje się na 2015 rok.	50 / 67 ¹⁾
	W1.5. Opracowanie warunków korzystania z wód zlewni	RZGW	2013	RZGW w Gliwicach opracował projekt warunków. Obecnie trwa procedura uzgadniania i poddawania konsultacjom tych dokumentów. Wydanie stosownych rozporządzeń planuje się na 2015 rok. RZGW w Warszawie i w Poznaniu nie planują wydania warunków dla części swoich RW położonych na terenie woj. śląskiego.	50 / 694
	W1.6. Prowadzenie monitoringu wód podziemnych i powierzchniowych	WIOŚ w Katowicach, PIG	zadanie ciągłe	Zadanie jest realizowane przez WIOŚ w Katowicach i PIG na bieżąco - regularnie prowadzony jest monitoring wód, ocena ich stanu i opracowywanie stosownych dokumentów w tym zakresie	w ramach zadań własnych (rocznie ok. 1100)
Cel operacyjny (krótkoterminowy): W2. Zapewnienie dobrej jakości wody pitnej oraz ochrona jej ujęć					
	W2.1. Modernizacja i rozbudowa systemów poboru i uzdatniania wody w celu dostosowania jakości wody do picia do standardów UE	Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów, PWiK, Gminy	2013	Jednostki odpowiedzialne za zadanie wykonują je na bieżąco. Modernizowane i budowane są ujęcia wody i SUW - w zależności od potrzeb.	100 000 / 54 281
	W2.2. Budowa nowych oraz modernizacja istniejących sieci wodociągowych polegająca m.in. na: - wymianie odcinków sieci wodociągowych azbestowo-cementowych i ołowianych - wymianie zdegradowanych sieci wodociągowych, w których występują znaczne straty wody - budowie i modernizacji urządzeń w przypadku niewłaściwej jakości wody do picia	Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów, PWiK, Gminy	2013	Jednostki odpowiedzialne za zadanie wykonują je na bieżąco w miarę potrzeby. Sieci wodociągowe są budowane, modernizowane, rozbudowywane, wymieniane są fragmenty rurociągów cementowo-azbestowych. Zasięg sieci wodociągowych jest powiększany, budowane są nowe przyłącza.	200 000 / 48 053
	W2.3. Wprowadzenie i respektowanie ograniczeń	Górnośląskie Przedsiębiorstwo	zadanie ciągłe	Część gmin uwzględniła ograniczenia w swoich dokumentach planistycznych	bez kosztów dodatkowych

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
	w zagospodarowaniu terenu w obszarach zasilania ujęć wody do picia	Wodociągów, PWiK, Gminy			
	W2.4. Opracowanie Programów ochrony zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych pracujących w systemie zaopatrzenia w wodę pitną woj. śląskiego oraz podjęcie prac związanych z ich wdrożeniem	RZGW KZGW	2013	Nie rozpoczęto prac związanych z opracowaniem Programów ochrony zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych z uwagi na zapisy Programu wodno-środowiskowego kraju. Na bieżąco (w miarę wpływu wniosków właścicieli ujęć wód) prowadzi się prace związane z ustanawianiem stref ochrony ujęć wód podziemnych.	4 000/ b.d. - działanie w ramach budżetów właściwych jednostek
	W2.5. Prowadzenie wojewódzkiego systemu informowania społeczeństwa o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi i wykorzystywanej w kąpieliskach	WSSE	zadanie ciągłe	WSSE w Katowicach prowadzi zadanie w sposób ciągły	12 000
Cel operacyjny (krótkoterminowy): W3. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych					
	W3.1. Budowa, rozbudowa i modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków oraz systemu kanalizacji zgodnie z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych oraz Programem wyposażenia w oczyszczalnie ścieków aglomeracji <2000 RLM	PWiK, Gminy	2015	Samorządy gminne oraz przedsiębiorstwa działające w ich imieniu realizują zadanie. Budowane, rozbudowywane i modernizowane są oczyszczalnie ścieków oraz sieci kanalizacyjne.	2 600 000 / 550 158
	W3.2. Sukcesywna modernizacja istniejącej i realizacja nowej sieci kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami podczyszczającymi	PWiK, Gminy	2013	Samorządy gminne oraz przedsiębiorstwa działające w ich imieniu realizują zadanie. Bardzo często systemy kanalizacji deszczowej są budowane w ramach rozbudowy i modernizacji dróg.	10 000 / 59 796
	W3.3. Optymalizacja wykorzystania istniejących oczyszczalni ścieków	PWiK, Gminy	2013	Samorządy gminne oraz przedsiębiorstwa działające w ich imieniu realizują zadanie w miarę potrzeby.	50 000 / 7 818

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
	W3.4. Rozpropagowanie budowy oczyszczalni przydomowych w tych miejscach, gdzie jak wynika z planów zagospodarowania przestrzennego brak będzie kanalizacji w okresie perspektywicznym	Gminy	2013	Samorządy gminne realizują zadanie. Najczęściej ma ono formę programów dofinansowania budowy przydomowych oczyszczalni ścieków tam, gdzie perspektywnie nie będzie budowana kanalizacja sanitarna	5 000 / 5 944
	W.3.5. Realizacja przydomowych oczyszczalni ścieków i lokalnych oczyszczalni ścieków	Właściciele gospodarstw domowych, podmioty gospodarcze	2013	Zadanie jest sukcesywnie realizowane.	20 000 / b.d.
	W3.6. Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków i wdrożenie harmonogramu wywozu nieczystości płynnych i osadów ściekowych z przydomowych oczyszczalni	Gminy	zadanie ciągłe	Zadanie jest realizowane przez gminy w sposób ciągły. W niektórych przypadkach zamiast harmonogramu w regulaminie utrzymania czystości i porządku określa się minimalną częstotliwość wywozu nieczystości płynnych ze zbiorników bezodpływowych.	w ramach zadań własnych
	W3.7. Redukcja zanieczyszczeń biodegradowalnych przez zakłady przemysłu rolno-spożywczego o wielkości > 4000 RLM	Zakłady przemysłowe	2015	brak informacji od podmiotu realizującego zadanie	10 880/ b.d.
	W3.8. Identyfikacja źródeł odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do środowiska oraz zobowiązanie odpowiedzialnych podmiotów do przestrzegania prawa	WIOŚ w Katowicach	zadanie ciągłe	Zadanie jest realizowane przez WIOŚ w Katowicach w sposób ciągły, na bieżąco, przede wszystkim na podstawie interwencji.	w ramach zadań własnych

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
	W3.9. Opracowanie i sukcesywne wdrażanie przez resort gospodarki (PARG) strategii obejmującej ochronę wód powierzchniowych przed zasoleniem, a w szczególności rozwiązanie problemu wód dołowych pochodzących z zamykanych kopalń, przekazywanie raz w roku przez kopalnie danych z odwodnienia do PSH (Państwowa służba hydrologiczna) oraz RZGW w Gliwicach	PARG	2013	brak informacji od podmiotu realizującego zadanie	w zależności od zastosowanej technologii/ b.d.
	W3.10. Ograniczenie negatywnych wpływów restrukturyzacji górnictwa węglowego i rud cynku i ołowiu na triasowe i karbońskie GZWP	PARG	2013	brak informacji od podmiotu realizującego zadanie	w zależności od zastosowanej technologii/ b.d.
	W3.11. Ograniczanie sptywu zanieczyszczeń powierzchniowych z rolnictwa: - wyposażenie w zbiorniki na gnojowice i płyty obornikowe - promocja i stosowania Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej - promocja "Programu rolnośrodowiskowego"	Właściciele gospodarstw rolnych Gminy WODR	2013	Samorządy gminne realizują zadanie przy współpracy z ośrodkami doradztwa rolniczego. Prowadzone są szkolenia i działania edukacyjne.	2 000
	W3.12. Racjonalne dawkowanie i przestrzeganie agrometeorologicznych terminów stosowania nawozów sztucznych i środków ochrony roślin (zintensyfikowanie systemu szkoleń w tym zakresie)	WODR	zadanie ciągłe	brak informacji od podmiotu realizującego zadanie	2 000

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
	W3.13. Przegląd pozwoleń wodnoprawnych związanych z poborem wód podziemnych oraz ustanowienie obszarów ochronnych dla GZWP	Starostowie, Marszałek Województwa, RZGW	2013	Organy wydające pozwolenia wodnoprawne prowadzą przeglądy w miarę potrzeb, na bieżąco.	w ramach zadań własnych
Cel operacyjny (krótkoterminowy): W4. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi					
	W4.1. Minimalizacja strat wody na przesyłce wody wodociągowej (przewody magistralne i lokalne)	Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów, PWiK, Gminy	2013	Samorządy gminne oraz przedsiębiorstwa działające w ich imieniu realizują zadanie. Realizowany jest monitoring sieci wodociągowej, przeglądy sieci, a w miarę potrzeby - wymiana rurociągów.	5 000 / 1079
	W4.2. Przegląd pozwoleń wodnoprawnych oraz pozwoleń zintegrowanych pod kątem spełniania prawnych wymagań w zakresie ochrony zasobów wodnych	Starostowie, Marszałek Województwa, RZGW	2013	Organy wydające pozwolenia zintegrowane prowadzą przeglądy w miarę potrzeb, na bieżąco.	w ramach zadań własnych
	W4.3. Analiza wielkości zasobów dyspozycyjnych pod kątem reglamentacji uprawnień do korzystania ze środowiska (ograniczenie poboru wód dla przemysłu i rolnictwa)	RZGW	2013	Analizę prowadzi się podczas przygotowywania warunków korzystania z wód regionów wodnych	300 / w ramach budżetów właściwych jednostek
	W4.4. Eliminacja nieuzasadnionego wykorzystania wód podziemnych na cele przemysłowe oraz wprowadzanie zamkniętych obiegów wody w przemyśle oraz wodooszczędnych technologii	Zakłady przemysłowe	2013	brak informacji od podmiotu realizującego zadanie	w zależności od zastosowanej technologii
	W4.5. Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne (akcje, kampanie skierowane do wszystkich grup społecznych)	Zarząd Województwa, Zarządy Powiatów, Gminy, media	2013	Zadanie jest realizowane w sposób ciągły. Publikowane są informacje na stronach internetowych, w prasie lokalnej, tworzone są materiały takie jak ulotki i plakaty, niektóre samorządy (i przedsiębiorstwa wodociągowe) angażują się w działania edukacyjne w placówkach oświatowych, organizowane są wycieczki i konkursy dla młodzieży.	5 000 / 29

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
	W4.6. Doskonalenie monitoringu sieci wodociągowej pod względem ilościowym	Administratorzy sieci	2013	brak informacji od podmiotu realizującego zadanie	1 000
	W4.7. Przestrzeganie zasad poboru wód podziemnych zgodnie z zasobami dyspozycyjnymi	WIOŚ w Katowicach	zadanie ciągłe	zadanie błędnie przypisane WIOŚ	nie dotyczy
Cel operacyjny (krótkoterminowy): W5. Zwiększenie retencji w zlewniach oraz zapobieganie skutkom wezbrań powodziowych					
	W5.1. Realizacja zadań wynikających z "Programu małej retencji województwa śląskiego" w tym m.in.: - odbudowa, modernizacja i budowa urządzeń piętrzących i stopni przeciwerozyjnych - nowych sztucznych zbiorników wodnych i stawów rybnych - piętrzenie istniejących małych jezior i magazynowanie dodatkowych zasobów wody	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych	2013	brak informacji od podmiotu realizującego zadanie	100 000
	W5.2. Przyjęcie i realizacja "Programu ochrony przed powodzią w dorzeczu górnej Wisły"	RZGW, Wojewoda Śląski	2013	Zadania wynikające z Programu są realizowane przez zobowiązane do tego podmioty. W związku z zaleceniami Komisji Europejskiej, które dotyczyły m.in. wdrożenia jednolitego sposobu gospodarowania wodami i ochroną przeciwpowodziową Program został uchylony w dniu 26 sierpnia 2014 r. Zadania wynikające z Programu, które zostały ujęte w tzw. Masterplanach, będą realizowane, jednak nie dłużej niż do końca 2015 roku.	300 000 / 483 640

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
	W5.3. Realizacja "Programu działań przeciwpowodziowych w dorzeczu Odry" oraz "Programu dla Odry - 2006" m.in. poprzez: - budowę polderów oraz zbiorników przeciwpowodziowych - budowę urządzeń przeciwpowodziowych	RZGW, Wojewoda Śląski	2013	Najważniejszym zadaniem w regionie realizowanym w ramach Programu jest budowa suchego zbiornika Racibórz Dolny na rzece Odry. Prowadzone są prace budowlane. Poza tym w ramach Programu opracowywane są dokumentacje techniczne dla innych zadań. Co ważne, w związku z zaleceniami Komisji Europejskiej, które dotyczyły m.in. wdrożenia jednolitego sposobu gospodarowania wodami i ochroną przeciwpowodziową przygotowany jest projekt ustawy o uchyleniu Programu. Ustawa ta określi zasady realizacji zadań ujętych w Programie, aby możliwe było ich ukończenie.	900 000 / 100 000
	W5.4. Realizacja "Programu zwiększania lesistości kraju" oraz Programu zwiększenia retencji na terenach górskich	Lasy Państwowe	2013	brak informacji od podmiotu realizującego zadanie	100 000
	W5.5. Dokonanie wstępnej oceny ryzyka powodzi	RZGW KZGW	2011	WORP została opracowana i zatwierdzona przez Prezesa KZGW w grudniu 2011 r.	100
	W5.6. Opracowanie map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego	RZGW KZGW	2013	Mapy zostały przygotowane i udostępnione jako pliki PDF w hydroportalu KZGW. Nie można jednak uznać zadania za ukończone przed rozesłaniem map w postaci numerycznej do podmiotów wymienionych w przepisach ustawy Prawo wodne.	100
	W5.7. Wyznaczenie obszarów zalewowych tam, gdzie nie zostały jeszcze wyznaczone	RZGW, Gminy	2013	Tam, gdzie przed 18 marca 2011 roku istniały opracowane przez dyrektorów rzgw studia ochrony przed powodzią, w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego takie obszary wyznaczono. W przypadku niektórych gmin takie obszary wyznaczono nawet bez opracowanego studium. W pozostałych przypadkach, na skutek zmian w przepisach, wyznaczenie obszarów nastąpi po przekazaniu map, o których mowa w zad. W5.6	100
	W5.8. Retencjonowanie wód opadowych poprzez instalację odpowiednich urządzeń na ciągach kanalizacji deszczowej i rowów melioracyjnych	Gminy, Administratorzy cieków i obiektów	2013	W nielicznych przypadkach zadanie jest realizowane przez samorządy gminne. Przedsięwzięcia mające na celu retencjonowanie wód deszczowych są podejmowane zbyt rzadko w stosunku do potrzeb.	500 / 1484

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
	W5.9. Przyjęcie planów zarządzania ryzykiem powodzi	RZGW KZGW	2015	Obecnie trwa opracowywanie planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla poszczególnych regionów wodnych. Prace przebiegają zgodnie z harmonogramem, aktualnie przyjmowane są warianty planistyczne. W pierwszej połowie 2015 roku będą prowadzone konsultacje społeczne.	w ramach zadań własnych
	W5.10. Monitorowanie stanu i naprawa wałów i urządzeń wodnych	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych, RZGW	2013	Przeglądy obwałowań przeciwpowodziowych i urządzeń wodnych są realizowane jako zadanie ciągłe. Niezbędne naprawy są dokonywane w miarę potrzeb i posiadanych środków	w ramach zadań własnych
	W5.11. Przeciwdziałanie erozji i wypłukiwaniu zanieczyszczeń zgodnie z działaniem GL 2.1.	Właściciele ziem	2013	brak informacji od podmiotu realizującego zadanie	200 000
	W5.12. Ochrona torfowisk i obszarów wodno-błotnych jako obszarów naturalnej retencji wodnej	Wojewoda Śląski	2013	brak informacji od podmiotu realizującego zadanie	10 000
	W5.13. Uniemożliwienie zabudowy mieszkalnej i przemysłowej na terenach zalewowych	jednostki samorządu terytorialnego, RZGW, Marszałek Województwa	zadanie ciągłe	Zadanie zasadniczo nie jest realizowane z uwagi na brak map zagrożenia i map ryzyka powodziowego oraz planów zarządzania ryzykiem powodziowym. Pewne działania w tym zakresie mogą być i są podejmowane przez właściwe RZGW, jeśli przed 18 marca 2011 roku istniały opracowane przez dyrektorów rzgw studia ochrony przed powodzią. Dla większości obszaru województwa śląskiego takie studia nie zostały jednak przygotowane.	w ramach zadań własnych
	W5.14. Aktualizacja ewidencji cieków o charakterze rolniczym i nierolniczym	Marszałek Województwa, Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych	zadanie ciągłe	Zadanie jest realizowane jako zlecone z zakresu administracji rządowej. Z uwagi na nieprzyznanie środków zadanie nie jest realizowane	w ramach zadań własnych
Cel operacyjny (krótkoterminowy): W6: Odtworzenie ciągłości ekologicznej rzek, ochrona naturalnych dolin rzecznych oraz renaturalizacja rzek					
	W6.1. Zapewnienie ciągłości rzek i potoków poprzez udrożnienie obiektów stanowiących przeszkodę dla migracji ryb (cieki naturalne)	Gminy, Administratorzy cieków i obiektów	2013	brak informacji od podmiotu realizującego zadanie	60 000

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
	W6.2. Uzupelnienie i modernizacja obiektów melioracyjnych pod kątem zachowania równowagi ekologicznej biotopów	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych	2013	brak informacji od podmiotu realizującego zadanie	10 000

Legenda:



- Zadanie zrealizowane - zakończone
- Brak realizacji zadania
- Zadanie jest w trakcie realizacji
- Zadanie ciągłe
- Brak informacji od podmiotu wykonującego zadanie

Objaśnienia:

dane o poniesionych kosztach są niekompletne z uwagi na brak możliwości pozyskania dokładnych informacji od wszystkich podmiotów realizujących dane zadanie

W badanym okresie 2011 – 2012 najwięcej zadań ujętych w priorytecie realizowały samorządy gminne i podmioty wykonujące zadania własne gminy. Były to głównie zadania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej (budowa, rozbudowa i modernizacja systemów kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków, budowa, rozbudowa i modernizacja systemów ujmowania, uzdatniania i przesyłania wody). Zadania z zakresu gospodarki ściekami komunalnymi wynikały najczęściej z Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych. Zadania z zakresu gospodarowania wodami deszczowymi realizowane były często w ramach innych przedsięwzięć, związanych z budową dróg. Ponieważ powyższe działania przyniosą efekty ekologiczne dopiero w perspektywie kolejnych lat i stan wód powierzchniowych i podziemnych nie uległ zasadniczej poprawie uznaje się, że cel W3. *Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych* nie został osiągnięty.

Sukcesywnie prowadzone są działania mające na celu utworzenie sprawnego systemu planowania gospodarowania wodami: zgodnie z wcześniej przyjętymi harmonogramami opracowywane są aktualizacje *Planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy*, stopniowo wydawane są warunki korzystania z wód regionu wodnego i — w miarę potrzeby — z wód zlewni. Równolegle prowadzone są prace związane z wdrażaniem Dyrektywy Powodziowej: należy oczekiwać, że w ciągu najbliższych paru miesięcy właściwe podmioty otrzymają od dyrektorów regionalnych zarządów gospodarki wodnej mapy zarządzania i mapy ryzyka powodziowego, więc będą mogły przystąpić do uwzględniania granic obszarów narażonych na zalanie w dokumentach planistycznych. Ponadto prowadzone są prace związane z przygotowaniem planów zarządzania ryzykiem powodziowym. Pomimo realizacji powyższych działań cel W1. *Stworzenie zintegrowanego systemu zarządzania gospodarką wodną na obszarze województwa śląskiego* jeszcze nie został osiągnięty w pełni.

Ponieważ nie wszystkie zadania w ramach celu W2. *Zapewnienie dobrej jakości wody pitnej oraz ochrona jej ujęć* zostały zrealizowane cel ten należy uznać za nieosiągnięty.

Ponieważ w ramach przeprowadzonej ankietyzacji nie otrzymano informacji nt. wykonania działań w ramach celu W4. *Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi*, należy uznać, iż nie został on w pełni osiągnięty.

W sposób ciągły są prowadzone zadania dotyczące monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych i związane z szeroko pojętym nadzorem nad podmiotami korzystającymi z wód.

Pewien niepokój może budzić realizacja zadań inwestycyjnych związanych z infrastrukturą służącą ochronie przeciwpowodziowej. Wydłużanie terminów ich realizacji wynika m.in. z problemów z ich finansowaniem, zwłaszcza jeśli zasadniczym źródłem finansowania jest budżet państwa. Szczególny niepokój budzi stopień realizacji zbiornika Racibórz Dolny — kluczowego elementu ochrony przeciwpowodziowej doliny górnej i częściowo środkowej Odry. Pewne problemy spowodowała również przeprowadzana właśnie procedura związana z uchylaniem programów rządowych *Program dla Odry — 2006* i *Programu ochrony przed powodzią w dorzeczu górnej Wisły* i zatwierdzeniem MasterPlanów jako dokumentów przejściowych.

Bardzo niski stopień realizacji stwierdzono w przypadku działań mających na celu szeroko pojęte zwiększanie retencyjności zlewni (zadania z *Programu małej retencji*, spowalnianie spływu wód opadowych, wykorzystanie systemów melioracyjnych do celów retencji wód itp.). Z jednej strony wynika to z braku bezpośrednich zapisów prawa, zobowiązujących konkretne podmioty do takich działań, z drugiej — z braku realistycznych źródeł finansowania. Istotne jest również to, że „zabezpieczenie przeciwpowodziowe” jest wciąż kojarzone z działaniami m.in. zwiększającymi szybkość spływu wód. Cele W5. *Zwiększenie retencji w zlewniach oraz zapobieganie skutkom wezbrań powodziowych* i W6. *Odtworzenie ciągłości ekologicznej rzek, ochrona naturalnych dolin rzecznych oraz renaturalizacja rzek* nie zostały zatem osiągnięte.

Z analizy otrzymanych danych w zakresie dotyczącym finansowania zadań ujętych w *Programie* i po ich porównaniu do wcześniej poczynionych założeń można wysnuć wniosek, że finansowanie zadań ujętych w priorytecie W odbywało się na o wiele niższym poziomie niż zakładano. Istnieje wiele

przyczyn tego stanu rzeczy. Po pierwsze, pozyskane w toku ankietyzacji dane nie zawsze zawierały informacje o nakładach na poszczególne zadania. W niektórych przypadkach zadanie ujęte w *Programie* realizowano jako element innego przedsięwzięcia (np. infrastruktura do zagospodarowywania wód deszczowych stanowiła element inwestycji drogowych), w innych były realizowane w ramach obowiązków służbowych pracowników.

Niższe niż zakładano wykonanie finansowe jest spowodowane również opóźnieniami w realizacji wcześniej zaplanowanych inwestycji. Należy pamiętać, że zadania z zakresu gospodarki wodnej (takie jak budowa oczyszczalni ścieków, sieci kanalizacyjnych, SUW i sieci wodociągowych, budowli przeciwpowodziowych itp.), jako przedsięwzięcia w większości zaliczane do znacząco oddziałujących na środowisko, są zasadniczo trudne i czasochłonne w przygotowaniu do realizacji, a procedury związane z uzyskaniem niezbędnych zezwoleń i uzgodnień często się wydłużają. W innych przypadkach, zwłaszcza przy realizacji kosztownych budowli przeciwpowodziowych finansowanych z budżetu państwa, niższe od zakładanego wykonanie finansowe jest wprost związane z wysokością środków finansowych przeznaczonych na te cele z budżetu państwa.

Dalsza analiza aspektów finansowych realizowanych przedsięwzięć, w szczególności informacje o źródłach finansowania zadań, znajduje się w dalszej części *Raportu*.

2.2.1. WSKAZÓWKI DO AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Konieczne jest dalsze kontynuowanie działań mających na celu zmniejszanie obciążanie wód ładunkiem zanieczyszczeń ze źródeł komunalnych, przemysłowych i rolniczych.

Wody powierzchniowe w przeważającej większości są w złym stanie. Stan ten powoli, stopniowo się poprawia, jednak ważne jest, aby prowadzić działania wspomagające ten proces. Należy zwrócić uwagę, że poprawa stanu wód jest uwarunkowana nie tylko osiągnięciem odpowiednich wartości wskaźników fizykochemicznych, ale i elementów hydromorfologicznych oraz biologicznych.

Należy kontynuować działania związane z ochroną zasobów wód podziemnych przed zanieczyszczeniem. Wody te są zadowalającej jakości, jednak z uwagi na ich wrażliwość na zanieczyszczenia migrujące z powierzchni gruntu konieczna jest ich ochrona. Należy tu zwrócić uwagę, że przedostanie się zanieczyszczeń do warstw wodonośnych może wykluczyć możliwość korzystania z wód z tych utworów na wiele dziesięcioleci.

Bardzo poważnym i niezwykle trudnym do rozwiązania problemem są wpływy eksploatacji górniczej na zasoby wodne i stosunki wodne w województwie: obciążanie wód dodatkowym ładunkiem zanieczyszczeń, drenowanie utworów wodonośnych i przyczynianie się do podtapiania i zalewania obszarów zagospodarowanych na skutek osiadania terenu. Zjawiska te potęgują zagrożenie powodziowe na niektórych obszarach.

Zagadnienia ochrony przed powodzią powinny być rozpatrywane w sposób holistyczny, uwzględniający charakterystykę całej zlewni, a nie tylko obszarów bezpośrednio zagrożonych zalaniem. Obok działań polegających na budowie urządzeń przeciwpowodziowych należy dążyć do przywrócenia całej zlewni zdolności retencji wody.

Szczególnie istotnym byłoby wdrażanie zadań wskazanych w *Programie małej retencji dla województwa śląskiego*. Obecnie jest przygotowywana aktualizacja tego programu. Należy zwrócić uwagę, aby poza zadaniami polegającymi na budowie zbiorników wodnych podejmować też działania z zakresu retencji nietechnicznej, a także wdrażać inne metody małej retencji: retencja wód opadowych poprzez ich zagospodarowanie, retencja za pomocą urządzeń melioracji szczegółowych, renaturyzacja i ochrona bagien, torfowisk oraz terenów podmokłych.

Mimo że obowiązki w tym zakresie nie wynikają z przepisów prawa, należy podjąć działania wspierające ekologiczne funkcje wód: renaturyzację cieków tam, gdzie to możliwe, zakładanie i utrzymywanie stref zieleni średniej i wysokiej w rejonie cieków wodnych, ochrona obszarów podmokłych, a przede wszystkim ochronę dolin rzecznych i przywracanie ich ekologicznej funkcji.

2.3. GOSPODARKA ODPADAMI (GO)

Szeroko rozumiana gospodarka odpadami na terenie województwa została ściśle zdefiniowana i zaprojektowana w obowiązującym „Planie gospodarki odpadami dla województwa śląskiego 2014” (dalej PGO WS 2014), który został przyjęty przez Sejmik Województwa Śląskiego uchwałą Nr IV/25/2/2012 z dnia 24 sierpnia 2012 r. W Planie zostały określone regiony gospodarki odpadami komunalnymi wraz z regionalnymi instalacjami do przetwarzania odpadów komunalnych oraz instalacjami przewidzianymi do zastępczej obsługi tych regionów.

Należy zaznaczyć, że równoległe z opracowaniem niniejszego Raportu przygotowywane jest Sprawozdanie z realizacji PGO WS 2014, które będzie w sposób szczegółowy opisywać stan gospodarki odpadami na Śląsku w latach 2011 -2013.

2.3.1. STAN ŚRODOWISKA

Analizę ilościową i jakościową zmian, jakie zaszły w zakresie gospodarowania odpadami na terenie województwa śląskiego, od dnia uchwalenia obowiązującego Programu przeprowadzono na podstawie danych ilościowych i jakościowych z następujących źródeł:

- Główny Urząd Statystyczny (GUS),
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ),
- Wojewódzka Baza Odpadowa (WSO),
- danych z Urzędu Marszałkowskiego, zgromadzonych w toku prac nad sprawozdaniem z PGO WS 2014 za lata 2011-2012 (wyniki ankietyzacji, raporty z bazy WSO w zakresie odpadów z sektora gospodarczego),
- ankietyzacja gmin i powiatów.

W odniesieniu do regionalnych i zastępczych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych wykorzystano zapisy uchwał w sprawie wykonania „Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego 2014”³⁴.

Gospodarowanie odpadami komunalnymi

W przypadku gospodarki odpadami komunalnymi posłużono się m.in. danymi z GUS (stan na dzień 12.11.2014 r.), zgodnie z którymi odsetek ludności objętej zbiórką odpadów komunalnych w 2012 r. wyniósł 83,5%. Analiza masy odpadów zebranych (odebranych) w ciągu roku, w omawianym okresie pozwala stwierdzić, że liczba ta zmniejszała się i tak w roku 2011 wynosiła 1 360,4 tys. Mg, natomiast w 2012 wyniosła 1 351,4 tys. Mg. W 2011 roku zebrano selektywnie 139,1 tys. Mg odpadów, podczas gdy w roku 2012 zebrano w ten sposób 137 tys. Mg odpadów.

Zgodnie z art. 3b. ust. 1. ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, są one zobowiązane osiągnąć do 31 grudnia 2020 r. :

- poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w wysokości co najmniej 50% wagowo;
- poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości co najmniej 70% wagowo.

W 2012 r. wytworzono łącznie 704 682 Mg czterech frakcji (papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła), do recyklingu i ponownego użycia przekazano 83 413,2 Mg, co oznacza, że poziom recyklingu został osiągnięty i wyniósł 12% (wymagany poziom to 10%).

³⁴ Uchwała nr IV/25/2/2012 oraz IV/32/9/2013

W przypadku wymaganego poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania gminy były zobowiązane ograniczyć go:

- do dnia 16 lipca 2013 r. – do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,
- do dnia 16 lipca 2020 r. – do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania

- w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

W 2012 r. wytworzono 924 248 Mg odpadów ulegających biodegradacji, aby osiągnąć wymagany poziom redukcji składowania tych odpadów konieczne było zagospodarowanie poza składowaniem 463 648 Mg. Według danych GUS w 2012 r. zebrano selektywnie 28 500 Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

Na podstawie zawartości bazy danych WSO wywnioskowano, że w roku 2011 z terenu województwa śląskiego odebrano 1 497,7 tys. Mg odpadów komunalnych, w roku 2012 odebrano ich 1 227,0 tys. Mg. W roku 2012 masa odpadów poddanych odzyskowi wyniosła 1 123,5 tys. Mg i wzrosła w porównaniu z rokiem 2011 o 145,7 tys. Mg. Masa odpadów poddanych recyklingowi zmalała i wyniosła w 2011 - 91,574 tys. Mg, a w 2012 – 88,987 tys. Mg, podobnie jak masa odpadów przekazana do unieszkodliwienia (w 2011 roku – 369,924 tys. Mg, w 2012 – 247,559 tys. Mg).

W województwie śląskim pod koniec 2012 roku funkcjonowało 26 czynnych kontrolowanych składowisk przyjmujących odpady komunalne, o łącznej powierzchni ponad 142 ha. Według danych GUS na składowiskach zdeponowano w 2012 r. 82% odpadów z ogólnej masy zebranej w ciągu roku, natomiast w 2011 r. odsetek odpadów składowanych wyniósł 76%.³⁵

Gospodarowanie odpadami sektora gospodarczego (z wyłączeniem odpadów komunalnych)

Masa odpadów wytworzonych i dotychczas składowanych, poza odpadami komunalnymi, w analizowanym okresie wykazywała tendencję wzrostową. W 2011 roku na terenie województwa wytworzono 35 181 tys. Mg tego typu odpadów, a w roku 2012 ilość ta wzrosła do 37 067 tys. Mg.

Wraz ze wzrostem wytwarzania, wzrosła również ilość odpadów przemysłowych poddanych odzyskowi z 30 798,5 tys. Mg w roku 2011 do 33 830 tys. Mg w 2012 r., ilość odpadów poddawanych kompostowaniu wyniosła 0,3 tys. Mg w roku 2011 (GUS nie podaje procesu ilości odpadów przemysłowych przekazanych do kompostowania w 2012 w 2012 r.), a ilość odpadów unieszkodliwianych metodami termicznymi wzrosła z 3,9 tys. Mg w roku 2011 do 7,7 tys. Mg w 2012 r. Zmniejszyła się ilość odpadów składowanych: z 10,8% odpadów wytworzonych w roku 2011 do 7,8 % w roku 2012. Zmniejszyła się również masa odpadów magazynowanych czasowo z 589,4 tys. Mg w roku 2011, do 303,4 tys. Mg w roku 2012.

Dane ilościowe obrazujące zmiany w gospodarowaniu odpadami pochodzącymi z sektora gospodarczego zaczerpnięto również z WSO, który gromadzi informacje i dane przekazywane przez ich wytwórców. W analizowanych latach na terenie województwa ilość wytwarzanych odpadów zawierających PCB ulegała wahaniom (w 2011 wytworzono 28,373 Mg, w roku 2012 - 311,813 Mg), zmalała masa wytwarzanego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (w 2011 roku 5 121,5 Mg, w 2012 - 4 917,3 Mg) i zwiększyła się natomiast ilość wytworzonych olejów odpadowych (w 2011 - 5 706,6 Mg, w roku 2012 - 6 031,01 Mg) oraz zużytych baterii i akumulatorów (w 2011 - 7 158,1 Mg, w 2012 - 8 251,1 Mg). W 2011 r. odnotowano wytwarzanie odpadów zawierających azbest na poziomie 10 037,9 Mg, a w 2012 masa wytworzonych tych odpadów wyniosła 8 670,08 Mg.

³⁵ źródło: publikacja GUS, „Ochrona środowiska 2012” i „Ochrona środowiska 2013”

Instalacje do zagospodarowania odpadów komunalnych

Na terenie województwa, w czterech regionach gospodarowania odpadami komunalnymi wyznaczono instalacje regionalne, a także instalacje zastępcze do obsługi tych regionów. Najwięcej instalacji jest zlokalizowanych w regionie II.

W poniższej tabeli przedstawiono wykaz instalacji regionalnych do przetwarzania odpadów komunalnych w podziale na regiony gospodarki odpadami komunalnymi, zgodnie ze stanem na rok 2012.³⁶

Tabela 15. Wykaz instalacji regionalnych w podziale na regiony gospodarki odpadami komunalnymi³⁷

Lp.	Region.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji
Instalacje MBP			
1.	Region I	Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. Z o. o. Sobuczyna, ul. Konwaliowa 1, 42-263 Wrzosowa	ul. Konwaliowa 1 42-263 Wrzosowa
2.	Region II	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. Z o.o., ul. Obroki 140, 40-833 Katowice	ul. Milowicka 7a 40-833 Katowice
3.	Region III	PPHU KOMART Sp. Z o.o., ul. Szpitalna 7, 44-194 Knurów	ul. Szybowa 44 44-194 Knurów
4.	Region IV	Zakład Gospodarki Odpadami S.A., ul. Krakowska 315d; 43- 300 Bielsko Biała	ul. Krakowska 315d 43- 300 Bielsko Biała
Kompostownie			
1.	Region I	brak	
2.	Region II	brak	
3.	Region III	„Best Eko” Sp. Z o.o. ul. Gwarków 1 44-251 Żory	ul. Gwarków 1 44-251 Żory
4.	Region IV	BESKID ŻYWIEC Sp. Z o.o. ul. Kabaty 2 34-300 Żywiec	ul. Kabaty 2 34-300 Żywiec
Składowiska			
1.	Region I	Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z. o.o. ul. Konwaliowa 1 42-263 Wrzosowa	Składowisko odpadów komunalnych w Sobuczynie ul. Konwaliowa 1 42-263 Wrzosowa
2.	Region II	brak	
3.	Region III	P.P.H.U. „Komart” Sp. Z o.o. ul. Szpitalna 7 44-19 Knurów	Składowisko odpadów komunalnych w Knurowie ul. Szybowa 44 44-19 Knurów
4.	Region IV	Zakład Gospodarki Odpadami S.A. W Bielsku – Białej ul. Krakowska 315 d 43-300 Bielsko-Biała	ul. Krakowska 315 d 43-300 Bielsko-Biała

³⁶ źródło: uchwała nr IV/25/2/2012 w sprawie wykonania „Planu gospodarki odpadami województwa śląskiego 2014”

³⁷ źródło: Urząd Marszałkowski

Na terenie województwa śląskiego wg stanu na koniec 2012 roku, istniało łącznie 9 regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych, tj.: 4 MBP, 2 instalacje do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz 3 składowiska. Aktualnie (tj. w dniu tworzenia niniejszego Raportu) funkcjonuje w województwie łącznie 17 RIPOK.

Podsumowanie

Na terenie województwa śląskiego w roku 2012 zebrano 1 351,4 tys. Mg odpadów komunalnych ogółem. W porównaniu z rokiem 2011 ilość ta była mniejsza o 9 tys. Mg. W 2011 roku zebrano selektywnie 139,1 tys. Mg odpadów, podczas gdy w roku 2012 zebrano w ten sposób 137 tys. Mg.

W 2012 r. wytworzono łącznie 704 682 Mg czterech frakcji (papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła), do recyklingu i ponownego użycia przekazano 83 413,2 Mg, co oznacza, że poziom recyklingu został osiągnięty i wyniósł 12% (wymagany poziom to 10%). W 2012 r. wytworzono 924 248 Mg odpadów ulegających biodegradacji, aby osiągnąć wymagany poziom redukcji składowania tych odpadów konieczne było zagospodarowanie poza składowaniem 463 648 Mg. Według danych GUS w 2012 r. zebrano selektywnie 28 500 Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

Na podstawie zawartości bazy danych WSO wywnioskowano, że w roku 2011 z terenu województwa śląskiego odebrano 1 497,7 tys. Mg odpadów komunalnych, w roku 2012 odebrano ich 1 227,0 tys. Mg. W roku 2012 masa odpadów poddanych odzyskowi wyniosła 1 123,5 tys. Mg i wzrosła w porównaniu z rokiem 2011 o 145,7 tys. Mg. Masa odpadów poddanych recyklingowi zmalała i wyniosła w 2011 - 91,574 tys. Mg, a w 2012 - 88,987 tys. Mg, podobnie jak masa odpadów przekazana do unieszkodliwienia (w 2011 roku - 369,924 tys. Mg, w 2012 - 247,559 tys. Mg).

Dominującym sposobem zagospodarowania odpadów komunalnych było unieszkodliwianie poprzez składowanie. Na składowiskach w 2011 r. 1 037 tys. Mg, tj. 82% odpadów z ogólnej masy zebranej w ciągu roku, natomiast w 2011 r. odsetek odpadów składowanych wyniósł 82% , a w roku 2011 - 76,2%..³⁸

Masa odpadów przemysłowych, wytworzonych i dotychczas składowanych, poza odpadami komunalnymi, w analizowanym okresie wykazywała tendencję wzrostową. W 2011 roku na terenie województwa wytworzono 35 181 tys. Mg tego typu odpadów, a w roku 2012 ilość ta wzrosła do 37 067 tys. Mg. Zmniejszyła się ilość tych odpadów przekazanych do składowania: z 10,8% odpadów wytworzonych w roku 2011 do 7,8 % wytworzonych w roku 2012.

W 2011 r. odnotowano wytwarzanie odpadów zawierających azbest na poziomie 10 037,9 Mg, a w 2012 masa wytworzonych tych odpadów wyniosła 8 670,08 Mg.

2.3.2. OCENA REALIZACJI WYZNACZONYCH CELÓW i ZADAŃ

W poniższej tabeli oceniane będą działania w zakresie priorytetu: *Gospodarka odpadami (GO)*, które określone zostały w Programie na lata 2011-2012. Poniższa tabela zawiera informacje zebrane z Urzędu Marszałkowskiego, z ankiet skierowanych do gmin i powiatów oraz zostały uzupełnione o dane zawarte w raportach WIOŚ oraz na ogólnodostępnych portalach internetowych.

Informacje o nakładach finansowych poniesionych na realizację zadań zostały zebrane na podstawie ankietyzacji.

³⁸ Stan środowiska w województwie śląskim w 2012 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Katowice, 2013.

Tabela 8. Tabela oceny stopnia realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami³⁹

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
Cel operacyjny (krótkoterminowy): GO1. Wzmocnienie zarządzania, monitoringu i optymalizacja systemu gospodarki odpadami					
	GO1.1. Zastosowanie instrumentów finansowych (np. niższa opłata za odbiór odpadów segregowanych) celem zachęcenia wytwórców do ograniczania wytwarzania odpadów	Gminy	2013	Według informacji przekazanych przez gminy w drodze ankietyzacji 70 gmin (na 112) zastosowało niższą opłatę za odbiór odpadów selektywnie zbieranych, celem zachęcenia wytwórcy do ograniczenia wytwarzania odpadów. Zadanie w trakcie realizacji.	500/225,48
	GO1.2. Zwiększenie kontroli w zakresie wypełniania przez podmioty ustaleń, zawartych w posiadanych zezwoleniach/decyzjach (m.in. na zbieranie, odzysk i unieszkodliwianie odpadów	Gminy	2013	19 spośród 112 gmin, które nadesłały odpowiedzi na ankietę zadeklarowało, że kontrole w zakresie wypełniania ustaleń zawartych w umowach, porozumieniach, decyzjach prowadzone były i są na bieżąco. Kontrole przeprowadzane były również w przypadku interwencji dot. nieprzestrzegania warunków decyzji.	525/bez kosztów dodatkowych
	GO1.3. Skuteczna egzekucja prawa w zakresie gospodarki odpadami	WIOŚ w Katowicach	2013	W ramach działalności własnej. Kontrole oparte są na egzekwowaniu spełniania wymogów ochrony środowiska przez podmioty prowadzące działalność w zakresie gospodarowania odpadami i przez wytwórców odpadów..	w ramach zadań własnych
	GO1.4. Organizowanie kampanii i akcji edukacyjno – informacyjnych, dla wszystkich grup społecznych, dotyczących zasad i podstaw prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi, w tym w zakresie praktycznej wiedzy uczestnictwa w selektywnej zbiórce z naciskiem na odpady ulegające biodegradacji	Media, Organizacje ekologiczne , Instytucje oświatowe, Zarząd Województwa	2013	Akcje edukacyjno - informacyjne prowadzone są na bieżąco przez organizacje ekologiczne działające na terenie województwa. Jako przykład można wymienić fundację „Fundacja Ekologiczna Arka” z siedziba w Bielsko - Białej.	w ramach zadań własnych

³⁹ źródło: opracowanie własne

	GO1.5. Zarządzanie i prowadzenie wojewódzkiej bazy danych o odpadach	Zarząd Województwa	2013	<p>Prowadzenie aktualnej bazy danych o odpadach. Prowadzenie bazy WSO zgodnie z art. 4a ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Z 2010 r. Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.) oraz art. 238 ust. 3 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. Z 2013 r. poz. 21) jest realizowane w ramach zadań zleconych z zakresu administracji rządowej i finansowane zgodnie z przepisami ustawy z dnia 13 listopada 2003 r. o dochodach jednostek samorządu terytorialnego (Dz. U. Z 2010 r. Nr 80, poz. 526). W związku z niewystarczającą ilością etatów, wzrasta wymiar czasu potrzebny na rejestrację oraz wprowadzanie danych do bazy, w wyniku czego termin wprowadzania danych ulega wydłużeniu lub nie zawsze Baza jest uzupełniana w pełnym zakresie.</p>	w ramach zadań własnych
<p>Cel operacyjny (krótkoterminowy): GO2. Wprowadzenie regionalnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi proponowanego w APGO WŚ oraz wdrożenie i rozwój innych niż składowanie technologii zagospodarowania odpadów, w tym technologii biologicznego i termicznego przekształcania</p>					
	<p>GO2.1. Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - objęcie umowami na odbieranie odpadów wszystkich mieszkańców województwa - rozwój selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji, wielkogabarytowych, niebezpiecznych ze strumienia odp. komunalnych, odpadów przydatnych do recyklingu w tym surowców wtórnych i opakowań 	Gminy	2011	<p>W wyniku wprowadzonego nowego systemu gospodarowania odpadami (od lipca 2013 r.) wszyscy mieszkańcy województwa zostali objęci odbiorem odpadów komunalnych. Zgodnie z informacjami z ankiet, 88 gmin (112 odpowiedzi) potwierdziło fakt zmniejszenia masy odpadów kierowanych na składowiska, dzięki wprowadzeniu selektywnej zbiórki odpadów „u źródła”, a także dzięki stworzeniu mieszkańcom możliwości dostarczania wysegregowanych odpadów, np. wielkogabarytowych, czy sprzętu elektronicznego do GPZON.</p>	390/308,41

	<p>GO2.2. Tworzenie regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi (działania w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów, selektywnego zbierania odpadów komunalnych zgodnie z wytycznymi KPGO 2010, przetwarzania odpadów w celu przygotowania do odzysku lub unieszkodliwiania, składowania przetworzonych zmieszanych odpadów komunalnych oraz budowę regionalnych ZZO)</p>	<p>Zarząd Województwa, Związki Międzygminne, Gminy</p>	<p>2013</p>	<p>Opracowano „Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego 2014” który zawiera analizę aktualnego stanu, prognozowane zmiany i cele w zakresie gospodarki odpadami. W planie określono regiony gospodarki odpadami komunalnymi i regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach gospodarki odpadami komunalnymi oraz instalacje zastępcze do obsługi tych regionów. Wskazano działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania. Określono planowane regionalne instalacje dla poszczególnych regionów. Przedstawiono szacunkowe koszty zadań z zakresu gospodarki odpadami w województwie śląskim w latach 2012–2022.</p> <p>Spośród 112 gmin, które przesyłały odpowiedzi na ankietę, 22 gminy potwierdziły aktywny udział w tworzeniu regionalnych systemów gospodarowania odpadami komunalnymi, niemniej jednak przyjmuje się, że wszystkie gminy w sposób obligatoryjny uczestniczą w regionalizacji gospodarki odpadami, mając obowiązek przekazywania odpadów do instalacji regionalnych (lub zastępczych), wskazanych w uchwale Sejmiku Województwa Śląskiego w sprawie wykonania Planu gospodarki odpadami.</p> <p>Z danych zebranych w I półroczu 2014 r. wynika, że w przypadku zaplanowanych 25 inwestycji polegających na budowie lub modernizacji instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych tylko w 1 przypadku odstąpiono od realizacji przedsięwzięcia, w 1 przypadku zawieszono realizację zadania ze względów formalno-prawnych.</p> <p>W przeważającej ilości przypadków nie zostanie dotrzymany rok uruchomienia instalacji wskazany w PGO WS 2014.</p>	<p>8 000/268,7</p>
	<p>GO2.3. Budowa instalacji termicznego przekształcania odpadów komunalnych</p>	<p>Porozumienie gmin w ramach GZM</p>	<p>2015</p>	<p>Zadanie niezrealizowane.</p>	<p>około 1 000 000 / 0,0</p>

	GO2.4. Systematyczne zamykanie i rekultywacja wszystkich składowisk odpadów, niespełniających wymogów dyrektywy 1999/31/WE	Związki Międzygminne, Gminy	2010	Zadanie przewidziane do realizacji w roku 2010, nie obejmuje niniejszego Raportu.	12 000
	GO2.5. Likwidacja dzikich składowisk odpadów komunalnych i ich rekultywacja	Gminy	2013	56 gmin potwierdziło, że w analizowanych latach podejmowało działania mające na celu usuwanie odpadów zalegających na tzw. „dzikich wysypiskach”	800 / 133,2
	GO2.6. Modernizacja składowisk przewidzianych do wieloletniego użytkowania zgodnie z decyzjami wynikającymi z pozwoleń zintegrowanych	Związki Międzygminne, Gminy	2010	Zadanie przewidziane do realizacji w roku 2010, nie obejmuje niniejszego Raportu.	725
Cel operacyjny (krótkoterminowy): GO3. Minimalizacja ilości wytworzonych odpadów oraz sukcesywne zwiększanie udziału odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwiania poza składowaniem.					
	GO3.1. Opracowanie i wdrożenie Programu edukacyjnego dla wytwórców odpadów niebezpiecznych pochodzących z sektora małych i średnich przedsiębiorstw	Zarząd Województwa	2013	Nie zrealizowane.	250
	GO3.2. Likwidacja zagrożeń spowodowanych przez składowisko odpadów niebezpiecznych Zakładów Chemicznych „Tarnowskie Góry” w likwidacji	Starosta tarnogórski	2010 i dalsze	Zadanie w trakcie realizacji pn., „Ochrona Głównego Zbiornika Wód podziemnych 330 Gliwice, poprzez kompleksowe unieszkodliwienie odpadów wraz z rekultywacją terenów skażonych Zakładów Chemicznych „Tarnowskie Góry” w Tarnowskich Górach w likwidacji”. W ramach tego zrealizowano przedsięwzięcie pn., „Unieszkodliwienie co najmniej 72 tys. m ³ odpadów niebezpiecznych oraz dokończenie rekultywacji kwatery K3 Centralnego Składowiska Odpadów, na terenie byłych Zakładów Chemicznych „Tarnowskie Góry” w Tarnowskich Górach. W ramach tego zadania wykonanego przez Starostę Tarnogórskiego realizującego zadania Skarbu Państwa: -usunięto odpady niebezpieczne, które wbudowano do Centralnego Składowiska Odpadów, - zamknięto jedną kwaterę składowiska, - zrekwitywowano teren o powierzchni 1,7 ha.	120 000/ 10 178

	<p>GO3.3. Likwidacja zagrożeń spowodowanych przez składowisko odpadów niebezpiecznych CSO „Rudna Góra” przy Zakładach Chemicznych „Organika Azot” S.A. W Jaworznie oraz miejsca składowania odpadów niebezpiecznych w dolinie potoku Wąwolnica, min. Pole K, Pole A i Pole B</p>	<p>Miasto Jaworzno</p>	<p>2010 i dalsze</p>	<p>W lipcu 2013 roku Urząd Miasta w Jaworznie otrzymał dotację z NFOŚiGW na wykonanie prac badawczych i projektowych w ramach zadania „Ograniczenie oddziaływania na środowisko bomby ekologicznej w dolinie Wąwolnicy w Jaworznie.</p> <p>Monitoring lokalny Centralnego Składowiska Odpadów „Rudna Góra” Zakładów Chemicznych „Organika Azot” SA w Jaworznie wykazał utrzymujące się w dalszym ciągu zanieczyszczenie środowiska wodnego, spowodowane zdeponowaniem w przeszłości odpadów niebezpiecznych po produkcji pestycydów.</p>	<p>20 000</p>
	<p>GO3.4. Likwidacja zagrożeń spowodowanych przez osadniki szlamów cynkowych Huty Metali Nieżelaznych „Szopienice” w Katowicach</p>	<p>Miasto Katowice</p>	<p>2010 i dalsze</p>	<p>Od 2005 roku prowadzone są (z przerwami) prace rekultywacyjne terenu poprzemysłowego byłej Huty, w tym realizacja przedsięwzięcia polegającego na usuwaniu szlamów cynkonośnych z trzech nieuszczelnionych osadników ziemnych i ich zagospodarowania u wskazanego odbiorcy, zgodnie z decyzją naprawczą Prezydenta Katowic z 2009 roku. Termin zakończenia całości przedsięwzięcia (wraz z pracami rekultywacyjnymi) został określony w przedmiotowej decyzji na koniec 2015 roku.</p>	<p>20 000</p>
	<p>GO3.5. Likwidacja zagrożeń spowodowanych przez odpady zawierające azbest należące do Przedsiębiorstwa Materiałów Izolacji Budowlanej „Izolacja” w Ogrodzieńcu</p>	<p>Starosta zawierciański</p>	<p>2010 i dalsze</p>	<p>Zakład ten, ujęty w krajowym programie likwidacji „bomb ekologicznych”, został oczyszczony z pozostałości azbestu i zlikwidowany w 2012 r. Zrekultywowane zostało również zakładowe składowisko odpadów poprodukcyjnych.</p>	<p>20 000/16 816</p>
	<p>GO3.6. Likwidacja zagrożeń spowodowanych przez „Doły kwasowe” przy Rafinerii „Czechowice” S.A. W Czechowicach - Dzierżycach.</p>	<p>Starosta bielski</p>	<p>2013</p>	<p>Brak informacji.</p>	<p>20 000</p>
	<p>GO3.7. Umieszczenie na listach przedsięwzięć priorytetowych WFOŚiGW zadań związanych z dekontaminacją i unieszkodliwianiem urządzeń zawierających PCB</p>	<p>Zarząd Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska</p>	<p>2010</p>	<p>Zadanie przewidziane do realizacji w roku 2010, nie obejmuje niniejszego Raportu.</p>	<p>w ramach zadań własnych</p>

	<p>GO 3.8. Rozwój systemu zbierania i unieszkodliwiania olejów odpadowych ze źródeł rozproszonych</p>	<p>Organizacje odzysku, Producenci olejów</p>	<p>2010 i dalsze</p>	<p>Funkcjonowanie krajowego rynku gospodarowania olejami odpadowymi jest ściśle związane z systemem utworzonym w wyniku wprowadzenia przepisów ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz. U. t. j. Z 2007 r. Nr 90, poz. 607, z późn. zm.). Przedsiębiorcy wprowadzający oleje na rynek są obowiązani do uzyskania poziomów odzysku i recyklingu, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. W sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych (Dz. U. Nr 109, poz. 752). Obowiązek ten mogą wykonywać samodzielnie lub za pośrednictwem organizacji odzysku. W przypadku nieosiągnięcia wymaganych poziomów przedsiębiorca lub organizacji odzysku ponosi opłatę produktową</p>	<p>320/b.d.</p>
	<p>GO3.9. Opracowanie, wdrożenie i sfinansowanie systemu zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych w celu osiągnięcia wymaganych poziomów zbierania zużytych baterii i akumulatorów zgodnie z zapisami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/66/WE w sprawie baterii i akumulatorów oraz ustawy z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach (Dz. U. Z 2009 r., Nr 79, poz. 666 z późn. zm.)</p>	<p>Wprowadzający baterie i akumulatory lub reprezentujące je inne podmioty</p>	<p>2012 (25%) i 2016 (45%)</p>	<p>W celu zapewnienia wymaganych poziomów zbierania zużytych baterii przenośnych i akumulatorów przenośnych każdy ich sprzedawca detaliczny, który posiada powierzchnię sprzedaży przekraczającą 25 m², sprzedawca hurtowy baterii przenośnych lub akumulatorów przenośnych oraz prowadzący usługi w zakresie ich wymiany są zobowiązani do nieodpłatnego przyjmowania tego rodzaju odpadów. <i>Ustawa z dnia 24 kwietnia 2009 roku o bateriach i akumulatorach</i> (Dz. U. Nr 79, poz. 666 z późn. zm.) nałożyła na przedsiębiorcę wprowadzającego do obrotu baterie i akumulatory rozszerzoną odpowiedzialność za wprowadzane produkty, od momentu wprowadzenia wyrobu na rynek do ostatecznego jego zagospodarowania. W związku z tym, wprowadzający baterie i akumulatory jest obowiązany do zorganizowania i sfinansowania zbierania, przetwarzania, recyklingu i unieszkodliwiania zużytych baterii i akumulatorów oraz właściwego gospodarowania nimi.</p>	<p>325 / b.d.</p>

	GO3.10. Zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.	Przedsiębiorcy	2010 i dalsze	Zgodnie z danymi WIOŚ, w 2011 r. utrzymała się tendencja poprawy funkcjonowania stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji, co powoduje bezpieczne dla środowiska i ludzi przetwarzanie odpadów niebezpiecznych w postaci samochodów przeznaczonych do kasacji.	450 / b.d.
	GO3.11. Utrzymanie wymaganych poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu oraz osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu w wysokości 4kg/mieszkańca/rok	Organizacje odzysku, Producenci sprzętu elektrycznego i elektronicznego, Gminy	do końca 2010	Zadanie przewidziane do realizacji w roku 2010, nie obejmuje niniejszego Raportu.	350
	GO3.12. Realizacja zapisów „Programu oczyszczania Kraju z azbestu na lata 2009-2032” oraz prowadzenie akcji informacyjnej o możliwości uzyskania pomocy finansowej na realizację prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest	Zarząd Województwa, Starostwa, Gminy	2010 i dalsze	Wyniki ankietyzacji gmin sporządzone na potrzebę wykonania Sprawozdania z PGO WS 2014 w temacie realizacji "Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest" za lata 20011-20013 wskazują, że w 122 gminach (na 167) przeprowadzano na bieżąco inwentaryzację wyrobów zawierających azbest .W okresie sprawozdawczym usunięto 18 841,0 Mg wyrobów zawierających azbest za ponad 9 mln zł. Akcje informacyjne o możliwości uzyskania pomocy finansowej na realizację prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest prowadziło 127 gmin.	650/9 200
	GO3.13. Likwidacja istniejących mogiłników	Gminy	do końca 2010 r. (wg PEP)	Zadanie przewidziane do realizacji w roku 2010, nie obejmuje niniejszego Raportu.	500
	GO3.14. Przeprowadzenie metodami nieinwazyjnymi prac poszukiwawczych ewentualnie niezainwentaryzowanych mogiłników i terenów zanieczyszczonych przeterminowanymi pestycydami	Gminy	2018	Nie realizowano, brak konieczności.	100
	GO3.15. Rozbudowa systemu zbierania i unieszkodliwiania zużytych opon ze źródeł rozproszonych	Organizacje odzysku, Producenci opon	2018	Gospodarowanie zużytymi oponami na terenie województwa odbywa się zgodnie z przepisami, a dane ilościowe znajdują się w bazie WSO. Zużyte opony mogą być poddane regeneracji, recyklingowi lub współspalane w cementowniach, jako paliwo alternatywne. Zgodnie z art. 55 ust.1 ustawy o odpadach składowanie zużytych opon z wyjątkiem opon rowerowych i opon o średnicy zewnętrznej większej niż 1400 mm jest zakazane,	350/b.d.

	GO3.16. Rozbudowa sieci zbierania oraz infrastruktury technicznej do odzysku i recyklingu odpadów budowlanych	Przedsiębiorcy	2018	Zadanie realizowane na bieżąco. Obecnie zbieraniem i transportem odpadów z budowy, remontów i demontażu zajmują się wytwórcy tych odpadów (np. osoby prawne, firmy remontowo-budowlane oraz demontażowe), a także specjalistyczne podmioty zbierające i transportujące odpady.	300/b.d.
--	---	----------------	------	--	----------

Legenda:



- Zadanie zrealizowane - zakończone
- Brak realizacji zadania
- Zadanie jest w trakcie realizacji
- Zadanie ciągłe
- Brak informacji od podmiotu wykonującego zadanie

Ocena celów i zadań

Cel długoterminowy, który został założony w Programie w zakresie gospodarki odpadami tj. „Minimalizacja ilości powstających odpadów, wzrost wtórnego wykorzystania i ograniczenie składowania pozostałych odpadów” był realizowany za pośrednictwem trzech celów krótkoterminowych.

Miarą realizacji pierwszego z nich (GO1 „Wzmocnienie zarządzania, monitoringu i optymalizacja systemu gospodarki odpadami”) było prowadzenie wojewódzkiej bazy danych w zakresie ewidencji odpadów wytwarzanych na terenie województwa śląskiego, które było realizowane w ramach zadania GO1.5. Na podkreślenie zasługuje tutaj fakt, że liczba stanowisk/etatów mających za zadanie weryfikację i wprowadzanie danych do bazy jest ograniczona, co utrudnia jej prowadzenie i zarządzanie. W zakresie celu GO1.5. gminy województwa śląskiego na bieżąco realizują zadanie, polegające na stosowaniu zachęt finansowych tj. niższych opłat za odbieranie odpadów komunalnych segregowanych u źródła, a także zadanie w zakresie prowadzenia kontroli wypełniania przez podmioty ustaleń zawartych w posiadanych pozwoleniach. Zarządzanie i optymalizacja systemu gospodarki odpadami jest wspierana przez działalność kontrolną WIOŚ (zadanie GO1.3.) oraz przez organizacje ekologiczne i inne instytucje oświatowe, prowadzące kampanie edukacyjno-informacyjne. Działania te mają charakter ciągły i przyniosą efekt w dłuższej perspektywie czasu.

Cel krótkoterminowy GO2. tj. „Wprowadzenie regionalnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi proponowanego w planie gospodarki odpadami oraz wdrożenie i rozwój innych niż składowanie technologii zagospodarowania odpadów, w tym technologii biologicznego i termicznego przekształcania” został zaplanowany do realizacji za pomocą 6 zadań, z których 1 nie zrealizowano (budowa instalacji termicznego przekształcania odpadów komunalnych).

Według informacji z połowy roku 2014, planowane do powstania regionalne instalacje do termicznego przekształcania odpadów są w trakcie realizacji, stan ten przedstawia się następująco:

- w Chorzowie (region II), inwestor CEMA ENERGY Sp. Z o. o. Z Mikołowa realizuje budowę zgodnie z założonym harmonogramem, planowane uruchomienie zakładu ma nastąpić w IV kwartale 2016 r. (planowana moc 120 tys. Mg/rok);
- w Mysłowicach (region II), Zakład Oczyszczania Miasta Sp. Z o. o. Z Mysłowic opracowuje dokumenty, dotyczące studium wykonalności, przewidywany termin uruchomienia instalacji to 2018 r.;
- w Sosnowcu (region II) Zakład Utylizacji Termicznej Odpadów i Osadów Ściekowych S.A. jest na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, przewiduje się, że termin oddania do użytkowania to 1 stycznia 2018 r.;
- ENERGO-EKO i S.A. Z Jastrzębia Zdroju planuje oddać do użytkowania zakład o mocy 100 tys. Mg na przełomie czerwca i lipca 2015 r.

W analizowanych latach wykonano działania mające na celu zmniejszenie ilości odpadów, kierowanych na składowiska poprzez objęcie umowami na odbieranie odpadów wszystkich mieszkańców województwa i rozwój selektywnego zbierania odpadów, w tym ulegających biodegradacji. W zakresie tworzenia regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi podstawowe znaczenie miało opracowanie PGO WS 2014, w którym określono regiony gospodarki odpadami komunalnymi i regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach oraz instalacje zastępcze do obsługi tych regionów. Wskazano działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania. Należy zaznaczyć, że szczegółowa ocena realizacji zadań zaplanowanych w gospodarce odpadami będzie oceniona w tworzonej równoległe do niniejszego Raportu Sprawozdaniu z PGO WS 2014, obejmującym lata 2011-2013.

Realizacja celu GO3 „Minimalizacja ilości wytworzonych odpadów oraz sukcesywne zwiększanie udziału odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwiania poza składowaniem” powinna zostać zrealizowana, jeśli osiągnięte zostaną wymagane prawem poziomy odzysku i recyklingu odpadów. Według danych z bazy WSO i GUS odzysk poszczególnych grup odpadów sektora gospodarczego dominował nad procesami unieszkodliwiania i wraz ze wzrostem masy odpadów wytwarzanych wzrastała ich masa poddawana odzyskowi.

W przypadku zadań realizowanych w ramach celu GO3 nie zrealizowano zadania GO3.1., polegającego na opracowaniu i wdrożeniu Programu edukacyjnego dla wytwórców odpadów niebezpiecznych pochodzących z sektora małych i średnich przedsiębiorstw oraz działania GO3.14. (przeprowadzenie metodami nieinwazyjnymi prac poszukiwawczych ewentualnie niezainwentaryzowanych mogiłników i terenów zanieczyszczonych przeterminowanymi pestycydami) z uwagi na brak konieczności realizacji tego zadania.

Do zadań zrealizowanych należy zaliczyć likwidację zagrożeń spowodowanych przez odpady zawierające azbest należące do Przedsiębiorstwa Materiałów Izolacji Budowlanej „Izolacja” w Ogrodzieńcu, a także zadania, które zostały zaplanowane i wykonane w 2010 r. Zadania, których realizacja nie została jeszcze zakończona ale ich realizacja trwała w analizowanych latach to: realizacja zapisów „Programu oczyszczania Kraju z azbestu na lata 2009-2032”; likwidacja zagrożeń spowodowanych przez osadniki szlamów cynkowych Huty Metali Nieżelaznych „Szopienice” w Katowicach; . Likwidacja zagrożeń spowodowanych przez składowisko odpadów niebezpiecznych CSO „Rudna Góra” przy Zakładach Chemicznych „Organika Azot” S.A. W Jaworznie; likwidacja zagrożeń spowodowanych przez składowisko odpadów niebezpiecznych Zakładów Chemicznych „Tarnowskie Góry”. Ponadto na bieżąco są realizowane tzw. działania ciągłe, do których należy zaliczyć: zbieranie i unieszkodliwianie olejów odpadowych; zużytych baterii i akumulatorów przenośnych, w celu osiągnięcia wymaganych poziomów zbierania; zapewnienie działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz zużytych opon, a także rozbudowę sieci zbierania oraz infrastruktury technicznej do odzysku i recyklingu odpadów budowlanych.

W Programie przedstawiono szacunkowe koszty na lata 2011 – 2012, na nakłady inwestycyjne związane z gospodarką odpadami, które wynosiły łącznie 1 226,5 tys. zł, w tym największą sumę przeznaczono na budowę instalacji termicznego przekształcania odpadów komunalnych, której nie zrealizowano. Według danych z ankietyzacji i informacji Urzędu Marszałkowskiego na realizację zadań w analizowanym okresie wydatkowano ok. 37 130 tys. zł.

2.3.3. WSKAZÓWKI DO AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

W nowotworzonym Programie należy położyć nacisk na kontynuację celów określonych w PGO WS 2014, a w szczególności:

- gospodarowanie odpadami w województwie w oparciu o regionalne instalacje przetwarzania odpadów,
- zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska,
- selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji i w konsekwencji ograniczenie składowania tych odpadów,
- zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

2.4. OCHRONA PRZYRODY (OP)

2.4.1. STAN ŚRODOWISKA

Województwo śląskie zajmuje powierzchnię 12 333 km². Ponad połowę powierzchni w 2013 roku stanowiły użytki rolne, których powierzchnia kształtowała się na poziomie 6 297 km² (51%), drugą pozycję zajmowały grunty leśne (w tym zadrzewione i zakrzewione) 4 129 km² (33,5%), kolejne pozycje pod względem powierzchni zajmowały grunty zabudowane i zurbanizowane: 1 526 km² (12%), grunty pod wodami: 187 km², nieużytki: 143 km² oraz pozostałe grunty: 51 km².⁴⁰ Obok silnie rozwiniętego przemysłu województwo posiada wiele cennych walorów krajobrazowych i przyrodniczych.

W poniższej tabeli wyszczególniono porównanie liczby prawnie chronionych obiektów i obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych w 2008 i 2014 roku.

Tabela 16. Obiekty i obszary o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronione w 2008 r.⁴¹ oraz 2012 r.⁴² i 2014 r.⁴³

Forma ochrony przyrody	Liczba w 2008 r.	Liczba w 2012	Liczba w 2014 r.
Rezerваты przyrody	64 o powierzchni 4 076,7 ha	64 o powierzchni 4251,9 ha	64
Parki krajobrazowe	8	8	8
Obszary chronionego krajobrazu	15	Brak dostępnych danych GUS o ilości Powierzchnia wynosiła 36987,3 ha	15
Użytki ekologiczne	71	Brak dostępnych danych GUS o ilości Powierzchnia wynosiła 795,9 ha	80
Stanowiska dokumentacyjne	7	Brak dostępnych danych GUS o ilości Powierzchnia wynosiła 15,2 ha	9
Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	17	Brak dostępnych danych GUS o ilości Powierzchnia wynosiła 4518,7 ha	22
Pomniki przyrody	ok. 1400	1 532	ok. 1500
Obszary Natura 2000 (zatwierdzone)	21	Brak dostępnych danych GUS	41

Z przedstawionych danych wynika o ile w ciągu ostatnich 6 lat ilość rezerwatów, parków krajobrazowych oraz obszarów chronionego krajobrazu w województwie śląskim pozostawała na niezmiennym poziomie o tyle ilość pozostałych form ochrony przyrody a zwłaszcza użytków ekologicznych i obszarów Natura 2000 systematycznie rosła.

Rezerваты przyrody

W 2008 liczba rezerwatów w woj. śląskim wynosiła 64 o łącznej powierzchni 4 076,7 ha, natomiast w roku 2012 ich liczba pozostała bez zmian ale wzrosła ich powierzchnia do 4251,9 ha.⁴⁴

⁴⁰ źródło: WIOŚ w Katowicach, dane za 2013 r.

⁴¹ źródło: Czechowski D., Skrzypiec P., RDOŚ Katowice, *Formy ochrony przyrody w województwie śląskim, w: Stan środowiska w województwie śląskim w 2008 roku, Woj. Śląski WIOŚ, Katowice, 2009 oraz Rejestr form ochrony przyrody, RDOŚ Katowice, stan aktualizacji: 19 stycznia 2010 r.*

⁴² Dane GUS - Urząd statystyczny w Katowicach - Rocznik Statystyczny Województwa Śląskiego http://old.stat.gov.pl/katow/69_1222_PLK_HTML.htm

⁴³ Rejestry form ochrony przyrody, RDOŚ Katowice, stan aktualizacji: 07.11.2014 r., dostępne na: bip.katowice.rdos.gov.pl

⁴⁴ <http://bip.katowice.rdos.gov.pl/files/artykuly/22381/rezerваты.doc>

Parki krajobrazowe

W województwie śląskim zlokalizowanych jest obecnie 8 parków krajobrazowych w tym 3 parki częściowo położone są na terenie sąsiednich województw. Są to: Park Krajobrazowy „Orlich Gniazd”, „Stawki”, „Załęczański Park Krajobrazowy”, „Lasy nad Górną Liswartą”, „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”, „Żywiecki Park Krajobrazowy”, Park Krajobrazowy „Beskidu Śląskiego” oraz Park Krajobrazowy „Beskidu Małego”.⁴⁵ Brak zmian w analizowanym okresie.

Obszary chronionego krajobrazu

W województwie śląskim znajduje się obecnie 15 obszarów chronionego krajobrazu. Są to: Otulina Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd i Parku Krajobrazowego Stawki, Otulina Załęczańskiego Parku Krajobrazowego, Dobra-Wilkoszyn, Las Grodziecki, Wzgórze św. Doroty, Góra Zamkowa, Podkępie, Przełajka, Potok Ornontowicki z dopływami, Potok Leśny z dopływami, Potok z Bujakowa z dopływami, Potok Łąkowy z dopływami, Potok od Solarni z dopływami, Meandry rzeki Odry, Cieszyńskie Pogórze. Brak zmian.⁴⁶

Użytki ekologiczne

W województwie śląskim znajduje się obecnie 80 użytków ekologicznych część z nich na mocy rozporządzeń wojewody, a część na mocy uchwał rad gmin. Większość z nich to tereny podmokłe, głównie torfowiska.⁴⁷ W 2008 roku było 71 założonych użytków ekologicznych.

Stanowiska dokumentacyjne

Na terenie województwa śląskiego znajduje się obecnie 9 stanowisk dokumentacyjnych.⁴⁸ W 2008 roku było udokumentowanych 7 stanowisk.

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

W chwili obecnej na terenie województwa śląskiego znajduje się 22 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.⁴⁹ Wzrosła ich liczba z 17 udokumentowanych w 2008 roku.

Pomniki przyrody

Na terenie województwa śląskiego utworzono do tej pory prawie 1500 (1478) pomników przyrody a dominującymi obiektami są pojedyncze drzewa i grupy drzew.⁵⁰ W porównaniu do roku 2008 kiedy było ich niecałe 1400 nastąpił wzrost ich liczby o kilkadziesiąt sztuk.

Obszary Natura 2000

Na terenie województwa śląskiego do roku 2013 zostało wyznaczonych 41 obszarów Natura 2000, w tym wyznaczono 5 ostoi ptasich i 36 obszarów siedliskowych uznanych przez Komisję Europejską za mające znaczenie dla Wspólnoty.⁵¹

Do specjalnych obszarów ochrony siedlisk na terenie województwa śląskiego należą obszary: Szachownica, Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie, Stawy Łęczczok, Graniczny Meander Odry, Pierściec, Cieszyńskie Źródła Tufowe, Kościół w Górkach Wielkich, Beskid Śląski, Beskid Żywiecki, Kościół w Radziechowach, Beskid Mały, Pustynia Błędownska, Ostoja Środkowojurajska, Ostoja Olsztyńsko-Mirowska, Ostoja Złotopotocka, Suchy Młyn, Stawiska, Torfowisko przy Dolinie Kocinki, Dolina Górnej Pilicy, Siedlisk Przełom Warty koło Mstowa, Łęgi w lasach nad Liswartą, Walaszczyki w Częstochowie,

⁴⁵ http://bip.katowice.rdos.gov.pl/files/artykuly/16092/rejestr_parki_krajobrazowe_Katowice.doc

⁴⁶ <http://bip.katowice.rdos.gov.pl/files/artykuly/22381/ochk.xls>

⁴⁷ <http://bip.katowice.rdos.gov.pl/files/artykuly/22381/ue.xls>

⁴⁸ <http://bip.katowice.rdos.gov.pl/files/artykuly/22381/sd.xls>

⁴⁹ <http://bip.katowice.rdos.gov.pl/files/artykuly/22381/zpk.xls>

⁵⁰ <http://bip.katowice.rdos.gov.pl/files/artykuly/22381/pp.xls>

⁵¹ <http://katowice.rdos.gov.pl/slaskie-w-liczbach>

Bagno w Korzonku, Poczesna koło Częstochowy, Białka Lelowska, Dolina Małej Panwi, Ostoja Kroczycka, Źródła Rajecznicy, Hubert, Bagno Bruch koło Pyrzowic, Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski, Lipienniki w Dąbrowie Górniczej, Torfowisko Sosnowiec-Bory, Las koło Tworkowa, Zbiornik Goczałkowicki – Ujście Wisły i Bajerki, Dolna Soła.

Obszary specjalnej ochrony ptaków to: Stawy w Brzeszczach, Dolina Dolnej Soły, Dolina Górnej Wisły, Beskid Żywiecki, Stawy Wielikąt i Las Tworkowski oraz leżący na granicy województwa obszar Babia Góra.

Ponadto decyzją Komisji Europejskiej 2013/741/UE z dnia 7 listopada 2013 r. zaakceptowane zostały cztery specjalne obszary ochrony siedlisk zlokalizowane na terenie województwa śląskiego, zaproponowane w 2012 r. przez Polskę do włączenia do sieci Natura 2000, są to: Łąki Dąbrowskie, Łąki w Jaworznie, Łąki w Sławkowie, Lemańskie Jodły.⁵²

Obecnie 11 obszarów Natura 2000 na terenie województwa posiada obowiązujące plany zadań ochronnych. Ponadto przystąpiono do opracowania PZO dla sześciu kolejnych obszarów.

Lasy

Wg raportu o stanie środowiska WIOŚ (2013) grunty leśne, w tym zadrzewione i zakrzewione, zajmowały powierzchnię 4 129 km², co stanowi 33,5% całkowitej powierzchni województwa. Nastąpił wzrost lesistości w porównaniu do wartości wskazanych w dokumencie „Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018” na poziomie 390,1 tys. ha, co dawało lesistość na poziomie 31,7%.

2.4.2. OCENA REALIZACJI WYZNACZONYCH CELÓW I ZADAŃ

W poniższej tabeli ocenione zostały działania w zakresie priorytetu: Ochrona przyrody (OP), które określone zostały w Programie na lata 2011-2012. Zawarte SA w niej informacje zebrane od 112 gmin podmiotów w drodze ankietyzacji, uzupełnione o dane zawarte na stronach internetowych podmiotów oraz informacje zebrane w wywiadach telefonicznych w dniu 12.11.2014 r.

Informacje o nakładach finansowych poniesionych na realizację zadań zostały zebrane na podstawie ankietyzacji.

⁵² Przyroda Województwa Śląskiego, Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, <http://przyroda.katowice.pl/pl/aktualnoci/3-ochrona-przyrody/360-nowenatura2000-2014>

Tabela 17. Tabela oceny stopnia realizacji zadań w zakresie ochrony przyrody⁵³

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/ poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
				Cel operacyjny (krótkoterminowy): OP1. Pogłębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa	
	OP1.1. Kontynuowanie inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej województwa ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000; identyfikacja obszarów przewidzianych do objęcia poszczególnymi formami ochrony przyrody ze szczególnym uwzględnieniem terenów torfowisk i innych zbiorowisk związanych z siedliskami podmokłymi oraz dolin rzek	RDOŚ, ZPK, CDP	2013	<p>W ramach zadań realizowanych przez Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska w Katowicach do końca roku 2013 dokonano inwentaryzacji siedlisk na obszarach Natura 2000 dla dziesięciu obszarów objętych Planem Zadań Ochronnych. Są to między innymi tereny w Beskidzie Żywieckim, Dolinie Górnej Wisły, Podziemia Tarnogórsko – Bytomskie oraz tereny na Jurze Krakowsko – Częstochowskiej.</p> <p>W okresie realizacji 2011 – 2012 zostały przeprowadzone działania zmierzające do opracowania ekspertyz, które posłużyły do przygotowania planów zadań ochronnych dla oso i soo Beskid Żywiecki, oso Stawy Wielikąt i Las Tworkowski, soo Las koło Tworkowa, soo Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie, Suchy Młyn. soo Cieszyńskie Źródła Tufowe, soo Pierściec, soo Graniczny Meander Odry oraz oso Dolina Górnej Wisły.</p> <p>W okresie realizacji 2012 – 2014 zostały zawarte umowy na realizację zadań: „Rozpoznanie obszarów występowania, identyfikacja zagrożeń oraz określenie warunków ochrony i zakresu monitoringu przedmiotów ochrony związanych ze środowiskiem wodnym na terenie Specjalnego Obszaru Ochrony Siedliskowej Natura 2000 Beskid Żywiecki”.</p> <p>W okresie realizacji 2013 – 2015 zostały podjęte i są kontynuowane działania mające na celu identyfikację obszarów występowania zagrożenia, ochrona oraz monitoring skał wapiennych, jaskiń i schronisk skalnych, występujących na obszarach sieci NATURA 2000: Ostoja Olsztyńsko-Mirowska, Ostoja Złotopotocka, Ostoja Kroczycka, Ostoja Środkowojurajska wraz z uwzględnieniem terenów przyległych oraz rozpoznanie i ochrona siedlisk podmokłych oraz górskich potoków ważnych dla zachowania we właściwym stanie ochrony wybranych gatunków będących przedmiotami ochrony Specjalnego Obszaru Ochrony Siedliskowej „Beskid Mały” PLH240023 i Specjalnego Obszaru Ochrony Siedliskowej „Beskid Śląski” PLH240005.</p> <p>W ramach zadań realizowanych przez Zespół Parków Krajobrazowych</p>	<p>RDOŚ W okresie 2011-2012 wydatkowano 144,67</p> <p>W latach 2013-2014 zawarto umowy na kwotę 258,5</p> <p>ZPKWŚ Zadanie 1: 19,5 Zadanie 2: 10 Zadania 3-6: Wykonywanie w ramach zadań ustawowych i statutowych ZPKWŚ.</p>

⁵³ źródło: opracowanie własne

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
				<p>Województwa Śląskiego w latach 2011-2012 zrealizowano następujące działania:</p> <p>Zadanie 1. W roku 2012 (faktyczny termin realizacji 2010 – 2013) realizowano projekt „Ochrona mozaiki siedlisk przyrodniczych w zlewni rzeki Białej Przemszy”, które wykonywano w obrębie Bagien Będowskich i na Pustyni Będowskiej, w ramach którego założono powierzchnie biocenotyczne w wybranych obszarach.</p> <p>Zadanie 2. W roku 2012 (faktyczny termin realizacji 2012 – 2016) w ramach realizowanego programu ochrony zbiorowisk nieleśnych na terenie Beskidzkich Parków Krajobrazowych wykonywane jest zadanie: „Kwiatne łąki”, które obejmuje przeprowadzenie inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej powierzchni wytypowanych do objęcia pracami z zakresu ochrony czynnej.</p> <p>Zadanie 3. W latach 2011/2012 realizowane było zadanie wykonywane w ramach zadań ustawowych i statutowych ZPKWŚ polegające na corocznym przeprowadzeniu oceny stanu populacji endemitów: warzuchy polskiej i przytulii krakowskiej. Zadanie to ma na celu określenie faktycznych i potencjalnych zmian w siedlisku endemitów.</p> <p>Zadanie 4. W okresie 2011/2012 realizowane były działania polegające na gromadzeniu dokumentacji dotyczącej terenów źródłiskowych rzek na obszarze ZPKWŚ. Obejmowały one również coroczne przeprowadzanie kontroli wybranych obiektów źródłiskowych na obszarze ZPKWŚ, gdzie przedmiotowych wypływach oceniane są przyrodnicze i antropogeniczne zmiany w porównaniu z latami poprzednimi. Przeprowadzone kontrole mogą być podstawą do realizacji działań czynnej ochrony w obiektach źródłiskowych.</p> <p>Zadanie 5. W okresie 2011/2012 przeprowadzana była inwentaryzacja siedlisk wodnych w obrębie Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego (Inwentaryzacja siedlisk podmokłych w rejonie łąk Niegowonickich). Działania obejmowały szczegółowe rozpoznanie terenów podmokłych z występującymi cennymi gatunkami roślin i zwierząt pod kątem zaplanowania zabiegów czynnej ochrony.</p> <p>Zadanie 6. W latach 2011/2012 przeprowadzona została weryfikacja istniejących i proponowanych innych form ochrony przyrody oraz wykonanie dokumentacji dla pozytywnie zaopiniowanych form.</p> <p>Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska realizuje to zadanie w ramach swoich celów statutowych, m.in. od 2010 roku poprzez monitoring</p>	

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
				przyrodniczy w ramach Programu aktywizacji gospodarczej oraz zachowania dziedzictwa kulturowego Beskidów i Jury Krakowsko-Częstochowskiej "Owca Plus" na lata 2010 – 2014 ⁵⁴	
	OP1.2. Promocja walorów przyrodniczych województwa ze szczególnym uwzględnieniem parków krajobrazowych i obszarów Natura 2000	ZPK, CDP	2013	<p>W ramach zadań realizowanych przez Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska w Katowicach są zadania polegające na aktywizowaniu lokalnych społeczności, m.in. wskazywaniu, że tradycyjne metody gospodarowania mogą stanowić źródło utrzymania. Ponadto, do zadań RDOŚ należy ochrona przyrody rozumiana i realizowana w taki sposób, że daje szansę zachowania tych wartości, które w skali Europy stały się już unikatowe. Dlatego też RDOŚ w Katowicach inicjuje i aktywnie angażuje się we wszelkie inicjatywy partnerów społecznych spełniające te warunki.⁵⁵</p> <p>W ramach zadań realizowanych przez Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego w realizację tego celu wpisują się dwa działania: 1. Działalność edukacyjna ZPKWŚ obejmująca pogadanki, warsztaty, konkursy, akcje, zajęcia okolicznościowe, konferencje mająca na celu: propagowanie idei ochrony przyrody, krajobrazu i dóbr kultury oraz walorów przyrodniczych województwa, jak również podniesienie poziomu wiedzy społeczeństwa z zakresu zagadnień przyrodniczych i ekologicznych, podniesienie poziomu świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz zapoznanie jak najszerszego grona słuchaczy z formami ochrony przyrody, ze szczególnym uwzględnieniem parków krajobrazowych w województwie śląskim. 2. Opracowanie i wydanie publikacji, propagujących ideę ochrony przyrody, krajobrazu i dóbr kultury oraz walory przyrodnicze województwa. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska jako wojewódzka samorządowa jednostka organizacyjna realizuje zadanie poprzez swoje cele statutowe, m.in. działania edukacyjne, naukowe, konsultacyjne, eksperckie. Prowadzi bazy edukacyjne, programy edukacyjne, organizuje konkursy, warsztaty, wystawy, prelekcje, realizuje projekty i programy w zakresie promocji walorów przyrodniczych województwa.</p>	ok. 135*
	OP1.3. Edukacja pracowników administracji w zakresie funkcjonowania obszarów	RDOŚ, Organizacje pozarządowe	2013	W ramach tego zadania pracownicy RDOŚ w Katowicach stale podnoszą swoje kwalifikacje w zakresie funkcjonowania obszarów Natura 2000 poprzez udział w różnego rodzaju szkoleniach i konferencjach, spotkaniach	Wg budżetów organizacji i budżetów projektów

⁵⁴ raporty z monitoringu: http://www.slaskie.pl/strona_n.php?jezyk=pl&grupa=9&dzi=1245743116&art=1294127965&id_menu=171

⁵⁵ źródło: „Śląskie w liczbach” 29.10.2013 RDOŚ Katowice

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
	Natura 2000			organizowanych przez GDOŚ, a także poprzez samodoskonalenie. Organizacje pozarządowe prowadzą projekty szkoleniowo-edukacyjne dofinansowywane m.in. W ramach funduszy europejskich, programu szwajcarskiego czy grantów norweskich. Jest to zadanie ciągłe. M.in. szkolenia w ramach projektu „Misja Natura” ⁵⁶ . Brak możliwości pełnej i całkowitej oceny realizacji zadania przez organizacje pozarządowe z uwagi na brak możliwości pozyskania kompletnych informacji o wszystkich szkoleniach organizowanych przez organizacje pozarządowe w województwie w zakresie wskazanej tematyki.	
	OP1.4. Uzupełnienie bazy RSIP o informacje przyrodnicze	Zarząd Województwa	2011	Projekt został zrealizowany i odebrany we wrześniu 2011. (źródło: http://www.rsip.rybnik.eu)	wg budżetu
	OP1.5. Rozbudowa Centrum Edukacji Przyrodniczej i Ekologicznej Śląskiego Ogrodu Botanicznego w Mikołowie	Miasto Mikołów	2013	W ramach zrealizowanej inwestycji "Rozbudowa Centrum Edukacji Przyrodniczej i Ekologicznej Śląskiego Ogrodu Botanicznego w Mikołowie" zostały zaadaptowane istniejące schrony byłego terenu powojkowego. Realizacja zadania przebiegała w trzech etapach: I Etap obejmował adaptację dwóch istniejących schronów dla celów edukacyjnych w ramach której powstały dwie sale audiowizualne na 140 miejsc, Biblioteka Ogrodu, Bank Nasion i Fitotron, zaplecze socjalne i gospodarcze oraz węzeł sanitarny. W etapie II realizowana była dobudowa dodatkowych segmentów do istniejącego schronu, które mieszczą laboratoria badawcze, pomieszczenia administracyjne oraz magazyny. III Etap obejmował zagospodarowanie terenu w ramach którego na terenie Centrum powstała pracownia dydaktyczna i wieża widokowa oraz obiekty małej architektury. Zwieńczeniem zadania była Kampania Promocyjno - Edukacyjna Śląskiego Ogrodu Botanicznego w Mikołowie promująca projekt "Rozbudowa Centrum	wg budżetu

⁵⁶ Raport z przeprowadzonych szkoleń otwierających. Katalog problemów związanych z funkcjonowaniem sieci Natura 2000 w poszczególnych województwach Polski. Raport został opracowany w oparciu o informacje uzyskane podczas szkoleń otwierających, prowadzonych w ramach projektu pn. „Misja Natura”, realizowanego przez Fundację Wspierania Inicjatyw Ekologicznych współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej w ramach instrumentu finansowego Life + oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. FWIE, Kraków 2013.

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
				Edukacji Przyrodniczej i Ekologicznej Śląskiego Ogrodu Botanicznego w Mikołowie" obejmowała konferencje, seminaria i warsztaty z zakresu ochrony dziedzictwa przyrodniczego. ⁵⁷	
	OP1.6 Rozbudowa infrastruktury i kolekcji botanicznych Śląskiego Ogrodu Botanicznego w Mikołowie	Związek Stowarzyszeń pod nazwą Śląski Ogród Botaniczny	zadanie ciągłe	Na podstawie wywiadu telefonicznego w dniu 12.11.2014 r. projekt jest w trakcie realizacji.	wg budżetu
Cel operacyjny (krótkoterminowy): OP2. Stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody					
	OP2.1. Aktualizacja danych nt. prawnego stanu istniejących form ochrony przyrody (podstawy prawne, granice, obszar)	Zarząd Województwa	2011	Projekty uchwał i uchwały dotyczące granic i zakazów w parkach krajobrazowych. Brak możliwości szczegółowej oceny realizacji z uwagi na brak danych z ankiety i brak możliwości pozyskania informacji telefonicznie.	wg budżetu
	OP2.2. Opracowanie i zatwierdzenie planów ochrony dla istniejących rezerwatów przyrody i parków krajobrazowych	ZPK, RDOŚ	2013	W latach 2011-2012 nie opracowano i nie zatwierdzono żadnego planu ochrony dla rezerwatu przyrody. (RDOŚ) Wszystkie rezerwaty przyrody położone na terenie województwa śląskiego, zarządzane są zgodnie z potrzebami ich ochrony. Najskuteczniejszą metodą ochrony rezerwatów przyrody jest planowanie ich ochrony na zasadach doraźnych, w formie wydawanych, w zależności od stwierdzonych potrzeb, zadań ochronnych. W ramach zadań realizowanych przez Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego w latach 2011-2012 podjęto działania zmierzające do opracowania i zatwierdzenia planów ochrony parków krajobrazowych, rozpoczęto wdrażanie opracowanych planów: PK Orlich Gniazd, Załęczańskiego PK i PK Stawki, PK Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich, PK Lasy nad Górną Liswartą, PK Beskidu Śląskiego, PK Beskidu Małego oraz Żywieckiego PK. ⁵⁸	wg budżetu
	OP2.3. Opracowanie i uchwalenie Strategii ochrony przyrody	Zarząd Województwa, CDP	2011	Uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego Nr IV/28/2/2012 z 12 listopada 2012 przyjęto Strategię Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego do roku 2030 (⁵⁹)	wg budżetu

⁵⁷ źródło: <http://centrum.mikolow.eu>

⁵⁸ źródło: http://bip.katowice.rdos.gov.pl/files/artykuly/16092/rejestr_parki_krajobrazowe_Katowice.doc oraz ankietyzacja

⁵⁹ źródło: <http://www.slaskie.pl>

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
	województwa spójnej z Krajową strategią ochrony bioróżnorodności				
	OP2.4. Opracowanie planów ochrony lub planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	RDOŚ, ZPK	w ciągu 6 lat od ustanowienia danego obszaru	<p>W latach 2011-2012 Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska wydał jedno zarządzenie w sprawie planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000.</p> <p>Obecnie 11 obszarów Natura 2000 posiada obowiązujące plany zadań ochronnych. Ponadto przystąpiono do opracowania pzo dla sześciu kolejnych.</p> <p>W chwili obecnej opracowane są plany zadań ochronnych dla Obszarów:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dolina Górnej Wisły PLB240001 zarządzenia z dnia 31 grudnia 2013 r. 2. Beskid Żywiecki PLB240002 zarządzenie z dnia 24 kwietnia 2014 r. 3. Stawy Wielikąt i Las Tworkowski PLB240003 zarządzenie z dnia 23 grudnia 2013 r. 4. Cieszyńskie Źródła Tufowe PLH240001 zarządzenie z dnia 31 grudnia 2013 r. 5. Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie PLH240003 zarządzenie z dnia 24 kwietnia 2014 r. 6. Szachownica PLH240004 zarządzenie z dnia 24 kwietnia 2014 r. 7. Beskid Żywiecki PLH240006 zarządzenie z dnia 24 kwietnia 2014 r. 8. Graniczny Meander Odry PLH240013 zarządzenie z dnia 23 grudnia 2013 r. 9. Suchy Młyn PLH240016 zarządzenie z dnia 24 grudnia 2012 r. 10. Pierściec PLH240022 zarządzenie z dnia 26 czerwca 2013 r. 11. Las koło Tworkowa PLH240040 zarządzenie z dnia 28 października 2013 r. <p>W toku jest opracowywanie planów zadań ochronnych dla obszarów</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lemańskie Jodły PLH240045 2. Wałaszczyki w Częstochowie PLH240028 3. Poczesna koło Częstochowy PLH240030 <p>Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego wskazał w ankiecie, iż to zadanie go nie dotyczy.</p>	wg budżetu

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/ poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
	OP2.5. Stworzenie systemu informatycznego o obiektach i obszarach chronionych	Zarząd Województwa	2013	<p>Otwarty Regionalny System Informacji Przestrzennej (ORSIP) powstał w ramach projektu pn.: „Budowa Otwartego Regionalnego Systemu Informacji Przestrzennej (ORSIP)”, który w imieniu Województwa Śląskiego zrealizowało Śląskie Centrum Społeczeństwa Informatycznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007 - 2013. Moduł prezentuje dane z Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach oraz programu Owca Plus oraz przebieg granic aktualnie obowiązujących obwodów łowieckich, a także wyłączenia z obwodów łowieckich. W przyszłości dane zostaną uzupełnione o bazy bio- georóżnorodności, powstające w ramach projektu BIOGEO Silesia realizowanego przez Uniwersytet Śląski.⁶⁰</p> <p>Brak możliwości szczegółowej oceny realizacji z uwagi na brak danych z ankiety i brak możliwości pozyskania informacji telefonicznie.</p>	4 496,5 (całkowita kwota projektu)
Cel operacyjny (krótkoterminowy): OP3. Zachowanie lub odtworzenie właściwej struktury i stanu ekosystemów i siedlisk					
	OP3.1. Rewitalizacja terenów przemysłowych w kierunku leśnym wraz z niezbędnymi zmianami zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Gminy	Zgodnie z harmonogramem zmian w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	<p>Cel ten nie został zrealizowany przez gminy. Wg przesłanych ankiet większość z gmin nie realizowała tego celu. Tylko 2 ze 110 gmin realizowały ten cel. 11 gmin wskazało, iż nie dotyczy ich ten cel lub nie występują u nich tereny przemysłowe. Pozostałe 97 gmin na pytanie: „Czy gmina zrealizowała zadanie?” odpowiedziały negatywnie.</p> <p>Gmina Katowice - wydana została decyzja dot. likwidacji szkód górniczych KWK Mysłowice - Wesola. Leśny kierunek rekultywacji - obręb Murcki.</p> <p>Gmina Myszków uwzględniając w każdym z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego miasta Myszkowa, w obrębie których znajdują się tereny przemysłowe zagadnienia związane z rewitalizacją terenów przemysłowych. Plany określają, że rewitalizacja terenów przemysłowych odbywać się powinna w kierunku leśnym lub przywróceniu ich dotychczasowych funkcji.</p>	brak środków przeznaczonych na ten cel/ nie zabudżetowano środków na ten cel
	OP3.2. Wzbogacanie składu gatunkowego sztucznych odnowień leśnych	RDLP	wg planów urzędowania lasu	Na podstawie wywiadu telefonicznego w dniu 12.11.2014 r. działanie to jest ciągle realizowane zgodnie z planami urzędowania lasów oraz dobrą praktyką w zakresie gospodarki leśnej.	wg budżetu

⁶⁰ źródło: <http://www.orsip.pl/uslugi/przyroda>

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
	w kierunku zgodności z siedliskiem				
	OP3.3. Przeciwdziałanie pogorszeniu się stanu siedlisk i gatunków na obszarach Natura 2000	RDOŚ	zadanie ciągłe	W okresie ankietyzacji 2011 -2012 zlecano opracowanie ekspertyz, których efektem była ocena stanu ochrony przedmiotów ochrony, identyfikacja zagrożeń i wskazanie działań ochronnych. Na ich podstawie sporządzane są plany zadań ochronnych.	wg budżetu
	OP3.4. Zachowanie cennych łąk w dotychczasowym użytkowaniu z wykorzystaniem Programów rolno-środowiskowych, szczególnie na obszarach Natura 2000	ODR, RDOŚ, ARiMR	2013	W ramach tego zadania RDOŚ brał udział w opracowaniu programów rolno-środowiskowych w formie opiniowania, za pośrednictwem GDOŚ. Realizacja zadania wynika z planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, gdzie zastosowano podział na zadania obligatoryjne i fakultatywne opierając się na ustaleniach programów rolno-środowiskowych. Informowanie i pomoc z ODR i ARiMR dla rolników w pozyskaniu dofinansowanie w ramach programów rolno- środowiskowych z ARiMR. Brak możliwości szczegółowej oceny realizacji zadania przez ODR i ARiMR z uwagi na brak informacji z tych instytucji.	zależnie od zainteresowania rolników
	OP3.5. Monitoring stanu gatunków i siedlisk na obszarach Natura 2000	GIOŚ, RDOŚ	zadanie ciągłe	W ramach tego zadania w okresie 2011-2012 RDOŚ nie prowadził monitoringu przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000. Wynika to z ustanawianych planów zadań ochronnych i dotyczy skali regionalnej. Ocena stanu ochrony przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 w skali kraju jest realizowana na podstawie wyników monitoringu prowadzonego przez GIOŚ. Brak informacji na temat wyników monitoringu prowadzonego przez GIOŚ.	wg budżetu

*wg ankiety przekazanej przez Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego

Legenda:

	Zadanie zrealizowane - zakończone
	Brak realizacji zadania
	Zadanie jest w trakcie realizacji
	Zadanie ciągłe
	Brak informacji od podmiotu wykonującego zadanie

Pełna i terminowa realizacja celu strategicznego będzie zdeterminowana realizacją celów krótkoterminowych. Celem długoterminowym jest zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym) oraz georóżnorodności. Ten cel strategiczny w zakresie ochrony przyrody dla Województwa Śląskiego zaplanowany do 2018 roku jest realizowany poprzez wskazane w tabeli działania. Jak najszybsze ukończenie działań, które planowo powinny zostać już zakończone oraz kontynuacja realizacji zadań o charakterze ciągłym na jak najwyższym poziomie merytorycznym i zaangażowania instytucjonalnego, a także przy maksymalizacji efektywności przy ograniczonych środkach budżetowych pozwoli na właściwą realizację założonego celu długoterminowego. Cel ten jest nadal ważny, aktualny i możliwy do zrealizowania. Największe ryzyko dla realizacji celu długoterminowego, w świetle aktualnie pozyskanych informacji stanowi realizacja zadania OP3.1. „Rewitalizacja terenów przemysłowych w kierunku leśnym wraz z niezbędnymi zmianami zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego” około 88% gmin wskazało iż nie realizują tego celu.

Realizacja celów krótkoterminowych do roku 2012 została podsumowana poniżej.

OP1. Pogłębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa

Miarą realizacji tego celu jest uzupełnienie brakującej inwentaryzacji przyrodniczych niezbędnych do właściwego zarządzania obszarami chronionymi realizowane w zadaniu OP1.1, zrealizowane projekty edukacyjne skierowane do samorządów w zakresie funkcjonowania sieci NATURA 2000 (zadanie OP1.3), zorganizowane działania promocyjne i edukacyjne ukazujących walory przyrodnicze województwa śląskiego realizowane w zadaniach OP1.2, OP1.4, OP1.5 i OP1.6. Realizacja celu OP1 przebiega zasadniczo pomyślnie, jest on realizowany. Dwa zrealizowane, cztery zadania ciągłe (trzy z nich mają określony termin realizacji do 2013 roku, jednak charakter tych działań wskazuje, że powinny to być działania realizowane w sposób ciągły).

W zakresie celu „Pogłębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa” realizowano sześć zadań, z których dwa zadania tj.: OP1.5. oraz OP1.4. zostały zakończone. W trakcie realizacji są cztery zadania: OP1.1., OP1.2., OP1.3., które są zadaniami ciągłymi, polegającymi na działalności edukacyjnej oraz wydawniczej propagującej ideę ochrony przyrody.

Zadanie OP1.6 jest w trakcie realizacji i polega na stworzeniu infrastruktury oraz powiększenie zasobów młodego ogrodu botanicznego, który formalnie uzyskał zgodę na funkcjonowanie w roku 2006.

OP2. Stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody

Najważniejszym zrealizowanym działaniem w tym zakresie jest opracowanie i wdrożenie Strategii Ochrony Przyrody dla województwa śląskiego zrealizowane w zadaniu OP2.3. Ponadto działania: opracowywanie planów zadań ochronnych rezerwatów i parków krajobrazowych (zadanie OP2.2) oraz tworzenie planów ochrony i planów zadań ochronnych obszarów Natura 2000 (zadanie OP2.4) są w trakcie realizacji. Poziom realizacji zadań OP2.1. oraz OP2.5. był niemożliwy do określenia z uwagi na brak dokładnych informacji.

W ramach celu OP2 zrealizowano trzy zadania tj.: OP2.3. (polegało ono na opracowaniu i uchwaleniu Strategii ochrony przyrody województwa śląskiego, która została przyjęta Uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego Nr IV/28/2/2012 z 12 listopada 2012); OP2.1. (polegające na tworzeniu projektów uchwał i zatwierdzaniu ich, w zakresie granic i zakazów w parkach krajobrazowych); OP2.5. (opracowany i uruchomiony został Otwarty Regionalny System Informacji Przestrzennej - ORSIP, zawierający moduł dotyczący przyrody, który prezentuje dane z Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, RDOŚ i programu „Owca Plus”, zawiera również przebieg granic aktualnie obowiązujących obwodów łowieckich).

W trakcie realizacji są dwa zadania: OP2.2. (opracowywano plany ochrony dla ośmiu parków krajobrazowych a wszystkie rezerwy przyrody położone na terenie województwa zarządzane są zgodnie z potrzebami ich ochrony); OP2.4. (w latach 2011-2012 Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska wydał jedno zarządzenie w sprawie PZO dla obszaru Natura 2000, obecnie 11 obszarów Natura 2000 posiada obowiązujące PZO).

OP3. Zachowanie lub odtworzenie właściwej struktury i stanu ekosystemów i siedlisk

W ramach tego celu realizowane są głównie zadania ciągłe, zmierzające do zapewnienia właściwego stanu ekosystemów i siedlisk, a w razie potrzeby ich odtworzenia. Są to działania realizowane w Lasach Państwowych polegające na prowadzeniu gospodarki leśnej zgodnie z dobrą praktyką leśną (OP3.2), na obszarach Natura 2000, poprzez działania mające na celu ocenę stanu ochrony przedmiotów ochrony, identyfikację zagrożeń i wskazanie działań ochronnych dzięki opracowywaniu planów zadań ochronnych tych obszarów (OP3.3). Cel realizowany jest również poprzez programy rolno-środowiskowe, mające na celu zachęcenie użytkowników terenów cennych przyrodniczo do tradycyjnego użytkowania terenu (OP3.4).

Weryfikatorem postępów realizacji celu OP3 jest zadanie ciągłe OP3.5 Monitoring stanu gatunków i siedlisk na obszarach Natura 2000. Natomiast w zakresie poprawy stanu środowiska naturalnego najważniejsze jest zadanie OP3.1. Rewitalizacja terenów przemysłowych w kierunku leśnym wraz z niezbędnymi zmianami zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, które jako jedyne nie jest realizowane w stopniu wystarczającym.

W zakresie celu OP3 w trakcie realizacji są cztery zadania (w tym trzy zadania ciągłe): OP3.2. (działanie realizowane zgodnie z planami urzędzenia lasów oraz dobrą praktyką w zakresie gospodarki leśnej); OP3.3. (realizowane przez RDOŚ, poprzez opracowywanie ekspertyz, mających na celu ocenę stanu przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000); OP3.4. (realizowane poprzez udział w opracowanie programów rolno środowiskowych w formie opiniowania, za pośrednictwem GDOŚ); OP3.5. (w latach 2011-2012 w skali regionalnej nie prowadzono monitoringu przedmiotów ochrony, co wynika z ustanawianych planów zadań ochronnych, ocenę obszarów Natura 2000 w skali kraju jest realizowana w ramach monitoringu prowadzonego przez GIOŚ).

Nie podjęto realizacji jednego zadania - OP3.1. – według informacji w przesłanych ankietach tylko 2 ze 112 gmin realizowały to działanie. Miasto Katowice wydając decyzję, dotyczącą likwidacji szkód górniczych KWK Mysłowice – Wesoła (w kierunku leśnym) oraz gmina Myszków, zamieszczając we wszystkich miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dotyczących terenów przemysłowych kwestie konieczności rewitalizacji, ze wskazaniem w kierunku leśnym lub przywrócenia poprzedniej funkcji. Jedenaście gmin wskazało, iż cel ten ich nie dotyczy lub nie występują u nich tereny przemysłowe.

Analiza otrzymanych danych dotyczących finansowania poszczególnych zadań w kontekście założeń poczynionych w Programie wskazuje na rozbieżność wydatkowanych i prognozowanych kwot. W większości przypadków faktycznie poniesione wydatki na zadania są niższe od prognozowanych. Wynika to z faktu, iż zadania są jeszcze w trakcie realizacji. Ponadto, większość analizowanych zadań realizowana była w ramach obowiązków statutowych i ustawowych poszczególnych podmiotów w związku z tym nie przypisano wysokości faktycznie poniesionych wydatków do wskazanych zadań. W przypadku zadania OP2.5 wysokość kwoty stanowi całkowity budżet projektu systemu informatycznego zawierającego komponent dotyczący przyrody.

2.4.3. WSKAZÓWKI DO AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Wskazane jest kontynuowanie i terminowe zakończenie zadań będących w trakcie realizacji oraz kontynuowanie zadań ciągłych tak, aby do roku 2018 osiągnąć cel długoterminowy.

W celu operacyjnym OP1 należy kontynuować inwentaryzację i waloryzację przyrodniczą (zadanie OP1.1), a także kontynuować i realizować w sposób ciągły, również po 2013 roku promocję walorów

przyrodniczych województwa oraz edukację pracowników administracji, ze szczególnym uwzględnieniem tych pracujących w jednostkach samorządu terytorialnego, w zakresie funkcjonowania obszarów Natura 2000.

Kontynuacja zadań i ciągłe, adaptacyjne dążenie do realizacji tych celów jest konieczne m.in. Z uwagi na wciąż nowe wyzwania, które pojawiają się w tych obszarach, i które związane ze zmiennością środowiska przyrodniczego, społeczno-gospodarczego i uregulowań prawnych.

W przypadku celu OP2. szczególną uwagę należy zwrócić na opracowywanie planów ochrony dla istniejących rezerwatów, a także na tworzenia planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, umożliwiając tym samym skuteczniejsze działania ochronne na tych obszarach. Zadania te są w trakcie realizacji, ale ich monitoring jest wskazany, gdyż w latach 2011-2012 nie uzyskano znacznych postępów. W kolejnych latach realizacji Programu należy skupić się na wdrażaniu przyjętej Strategii ochrony przyrody województwa śląskiego – nowe zadanie będące kontynuacją zadania OP2.3.

Zadania polegające na aktualizacji danych nt. prawnego stanu istniejących form ochrony przyrody, a także stworzeniu systemu informatycznego o obiektach i obszarach chronionych są rekomendowane do dalszej realizacji jako działania ciągłe, aby realizować bieżące potrzeby i dalsze plany w tym zakresie. Zgodnie z informacją w opisie systemu informatycznego w przyszłości dane zostaną uzupełnione o bazy bio-georóżnorodności, powstające w ramach projektu BIOGEO Silesia, realizowanego przez Uniwersytet Śląski. Dlatego rekomendowana jest kontynuacja działania lub wyznaczenie kolejnego celu w tym zakresie, dotyczącego uzupełnienia baz danych, a także zabudżetowanie środków na ten cel.

W związku z informacją od Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego iż zadanie OP2.4 ich nie dotyczy, rekomendowane jest wykreślenie ZPKWŚ z tego zadania.

W zakresie celu operacyjnego OP3 należy kontynuować zadania z zakresu: wzbogacania składu gatunkowego sztucznych odnowień leśnych w kierunku zgodności z siedliskiem (zadanie OP3.2), przeciwdziałania pogorszeniu się stanu siedlisk i gatunków na obszarach Natura 2000 (zadanie OP3.3) oraz działań mających na celu zachowanie cennych łąk w dotychczasowym użytkowaniu, z wykorzystaniem programów rolno-środowiskowych, zwłaszcza na obszarach Natura 2000 (zadanie OP3.4). Szczególnie to ostatnie zadanie stanowi obecnie duże wyzwanie, ze względu na zmianę tradycyjnych sposobów użytkowania terenu. Należy także zintensyfikować działania mające na celu rewitalizację terenów przemysłowych w kierunku leśnym, gdyż jak wykazały przesłane ankiety tylko niewielka część gmin wykonuje jakiegokolwiek działania w tym kierunku. Istotne jest również, aby regularnie prowadzić monitoring (zadanie OP3.4), gdyż jest on głównym weryfikatorem postępów realizacji celu OP3.

2.5. TERENY POPRZEMYSŁOWE (TP)

W rozdziale przedstawiono podstawową terminologię, obowiązujące akty prawne oraz problemy i dylematy związane z procesami rekultywacji i rewitalizacji terenów przemysłowych województwa śląskiego, wraz z danymi statystycznymi z lat 2011-2012, dotyczącymi ilości i wielkości terenów przemysłowych oraz terenów przeznaczonych do rekultywacji.

2.5.1. STAN ŚRODOWISKA

Województwo Śląskie jest jednym z europejskich regionów o największej liczbie i znacznej powierzchni terenów przemysłowych i zdegradowanych, wymagających rekultywacji. Postępujący proces odchodzenia od monokultury gospodarczej Górnego Śląska skutkuje przyrostem powierzchni tego typu terenów. Ze względu na uwarunkowania historyczne część z nich jest zlokalizowana w bezpośrednim sąsiedztwie, czy wręcz w centrach miast. Stanowią one, mimo znacznej degradacji środowiskowej, infrastrukturalnej i przestrzennej, zasoby o wymiernej wartości inwestycyjnej,

kulturowej, a także coraz częściej przyrodniczej. Województwo śląskie w latach 2011-2012 zajmowało trzecie miejsce w kraju pod względem ilości gruntów wymagających rekultywacji⁶¹.

Omówienie zmian, jakie zaszły w zakresie przekształceń terenów przemysłowych w okresie sprawozdawczym na terenie województwa śląskiego wymaga przybliżenia definicji podstawowych pojęć, umożliwiających właściwą interpretację zagadnień i wynikających z nich dylematów w praktycznej realizacji działań.

W 2004 r., w przyjętym przez Radę Ministrów w dniu 27 kwietnia 2004 r. *Programie Rządowym dla Terenów Przemysłowych*, podane zostały m.in. definicje terenu przemysłowego i terenu zdegradowanego. *Tereny przemysłowe* definiuje się „[...] jako zdegradowane, nie użytkowane lub nie w pełni wykorzystane tereny przeznaczone pierwotnie pod działalność gospodarczą, która została zakończona”. Z kolei przez pojęcie *teren zdegradowany* rozumie się „teren zanieczyszczony lub teren, którego naturalne ukształtowanie zostało zmienione w sposób niekorzystny”. Zespół działań zmierzających do przywrócenia gruntom zdegradowanym albo zdewastowanym wartości użytkowych lub przyrodniczych, przez właściwe ukształtowanie rzeźby terenu i/lub osiągnięcia przez glebę lub ziemię zawartości substancji zgodnych z wymaganymi standardami, określa się mianem *rekultywacji*⁶².

Pojęcie *teren zdewastowany* zostało zdefiniowane jedynie w Ustawie z 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych⁶³ Przez pojęcie *teren zdewastowany* Ustawa rozumie teren rolny lub leśny, „który całkowicie utracił wartość użytkową w wyniku pogorszenia warunków przyrodniczych, zmian środowiska, działalności przemysłowej, a także wadliwej działalności rolnej”. Procesy dewastacji obejmują również tereny nierolne i nieleśne. Według Gasidły⁶⁴, przez teren zdewastowany należy rozumieć teren, który całkowicie utracił wartość użytkową i wymaga regeneracji celem dalszego użytkowania.

Aktualnie, podstawowym źródłem informacji na temat terenów przemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego jest Ogólnodostępna Platforma Informacji - Tereny Przemysłowe i Zdegradowane (OPI-TPP), będąca elementem Regionalnego Systemu Informacji Przestrzennej (RSIP). RSIP został wdrożony w województwie śląskim w 2006 r., jako wewnętrzne źródło informacji dla pracowników administracji samorządowej. Zgodnie z realizowaną polityką społeczeństwa informacyjnego, władze województwa przystąpiły do opracowania regionalnego węzła infrastruktury informacji przestrzennej w postaci Otwartego Regionalnego Systemu Informacji Przestrzennej (ORSIP). W ramach utworzonego systemu ORSIP działają podsystemy dziedziny; jednym z takich podsystemów jest system OPI-TPP, portal dziedziny zawierający kompleksową informację o terenach przemysłowych oraz prowadzonej na nich działalności, w odniesieniu do elementów środowiska przyrodniczego będącej integralną częścią. Projekt tworzenia bazy OPI-TPP realizował Główny Instytut Górnictwa (dalej GIG) wspólnie z Urzędem Marszałkowskim Województwa Śląskiego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007–2013. We wrześniu 2012 roku zakończono realizację ww. projektu⁶⁵.

Aktualnie w bazie OPI-TPP na terenie województwa śląskiego zarejestrowanych jest 688 terenów przemysłowych o łącznej powierzchni 10 855,2 ha⁶⁶. W okresie od 2009 do 2012 r. informacje zawarte w bazie danych były intensywnie weryfikowane i zmieniane. Łącznie w tym okresie baza zawierała blisko 1200 terenów przemysłowych, których ilość znacząco się zmieniała w wyniku

⁶¹ źródło: *Ochrona środowiska 2012, GUS, Warszawa 2012, Ochrona środowiska 2013, GUS, Warszawa 2013*

⁶² źródło: *Program Rządowy dla Terenów Przemysłowych. Ministerstwo Środowiska. Warszawa, 27 kwietnia 2004*

⁶³ źródło: *Ustawa z 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2004 r., nr 121, poz. 1266, tekst jednolity na dzień 1 stycznia 2011 r.)*

⁶⁴ źródło: *Gasidło K.: Problemy przekształceń terenów przemysłowych. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 1998*

⁶⁵ *Tereny przemysłowe i pogórnice. Skala problemu. Dotychczasowe działania i plany na przyszłość. Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego Katowice, 23 czerwca 2014 r.*

⁶⁶ źródło: *Główny Instytut Górnictwa, Katowice*

działań związanych z zagospodarowywaniem tych terenów, jak również bardziej szczegółowej ich inwentaryzacji prowadzonej przez gminy. W poniższej tabeli przedstawiono dane liczbowe terenów przemysłowych i zdegradowanych wraz z powierzchnią jaką zajmowały w latach 2011-2012.

Tabela 18. Charakterystyka stanu liczbowego oraz powierzchni zajmowanych przez tereny przemysłowe i zdegradowane zarejestrowane w OPI-TPP⁶⁷

Lata	Ilość terenów przemysłowych i zdegradowanych	Powierzchnia terenów przemysłowych i zdegradowanych [ha]
2011	854	18 417,0
2012	686	10 744,2
2006-2013	688	10 855,2

Należy podkreślić, że w ostatnich latach trwała dynamiczna weryfikacja i porządkowanie informacji o terenach przemysłowych i powyższe dane przedstawione w tabeli dla poszczególnych lat obrazują stan bazy tylko częściowo zweryfikowanej.

W opracowaniu *GUS Ochrona środowiska* za lata 2011 i 2012, również przedstawione zostały dane statystyczne dotyczące wielkości terenów przeznaczonych do rekultywacji. Wg GUS do terenów przeznaczonych do rekultywacji zalicza się zdegradowane lub zdewastowane grunty, takie jak: nieczynne hałdy, wysypiska, zapadliska, tereny po działalności przemysłowej i górniczej oraz po poligonach wojskowych, dla których właściwe organy zatwierdziły projekty rekultywacji. Dane o gruntach zdewastowanych i zdegradowanych wymagających rekultywacji i zagospodarowania dotyczą gruntów, które utraciły całkowicie wartość użytkową (grunty zdewastowane) oraz gruntów, których wartość użytkowa rolnicza lub leśna zmalała w wyniku pogorszenia się warunków przyrodniczych lub wskutek zmian środowiska oraz działalności przemysłowej, a także wadliwej działalności rolniczej. Zostały one zewidencjonowane w oparciu o kryteria i zasady określone w odpowiednich ustawach o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Rekultywacja gruntów polega na nadaniu lub przywróceniu gruntom zdegradowanym lub zdewastowanym wartości użytkowych lub przyrodniczych przez właściwe ukształtowanie rzeźby terenu, poprawienie właściwości fizycznych i chemicznych, uregulowaniu stosunków wodnych, odtworzenie gleb, umocnienie skarp oraz odbudowanie lub zbudowanie niezbędnych dróg. Grunty zrehabilitowane podlegają zagospodarowaniu, czyli rolniczemu, leśnemu lub innemu rodzajowi użytkowania.

Wg danych GUS⁶⁸ powierzchnia gruntów zdewastowanych i zdegradowanych, wymagających rekultywacji i zagospodarowania, według stanu na dzień 31 grudnia 2012 roku, wynosiła 4 819 ha, w tym 3 676 ha (76,3%) przypadało na grunty zdewastowane. W porównaniu z rokiem poprzednim, zmniejszyła się powierzchnia gruntów zdewastowanych (o 1,0%) i gruntów zdegradowanych (o 5,2%). Przeważającym czynnikiem wpływającym na powstawanie gruntów zdewastowanych i zdegradowanych była, podobnie jak w poprzednich latach, działalność jednostek w zakresie górnictwa i kopalnictwa surowców energetycznych oraz innych niż energetyczne. Powierzchnia gruntów zdewastowanych i zdegradowanych w wyniku tej działalności wyniosła 4 361 ha (90,5%). W 2012 roku zrehabilitowano 288 ha gruntów zdewastowanych i zdegradowanych, w tym 16 ha na cele rolnicze i 57 ha na cele leśne, a także zagospodarowano 76 ha gruntów, w tym 24 ha na cele leśne.

⁶⁷ źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w Ogólnodostępnej Platformie Informacji - Tereny Przemysłowe i Zdegradowane oraz informacji otrzymanych z Głównego Instytutu Górnictwa w Katowicach

⁶⁸ źródło: *Ochrona środowiska 2012, GUS, Warszawa 2012, Ochrona środowiska 2013, GUS, Warszawa 2013*

Tabela 19. Grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające rekultywacji i zagospodarowania oraz grunty zreakultuwowane i zagospodarowane⁶⁹

Lata	grunty wymagające rekultywacji			grunty zreakultuwowane			grunty zagospodarowane		
	ogółem	zdewastowane	zdegradowane	ogółem	w tym na cele		ogółem	w tym na cele	
					rolnicze	leśne		rolnicze	leśne
[ha]									
2011	4921	3715	1206	275	68	72	42	21	3
2012	4819	3676	1143	288	16	57	76	0	24

Tabela 20. Grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające rekultywacji⁷⁰

Lata	ogółem	Z tego w wyniku działalności w zakresie		Grunty zreakultuwowane		
		górnictwa i kopalnictwa surowców		produkcji metali	zaopatrywania w energię, gaz i wodę	inne
		energetycznych	innych niż energetyczne			
[ha]						
2011	4921	2468	1981	148	178	147
2012	4819	2433	1928	148	165	145

Należy zaznaczyć, że GUS nie podaje jednoznacznej definicji, co jest rozumiane pod pojęciem gruntów wymagających rekultywacji. Wartość podana przez GUS (wg stanu na 31.12.2012 r.) stanowi jedynie 44,4% powierzchni terenów przemysłowych, jakie zarejestrowane zostały przez gminy i powiaty województwa śląskiego w bazie OPI-TPP (10 855,2 ha).

Podsumowanie

Korzystanie z systemu informacji przestrzennej OPI-TPP przyczynia się do usprawnienia planowania oraz racjonalnego gospodarowania zasobami przestrzeni województwa śląskiego na wszystkich szczeblach administracji publicznej. Baza ta zapewnia właściwy i oczekiwany dostęp oraz przepływ danych i informacji przestrzennych, między jednostkami administracji publicznej, instytucjami publicznymi i podmiotami gospodarczymi oraz pozostałymi zainteresowanymi stronami.

2.5.2. OCENA REALIZACJI WYZNACZONYCH CELÓW I ZADAŃ

Poniżej w tabeli przedstawiono cele krótkoterminowe i konieczne dla osiągnięcia tych celów główne działania w zakresie priorytetu: *Rewitalizacja terenów przemysłowych i zdegradowanych (TP)*, które określone zostały w Programie na lata 2011-2012.

Poniższa tabela zawiera informacje zebrane od podmiotów w drodze ankietyzacji uzupełnione o dane zawarte w sprawozdaniach rocznych z realizacji *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007-2013* w roku 2011 i 2012 oraz platformy *Otwarty Regionalny System Informacji Przestrzennej (ORSIP wraz z podsystemem OPI-TPP)*. Przedstawione w poniższej tabeli informacje o nakładach finansowych poniesionych na realizację zadań zostały zebrane na podstawie ankietyzacji przeprowadzonej wśród jednostek realizujących działania.

⁶⁹ źródło: opracowanie własne na podstawie *Ochrona środowiska 2012, GUS, Warszawa 2012, Ochrona środowiska 2013, GUS, Warszawa 2013 i Bank Danych Lokalnych GUS*

⁷⁰ źródło: *Ochrona środowiska 2012, GUS, Warszawa 2012, Ochrona środowiska 2013, GUS, Warszawa 2013; dane Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi*

Tabela 14. Tabela oceny stopnia realizacji zadań w zakresie terenów przemysłowych⁷¹

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/ poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
Cel operacyjny (krótkoterminowy): TP1. Rewitalizacja terenów przemysłowych i zdegradowanych					
	TP1.1. Rozbudowa i modernizacja bazy danych terenów zdegradowanych	Zarząd Województwa	2013	<p>W 2012 r. zakończono realizację projektu pn. <i>Ogólnodostępna Platforma Informacji - Tereny Przemysłowe i Zdegradowane (OPI-TPP)</i>, który realizowany był przez GIG Katowice i UMarsz. woj. śląskiego. Projekt był współfinansowany przez UE z EFRR w ramach RPO WŚ na lata 2007-2013. Przedmiotem projektu było utworzenie ogólnodostępnej, regionalnej bazy danych, zawierającej kompleksową informację o terenach przemysłowych i zdegradowanych oraz prowadzonej na nich działalności, w odniesieniu do elementów środowiska przyrodniczego. OPI-TPP zawiera obecnie informacje o 688 obszarach przemysłowych.⁷² Geometria terenów przemysłowych jest prezentowana jako jedna z warstw powierzchniowych systemu ORSIP, który jest następcą Regionalnego Systemu Informacji Przestrzennej (RSIP). ORSIP to dostępna w Internecie cyfrowa platforma, publikująca dane o charakterze przestrzennym w postaci interaktywnych map oraz świadcząca związane z nimi usługi. ORSIP umożliwia dostęp do obszernych, aktualnych danych i informacji z terenu województwa śląskiego, pochodzących z różnych instytucji.</p>	3 762 ⁷³ (całkowita wartość projektu)

⁷¹ źródło: opracowanie własne

⁷² <http://opitpp.gig.eu>

⁷³ źródło: <http://opitpp.gig.eu>

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
	TP1.2. Przeprowadzenie pełnej inwentaryzacji terenów przemysłowych, w tym opracowanie interaktywnej mapy elementów przyrodniczych, która stanowiłaby podstawę do uzyskania zbiorczej informacji o wybranym terenie	Zarząd Województwa, Gminy	2013	Według odpowiedzi udzielonych przez gminy zadanie realizowane jest przez Starostwo Powiatowe w Mikołowie. Pozostałe gminy nie realizowały zadania bądź nie podejmowały żadnych działań kwalifikując działania TP1.2. jako niedotyczącego działania urzędu.	b.d.
	TP1.3. Przeprowadzenie badań zanieczyszczeń gruntu i wód na terenach przemysłowych stwarzających największe zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi	Właściciele gruntów	2013	brak informacji	b.d.
	TP1.4. Rewitalizacja i rekultywacja (w tym zagospodarowanie krajobrazowo - przyrodnicze oraz na cele inwestycyjne) terenów przemysłowych	Właściciele gruntów	2013	Rekultywacja i zagospodarowanie terenu hałdy pocynkowej w rejonie ul. Niedurnego w Rudzie Śląskiej. Projekt polegał na rekultywacji i zagospodarowaniu terenu hałdy pocynkowej zlokalizowanej przy ul. Niedurnego w Rudzie Śląskiej-Nowym Bytomiu. W ramach projektu nadano bryle hałdy nowego kształtu oraz ją uszczelniono, odwodniono teren hałdy, prowadzono rekultywację biologiczną terenu oraz zagospodarowanie na cele przyrodnicze. Zdegradowany teren, został zabezpieczony przed emisją szkodliwych substancji. ⁷⁴	1 804,52* (całkowita wartość projektu)

⁷⁴ Źródło: Ankietyzacja. Wydział Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
	i zdegradowanych, w pierwszej kolejności stwarzających największe zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi			Rewitalizacja przemysłowej infrastruktury wraz z otoczeniem na cele gospodarcze, rekreacyjno-turystyczne i społeczne w Węgierskiej Górze. Projekt dofinansowany jest ze środków EFRR w ramach RPO WŚ na lata 2007 – 2013; <i>Priorytet VI., Poddziałanie 6.2.2. Rewitalizacja – „małe miasta”</i> . W ramach projektu zrewitalizowano przemysłową infrastrukturę znajdującą się na terenie gminy Węgierska Góra, która była pozostałością po dawnej Odlewni Żeliwa. Pracami objęto budynek dawnej żelni zakładowej wraz z przyległym do niego terenem, zlokalizowanym u zbiegu ulic Kościuszki i Przemysłowej. Obszar przemysłowy przekształcił się w usługowy (w tym fizjoterapeutyczny) z funkcjami turystycznymi oraz rekreacyjnymi. Projekt zakończono we wrześniu 2011 r. ⁷⁵	979,7 (całkowita wartość projektu)
				Rekultywacja terenów w rejonie rzeki Bytomki na obszarze gminy Zabrze. Realizację projektu rozpoczęto w III kwartale 2012 r. Przedsięwzięcie obejmuje rekultywację 10 wielkoobszarowych terenów zdegradowanych o łącznej powierzchni 183,22 ha (przemysłowych i nieużytków), na których częściowo występuje skażenie gleby, składowane są pozostałości po procesach produkcyjnych, istnieje niebezpieczeństwo związane z niezabezpieczonymi urwiskami, ruinami budowli przemysłowych. ⁷⁶	30 510,5 (całkowita wartość projektu)
				Oczyszczenie i zabezpieczenie przed wtórną degradacją stawu Kalina oraz rewitalizacja terenu przyległego. Projekt realizowany jest w ramach POIiŚ. <i>Priorytet II. Działanie 2.2 Przywracanie terenom zdegradowanym wartości przyrodniczych i ochrona brzegów morskich.</i> W ramach projektu przeprowadzone będzie - budowa tymczasowej kwatery odwadniania osadów dennych z systemem przelewów rurowych wód nadosadowych i drenażem odcieków; - budowa bariery fizycznej wraz z drenażem odcieków spływających z hałdy odpadów poprodukcyjnych; - rozbiórka istniejącego zbiornika odcieków. ⁷⁷	51 776,3 (całkowita wartość projektu)

⁷⁵ źródło: <http://www.funduszeuropejskie.gov.pl>

⁷⁶ źródło: <http://www.funduszeuropejskie.gov.pl>

⁷⁷ źródło: <http://www.funduszeuropejskie.gov.pl>

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
				<p>Rewitalizacja obiektów przemysłowych Gminy Zabrze wraz z adaptacją na cele kulturalne, turystyczne i oświatowe. Projekt współfinansowany jest ze środków unijnych w ramach RPO WŚ na lata 2007-2013. <i>Priorytet VI. Poddziałanie 6.2.1 Rewitalizacja – duże miasta.</i> Projekt składa się z trzech zadań: - rewitalizacji nieużytkowanych wyrobisk na poziomie 170 i 320 Zabytkowej Kopalni Węgla Kamiennego „Guido” przy ul. 3 Maja 93 wraz z ich wyposażeniem i dostosowaniem do pełnienia funkcji turystycznych, kulturalnych i rekreacyjnych wraz z wykonaniem systemu bezpieczeństwa, - przebudowie ze zmianą sposobu użytkowania przemysłowych budynków „B” i „C” przy ul. 3 Maja 91 w Zabrzu na cele gastronomiczne i hotelarskie; - termomodernizacji i adaptacji budynku „A” byłego internatu na potrzeby Poradni Psychologiczno Pedagogicznej. Po zakończeniu procesu rewitalizacji obszarów zdegradowanych powstanie kompleks pełniący funkcję edukacyjną, sportową, turystyczną i kulturalną, a także gospodarczą i społeczną.⁷⁸</p>	24 563,1 (całkowita wartość projektu)
				<p>Rewitalizacja terenów po byłej KWK Rozbark - Etap i budynek cechowni i administracyjny. Projekt współfinansowany jest ze środków unijnych w ramach RPO WŚ na lata 2007-2013. <i>Priorytet VI. Poddziałanie 6.2.2 Rewitalizacja - "duże miasta".</i> Przedmiotem projektu jest adaptacja i zmiana sposobu użytkowania dwóch obiektów po byłej Kopalni Węgla Kamiennego Rozbark w Bytomiu. Budynek dawnej cechowni zaadaptowany zostanie na cele kulturalne w tym do potrzeb wykonywania przedstawień publicznych i teatralnych. Powstanie sala do ćwiczeń, sala widowiskowa oraz zaplecze administracyjno - socjalne i magazynowe. Realizacja projektu pozwoli na przywrócenie terenów po byłej KWK Rozbark mieszkańcom Bytomia, wykorzystanie ich potencjału, a tym samym pozwoli przeciwdziałać postępującej degradacji terenów przemysłowych.⁷⁹</p>	17 835,7 (całkowita wartość projektu)

⁷⁸ źródło: <http://www.funduszeuropejskie.gov.pl>

⁷⁹ źródło: <https://rpo.slaskie.pl/>

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
				Przebudowa i remont obiektu przemysłowego po elektrowni szczytowo-pompowej w Międzybrodzu Żywieckim na cele gospodarcze, kulturalne, społeczne, turystyczne i edukacyjne. Projekt realizowany dzięki współfinansowaniu przez UE z EFRR w ramach RPO WŚ na lata 2007-2013. Działanie 6.2 Rewitalizacji obszarów zdegradowanych. Przedmiotem projektu jest doprowadzenie do ożywienia gospodarczego oraz wielofunkcyjne wykorzystanie zdegradowanej przestrzeni publicznej Gminy Czernichów, obejmującej infrastrukturę obiektu przemysłowego po elektrowni szczytowo-pompowej w Międzybrodzu Żywieckim - w drodze rewitalizacji i jej zagospodarowania na cele: gospodarcze, kulturalne, społeczne, turystyczne i edukacyjne. ⁸⁰	11 256,3* (całkowita wartość projektu)
				Infrastruktura służąca przedsiębiorcom, teren byłej kopalni Kościuszko w ramach projektu kluczowego dla woj. śląskiego Gospodarcza Brama Śląska Etap i - uruchomienie Zagłębiowskiej Strefy Gospodarczej. Projekt zakładał uzbrojenie w infrastrukturę 12,37 ha niezagospodarowanego terenu przemysłowego (pogórniczego) na obszarze po byłej Kopalni „Kościuszko”. Celem Projektu było uzyskanie w miejscu zdegradowanych przemysłowo obszarów centrum Jaworzna atrakcyjnych gospodarczo terenów inwestycyjnych o przeznaczeniu usługowym i centrotwórczym. ⁸¹	20 227,8* (całkowita wartość projektu)
				Gospodarcza Brama Śląska etap I: Uruchomienie Zagłębiowskiej Strefy Gospodarczej- SPNT, zadanie 2 – Budowa i adaptacja pozostałych obiektów służących Zagłębiowskiej Strefie Gospodarczej- etap I. Przedmiotem projektu była adaptacja dawnego budynku BHP KWK Niwka Modrzejów na terenie Sosnowieckiego Parku Naukowo - Technologicznego na potrzeby przedsiębiorców działających w sferze innowacji w ramach zad.2 projektu kluczowego "Gospodarcza Brama Śląska etap i - Uruchomienie Zagłębiowskiej Strefy Gospodarczej". ⁸²	21 058,9* (całkowita wartość projektu)

⁸⁰ źródło: Ankietyzacja. Wydział Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego

⁸¹ źródło: Ankietyzacja. Wydział Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego

⁸² źródło: Ankietyzacja. Wydział Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
				<p>Gospodarcza Brama Śląska-etap I: Uruchomienie Zagłębiowskiej Strefy Gospodarczej-SPNT, zad. 1-Adaptacja budynku do nowej funkcji produkcyjno-badawczej, w tym m.in. dla branży farmaceutycznej-etap I</p> <p>Przedmiotem projektu jest zadanie 1 w ramach projektu kluczowego „Gospodarcza Brama Śląska etap i – Uruchomienie Zagłębiowskiej Strefy Gospodarczej” polegające na adaptacji budynku pokopalnianego na terenie Sosnowieckiego Parku Naukowo – Technologicznego do nowej funkcji produkcyjno badawczej.⁸³</p>	13 076,3* (całkowita wartość projektu)
				<p>Infrastruktura służąca przedsiębiorcom-strefa Piłsudski, strefa Przemysłowa, strefa Jan Kanty w ramach projektu kluczowego dla woj. śląskiego GBŚ Etap I-uruchomienie Zagłębiowskiej Strefy Gospodarczej.</p> <p>Projekt jest drugim zadaniem realizowanym przez Miasto Jaworzno w ramach projektu kluczowego dla województwa śląskiego - Gospodarcza Brama Śląska. Zakłada uzbrojenie w infrastrukturę 75 ha terenów niezagospodarowanych lub poprzemysłowych (pogórnicych), zlokalizowanych na obszarze Miasta Jaworzna. Celem projektu jest uzyskanie w miejscu niezagospodarowanych i zdegradowanych przemysłowo obszarów strategicznych Jaworzna atrakcyjnych gospodarczo terenów inwestycyjnych o przeznaczeniu przemysłowym, usługowym i składowym.⁸⁴</p>	23 187,2* (całkowita wartość projektu)
				<p>Kompleksowe uzbrojenie poprzemysłowych terenów inwestycyjnych - wsparcie przedsiębiorczości przez Powiat Bielski. Przedmiotowa inwestycja zostanie przeprowadzona w Gm. Czechowice-Dziedzice oraz Gm. Bestwina, leżącej w Pow. Bielskim, w woj. śl. Przedmiotem niniejszego projektu jest kompleksowe uzbrojenie zdegradowanych, poprzemysłowych terenów inwestycyjnych. W rezultacie projektu duży, zdegradowany obszar poprzemysłowy, będący niegdyś hałdą przykopalnianą, zyska atrakcyjne walory, kwalifikujące go jako strefę inwestycyjną, w pełni przygotowaną do przyjmowania nowych przedsięwzięć inwestycyjnych.⁸⁵</p>	23 115,0* (całkowita wartość projektu)

⁸³ źródło: Ankietyzacja. Wydział Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego

⁸⁴ źródło: Ankietyzacja. Wydział Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego

⁸⁵ źródło: Ankietyzacja. Wydział Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
				Budowa dróg publicznych wraz z uzbrojeniem na rewitalizowanym terenie byłej KWK Moszczenica w Jastrzębiu-Zdroju - odcinek F-J. Przedmiotem niniejszego projektu jest podjęcie działań inwestycyjnych prowadzących do kompleksowego uzbrojenia terenu inwestycyjnego położonego przy ul. Rozwojowej w Jastrzębiu-Zdroju, na terenie poprzemysłowym, po byłej KWK Moszczenica. Po realizacji inwestorzy będą mieli dostęp do infrastruktury, warunkującej możliwość rozpoczęcia inwestycji. ⁸⁶	9 104,2* (całkowita wartość projektu)
				Obsługa komunikacyjna terenów przemysłowych po południowej stronie DTŚ w rejonie stawu Marcina w Świętochłowicach. Przedmiotem niniejszego projektu było podjęcie działań inwestycyjnych prowadzących do kompleksowego uzbrojenia terenu inwestycyjnego. Podjęte prace pozwolą na udostępnienie 5 nowych i 1 przebudowanego elementu infrastruktury technicznej. Głównym przeznaczeniem planowanej drogi będzie obsługa terenów inwestycyjnych Gminy Świętochłowice. Teren będący przedmiotem projektu stanowią teren poprzemysłowy po działalności Huty Pokój w Rudzie Śląskiej i Huty Florian ze Świętochłowic. ⁸⁷	2 743,7* (całkowita wartość projektu)
				Rozbudowa infrastruktury rozwoju gospodarczego - kompleksowe uzbrojenie techniczne terenów poprzemysłowych w obszarze Nowe Gliwice. Przedmiotem Projektu jest kompleksowe uzbrojenie techniczne terenu poprzemysłowego o powierzchni 2,33 ha, znajdującego się w obszarze "Nowe Gliwice". Przedsięwzięcie obejmuje m.in.: budowę sieci wodociągowej, sieci energetycznej zasilającej projektowane oświetlenie uliczne, sieci teletechnicznej oraz sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej odwadniającej sieć dróg wewnętrznych, a także budowę dróg wewnętrznych oraz zbiornika retencyjnego wód opadowych. Celem bezpośrednim Projektu jest wzrost inwestycji w Gliwicach. W ujęciu długofalowym Projekt przyczyni się do wzrostu atrakcyjności inwestycyjnej Gliwic oraz regionu. ⁸⁸	9 916,5* (całkowita wartość projektu)

⁸⁶ źródło: Ankietyzacja. Wydział Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego

⁸⁷ źródło: Ankietyzacja. Wydział Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego

⁸⁸ źródło: Ankietyzacja. Wydział Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
				<p>Uzbrojenie w sieci infrastruktury technicznej działek w obrębie ulic Komunalnej i Cecylii w Raciborzu. Przedmiotem projektu było przedsięwzięcie polegające na kompleksowym uzbrojeniu w infrastrukturę 6,62 ha dawnych terenów przemysłowych (na przedmiotowym terenie znajdowała się gliniarka, skąd wydobywano materiał do produkcji cegieł, po zakończeniu wydobycia zlokalizowano tam wysypisko odpadów komunalnych, obecnie zrehabilitowane), wchodzących w obszar Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej (Podstrefa Jastrzębsko-Żorska, Kompleks 13, Obręb ewidencyjny Ostróg) zlokalizowanych na terenie Miasta Raciborza. Adresatami bezpośrednimi projektu będą przede wszystkim lokalni przedsiębiorcy, inwestorzy zewnętrzni i mieszkańcy miasta.⁸⁹</p>	2 300,8* (całkowita wartość projektu)
				<p>Uzbrojenie terenów przemysłowych dawnej Fabryki Drutu w Gliwicach. Obszar objęty projektem to teren przemysłowy dawnej Fabryki Drutu, usytuowany w atrakcyjnej lokalizacji w centrum Gliwic, charakteryzujący się bardzo dogodnym skomunikowaniem. Głównym celem Projektu jest poprawa oferty kompleksowo uzbrojonych terenów inwestycyjnych w Gliwicach oraz dostosowanie jej do popytu i oczekiwań potencjalnych inwestorów na tego typu tereny. Cele Projektu zostaną osiągnięte poprzez realizację części rzeczowej Projektu, obejmującej roboty budowlane: rozbiórki, wycinki drzew, likwidacja sieci, roboty ziemne, budowa sieci uzbrojenia terenu, mury oporowe i roboty drogowe, zagospodarowanie terenu.⁹⁰</p>	6 800, 6* (całkowita wartość projektu)

⁸⁹ źródło: Ankietyzacja. Wydział Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego

⁹⁰ źródło: Ankietyzacja. Wydział Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
				<p>Stworzenie stref aktywności inwestycyjnej na terenach przemysłowych Bytomia, obszar 1 - rejon ul. Miejska Dąbrowa, Strzelców Bytomskich.</p> <p>Przedmiotem projektu jest kompleksowe uzbrojenie terenu przemysłowego po byłej KWK Powstańców Śląskich w Bytomiu. Jest to teren zlokalizowany w północnej części Gminy Bytom, przy ul. Miejska Dąbrowa i Strzelców Bytomskich, obok węzła autostrady A1. Obszar zajmuje powierzchnię ok. 30,2 ha. Strefy aktywności inwestycyjnej tworzone są w związku z rosnącym zapotrzebowaniem na nowe obszary inwestycyjne oraz planowanym rozwojem Gminy Bytom w kierunku kompleksowego kształtowania obszarów miejskich. Bezpośrednim celem projektu jest wprowadzenie inwestycji bezpośrednich na terenie przemysłowym.⁹¹</p>	19 972,96* (całkowita wartość projektu)
				<p>„Czysta Rzeka Szarlejka” – rekultywacja terenów doliny rzeki Szarlejki na cele przyrodnicze. Etap I</p> <p>Przedmiotem projektu jest rekultywacja na cele przyrodnicze zdegradowanych terenów doliny rzeki Szarlejki o łącznej powierzchni ok. 80 ha. Pierwszy etap projektu „Czysta rzeka Szarlejka” obejmuje uporządkowanie oraz realizację biologicznej zabudowy doliny rzeki. Celem bezpośrednim projektu jest przywrócenie środkowemu odcinkowi doliny rzeki funkcji przyrodniczych poprzez rekultywację doliny rzeki oraz terenów przyległych znajdujących się w zlewni Szarlejki. Zadaniem inwestycji jest przywrócenie dolinie Szarlejki istotnego znaczenia przyrodniczego oraz zwiększenie jej roli w kształtowaniu warunków życia mieszkańców i poprawy wizerunku regionu. Projekt będzie realizowany w latach 2009-2013.⁹²</p>	4 693,0* (całkowita wartość projektu)






⁹¹ źródło: Ankietyzacja. Wydział Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego

⁹² źródło: Ankietyzacja. Wydział Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
				<p>Rekultywacja terenów doliny rzeki Szarlejki na cele przyrodnicze. Etap II. Przedmiotem projektu jest rekultywacja na cele przyrodnicze zdegradowanych terenów doliny rzeki Szarlejki o łącznej powierzchni ok. 81 ha. Na projekt ten składać się będzie: 1. Oczyszczenie całego terenu z nielegalnych wysypisk odpadów. 2. Oczyszczenie i złagodzenie brzegów istniejących zbiorników wodnych. 3. Rekultywacja terenów przemysłowych. 4. Zasadzenie roślinności wchodzącej w skład czyżni, dosadzenie do istniejących zadrzewień drzew typowych przede wszystkim dla grądów, utworzenie warunków do rozwoju muraw kserotermicznych i napiaskowych oraz dosianie gatunków łąkowych. 5. Wykonanie tymczasowych wewnętrznych dróg gruntowych umożliwiających realizację projektu. Celem bezpośrednim projektu jest przywrócenie środowisku odcinkowi doliny rzeki funkcji przyrodniczych.⁹³</p>	5 218,3* (całkowita wartość projektu)

* koszty ujęto w zadaniu GL3.2

Legenda:

	Zadanie zrealizowane - zakończone
	Brak realizacji zadania
	Zadanie jest w trakcie realizacji
	Zadanie ciągle
	Brak informacji od podmiotu wykonującego zadanie

⁹³ źródło: Ankietyzacja. Wydział Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego

W zakresie rewitalizacji terenów przemysłowych i zdegradowanych (TP) w Programie Ochrony Środowiska zaplanowano 4 działania. W latach objętych niniejszym Raportem 1 zadanie zostało zrealizowane, 2 zadania były w trakcie realizacji, natomiast w przypadku jednego zadania TP1.3 (polegającego na przeprowadzeniu badań zanieczyszczeń gruntu i wód na terenach przemysłowych stwarzających największe zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi) nie uzyskano informacji od podmiotu odpowiedzialnego za jego realizację.

Na terenie województwa podjęto działania w zakresie:

- *rozbudowy i modernizacji bazy danych terenów zdegradowanych*; OPI-TPP jest ogólnodostępną, regionalną bazą danych, zawierającą kompleksową informację o terenach przemysłowych oraz prowadzonej na nich działalności, w odniesieniu do elementów środowiska i stanowi integralną część Otwartego Regionalnego Systemu Informacji Przestrzennej (ORSIP); korzyści wynikające z możliwości korzystania z bazy to przede wszystkim: skuteczniejsze programowanie rozwojem województwa śląskiego zarówno na poziomie regionalnym, jak i lokalnym, efektywniejsze zarządzanie terenami przemysłowymi i przemysłowymi w województwie, wsparcie działań inwestycyjnych na terenach przemysłowych i zdegradowanych, zwiększenie udziału społeczeństwa w procesach konsultacyjnych i podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa, efektywniejsze wykorzystanie środków finansowych,
- przeprowadzenia inwentaryzacji terenów przemysłowych, w tym opracowanie interaktywnej mapy elementów przyrodniczych, która stanowiłaby podstawę do uzyskania zbiorczej informacji o wybranym terenie; w okresie sprawozdawczym, na podstawie danych uzyskanych w drodze ankietyzacji, zadanie było realizowane przez Starostwo Powiatowe w Mikołowie; pozostałe gminy nie realizowały zadania bądź nie podejmowały żadnych działań kwalifikując działania TP1.2. jako niedotyczącego działania urzędu; prowadzenie inwentaryzacji terenów przemysłowych pozwala na przygotowanie odpowiedniej strategii i scenariuszy ich przekształceń, w związku z czym zadanie powinno stanowić jeden z istotniejszych priorytetów realizacji przez gminy,
- rewitalizacji i rekultywacji (w tym zagospodarowanie krajobrazowo - przyrodnicze oraz na cele inwestycyjne) terenów przemysłowych i zdegradowanych, w pierwszej kolejności stwarzających największe zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi; niniejsze zadanie jest realizowane i przynosi oczekiwane rezultaty; ilość terenów zdegradowanych jest jednak na tyle duża, że dalsze prace rewitalizacyjne i rekultywacyjne powinny być prowadzone stale, gdyż wielu przypadkach efekty prac będą widoczne dopiero po kilku a nawet kilkunastu latach.

W latach 2011-2012 rewitalizację i rekultywację terenów przemysłowych i zdegradowanych na tereny/obiekty o funkcjach społeczno- gospodarczych realizowano w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego* (RPO WŚ)(priorytet VI. Zrównoważony rozwój miast; działanie 6.2. Rewitalizacja obszarów zdegradowanych; poddziałanie 6.2.1. Rewitalizacja - „duże miasta” i 6.2.2. Rewitalizacja - „małe miasta” oraz w ramach *Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”(POIiŚ*, priorytet II: Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi; Działanie 2.2: Przywracanie terenom zdegradowanym wartości przyrodniczych i ochrona brzegów morskich).

Źródłem finansowania dla działań z zakresu przekształceń terenów przemysłowych jest również Narodowy i Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz fundusze UE. Środki finansowe w części pochodzą również od właścicieli terenów zaklasyfikowanych do przekształceń i rekultywacji. Środki unijne mogą być pozyskiwane w ramach RPO WŚ oraz POIiŚ.

Zgodnie z danymi otrzymanymi w drodze ankietyzacji przez podmioty realizujące, koszty wymienionych projektów obejmują całkowitą wartość ich realizacji (dofinansowanie RPO WSL +

wymagany wkład własny Beneficjenta), w związku z czym nie jest możliwe przedstawienie oceny finansowej w okresie sprawozdawczym.

2.5.3. WSKAZÓWKI DO AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Na podstawie przeglądu stanu aktualnego oraz oceny celów określonych w Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018 proponuje się podtrzymać cel długoterminowy: Przekształcenie terenów przemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno-ekonomicznymi. Cel ten powinien być realizowany poprzez:

- utrzymanie i systematyczne aktualizowanie bazy danych o terenach przemysłowych,
- opracowanie scenariuszy przekształceń terenów przemysłowych,
- prowadzenie analizy i oceny regionalnej zagrożeń związanych z degradacją terenu oraz możliwościami rozwoju regionalnego,
- ujęcie w celach strategicznych województwa zagadnienia rewitalizacji terenów przemysłowych i pogórnich,
- wdrożenie i promocja inicjatywy JESSICA wśród gmin, której celem jest wspieranie rozwoju obszarów miejskich oraz wzbogacenie bezzwrotnych dotacji instrumentami inżynierii finansowej (pożyczki, wkłady kapitałowe, gwarancje) oraz jest doskonałym przykładem na promowanie partnerstwa publiczno-prywatnego,
- zwiększenie udziału społeczeństwa w procesach konsultacyjnych i podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa.

Realizacja celu długoterminowego pn. *przekształcanie terenów przemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego* jest procesem wieloletnim, który jest ograniczany m.in. przez bariery prawne i finansowe oraz własnościowe terenów wymagających zagospodarowania. Osiągnięcie założonych celów uwarunkowane jest poziomem zaangażowania zainteresowanych instytucji i podmiotów (dysponentów danych i informacji), a w szczególności jednostek samorządu terytorialnego będących potencjalnie głównym odbiorcą rezultatów projektu. Brak systemowych rozwiązań utrudnia uzyskanie środków finansowych. Wsparcie Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej to zdecydowanie za mało. Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowanych w Katowicach, a także inne jednostki naukowe z regionu jak Główny Instytut Górnictwa, Politechnika Śląska i Uniwersytet Śląski realizują projekty badawcze finansowane ze środków Unii Europejskiej, które pozwalają kompleksowo spojrzeć na zagadnienie rewitalizacji terenów przemysłowych przez pryzmat ochrony środowiska, zagadnień społecznych, gospodarki, planowania przestrzennego, architektury, krajobrazu, a także kultury i zarządzania na poziomie lokalnym, regionalnym czy krajowym⁹⁴.

Koniecznym jest kontynuowanie działań w zakresie przekształceń terenów przemysłowych, które należy uwzględnić w „Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024” jako jeden z priorytetów ekologicznych.

2.6. HAŁAS (H)

2.6.1. STAN ŚRODOWISKA

Hałas wśród czynników środowiskowych powodujących istotną uciążliwość dla ludzi sytuuje się na czołowym miejscu. Oddziaływanie hałasu na człowieka jest szczególnie niekorzystne w porze nocnej. Hałas może mieć charakter komunikacyjny (drogowy, kolejowy lub lotniczy), a także przemysłowy (emitowany zazwyczaj przez urządzenia produkcyjne lub inne).

⁹⁴ Rewitalizacja terenów zdegradowanych / przemysłowych w województwie śląskim, Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowanych, Katowice 2013

Badania akustyczne prowadzone są przez WIOŚ w Katowicach w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian, dokonano na podstawie wyników pomiarów poziomu hałasu, określonych wskaźnikami hałasu L_{DWN} (wskaźnik obliczany, jako średnia ważona z poziomów hałasu dla pory dnia, wieczoru i nocy, jest fizycznie niemierzalny) i L_N (wskaźnik będący średnim poziomem dźwięku wyznaczonym dla pory nocy (22:00-6:00)), oraz z uwzględnieniem pozostałych danych, takich jak sposób zagospodarowania terenu (art. 117, ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.) oraz demograficznych. Poziomy dopuszczalnych natężeń hałasu reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014 poz. 112).⁹⁵

Transport

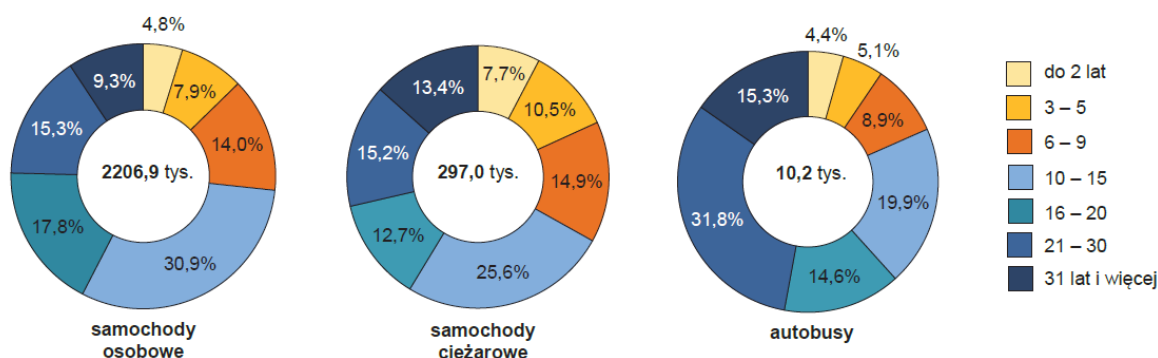
Aby zobrazować skalę problemu wywoływanego przez komunikację warto przeanalizować strukturę sieci transportowej w województwie śląskim, na którą składa się długość dróg, kolei, rodzaj nawierzchni, liczba pojazdów oraz ich stan techniczny.

Pod względem gęstości dróg publicznych o twardej nawierzchni województwo śląskie od wielu lat zajmuje pierwsze miejsce w kraju. Długość dróg publicznych z podziałem na rodzaj nawierzchni w latach 2011- 2012 przedstawia tabela poniżej.

Tabela 21 Długość dróg publicznych o różnych nawierzchniach w województwie śląskim w latach 2011- 2012.⁹⁶

Rodzaj nawierzchni dróg	2011	2012
	km	
o nawierzchni twardej	22147,3	21362,2
o nawierzchni twardej ulepszonej	20514,3	19773,7

W końcu 2012 roku odnotowano 2206,9 tys. zarejestrowanych samochodów osobowych, 322,4 tys. samochodów ciężarowych i ciągników siodłowych oraz 10,2 tys. autobusów i trolejbusów. W porównaniu z poprzednim rokiem w 2012 roku liczba zarejestrowanych samochodów osobowych na terenie województwa śląskiego wzrosła o 2,9%. Rozpatrując grupy wiekowe pojazdów, najczęściej zarejestrowanych samochodów osobowych oraz ciężarowych odnotowano w grupie 10-15 lat, natomiast wśród autobusów przeważały pojazdy z grupy 21-30 lat. Struktura pojazdów samochodowych według grup wiekowych w 2012 roku została przedstawiona na diagramach poniżej.



Rysunek 5 Struktura pojazdów samochodowych według grup wiekowych w 2012 roku (stan w dniu 31 XII).⁹⁷

Jeśli chodzi natomiast o długość linii kolejowych normalnotorowych eksploatowanych w latach w 2011- 2012 ulega ona obniżeniu, co przedstawia tabela poniżej.

⁹⁵ Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

⁹⁶ Bank Danych Lokalnych, GUS, dane z dnia 12.11. 2014r.

⁹⁷ źródło: Stan środowiska w województwie śląskim w 2012 roku, WIOŚ Katowice

Tabela 22 Długość linii kolejowych normalnotorowych eksploatowanych w latach w 2011- 2012⁹⁸

Jednostka terytorialna	normalnotorowe ogółem	
	2011	2012
	km	
ŚLĄSKIE	2140	2076

Jak wynika z tabeli w końcu 2012 roku w województwie śląskim długość linii kolejowych normalnotorowych eksploatowanych wynosiła 2076 km i była krótsza niż przed rokiem o 64 km.

Hałas kolejowy

Pod względem uciążliwości hałasowych analizie poddano odcinki linii kolejowych stanowiących potencjalne źródło niekorzystnych oddziaływań akustycznych z uwagi na fakt, iż w bezpośrednim sąsiedztwie linii zlokalizowane są budynki mieszkaniowe. W tabeli poniżej zestawiono wyniki pomiarów przeprowadzonych w roku 2012 przy linii kolejowej nr 131 na odcinku Kalety- Herby.

Tabela 23 Wyniki pomiarów hałasu kolejowego w województwie śląskim w roku 2012⁹⁹

Lokalizacja punktu pomiarowego	L _{DWN} [dB]	Wartość dopuszczalna L _{DWN} [dB]	L _N [dB]	Wartość dopuszczalna L _N [dB]	Rok wykonania pomiaru
Boronów ul. Dworcowa	63,4	55	57,1	50	2012

Według danych zamieszczonych w tabeli w roku 2012 poziomy hałasu przekroczyły wartości poziomów dopuszczalnych, jednak obowiązywały inne, niższe poziomy regulowane innym rozporządzeniem. Zestawiając je z dzisiejszymi normami można stwierdzić, że były one zbliżone do obowiązujących dzisiaj poziomów dopuszczalnych.

W ramach map akustycznych będących podstawą do opracowania „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2013 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych, ekspresowych, autostrad i linii kolejowych” (dalej POH) ocenie uciążliwości akustycznej poddano linie kolejową nr 001 na odcinku Zawiercie- Łazy. Każdemu z analizowanych odcinków tej trasy przypisano niski priorytet narażenia na hałas. Priorytet określany jest na podstawie wskaźnika M, którego wielkość uzależniona jest od wielkości przekroczenia poziomu dopuszczalnego oraz liczby mieszkańców narażonych na hałas (wartości wahały się od 0,02 do 2,5). Z tego względu w POH nie proponowano działań naprawczych w strategii krótkoterminowej (do 2013 r.).

Hałas drogowy¹⁰⁰

W 2011 r. WIOŚ prowadził badania hałasu w miejscowościach: Brenna i Strumień, Ogrodzieniec, Koszęcin, Kroczyce, Sośnicowice, Orzesze, Łaziska Górne. Ocenie podlegał długookresowy wskaźnik oceny hałasu L_{DWN} (dzienno-wieczorno-nocny) dla poziomów dopuszczalnych w zależności od funkcji terenów chronionych przed hałasem o poziomach 55 dB i 60 dB oraz wskaźnik średnioroczny L_N, charakteryzujący porę nocy terenów o poziomie dopuszczalnym hałasu 50 dB.

Analiza wyników pomiarów monitoringowych hałasu drogowego wykazała, iż we wszystkich badanych punktach wystąpiły przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu, zarówno dla wskaźnika L_{DWN} jak i dla wskaźnika L_N. Największe przekroczenie (16,6 dB) zanotowano dla wskaźnika L_{DWN} w gminie Sośnicowice, w punkcie zlokalizowanym przy drodze wojewódzkiej DW 919 oraz w Ogrodzieńcu przy ul. Kościuszki. W przypadku wskaźnika L_N największe przekroczenie (12,7 dB) zarejestrowano również na terenie gminy Sośnicowice przy tej samej drodze wojewódzkiej.

⁹⁸ Bank Danych Lokalnych, GUS, dane z dnia 12.11. 2014r.

⁹⁹ Opracowanie własne na podstawie: Stan środowiska w województwie śląskim w 2011 i 2012 roku, WIOŚ Katowice

¹⁰⁰ Stan środowiska w województwie śląskim w 2012 i 2013 roku, WIOŚ Katowice

Rok 2012 był okresem zmian standardów akustycznych środowiska. Podwyższeniu (złagodzeniu z punktu widzenia zarządców dróg i kolei) uległy dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, powodowane przez pojazdy przemieszczające się po drogach oraz pociągów poruszających się po torowiskach. Kryteria nowych standardów akustycznych zamieszczone zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 8 października 2012 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2012, poz. 1109).

Porównanie wskaźników oceny hałasu drogowego L_{DWN} i L_N uzyskanych w 2012 roku dla miejscowości: Pilica, Jastrzębie Zdrój, Koziegłowy, Boronów, Poczesna, Żory i Kozy przedstawia tabela poniżej.

Tabela 24 Wyniki pomiaru hałasu drogowego w województwie śląskim w 2012 roku.¹⁰¹

Lokalizacja punktu pomiarowego	L_{DWN} [dB]	Wartość dopuszczalna L_{DWN} [dB]	L_N [dB]	Wartość dopuszczalna L_N [dB]
Pilica ul. Krakowska	68,7	64	59,1	59
Pilica ul. Zawierciańska	68,7	64	60,3	59
Jastrzębie- Zdrój ul. Pszczyńska	69,2	64	60,4	59
Jastrzębie- Zdrój ul. Gagarina	68,4	68	60,1	59
Jastrzębie- Zdrój ul. Jana Pawła II	67,5	68	57,8	59
Jastrzębie- Zdrój ul. Kusocińskiego	59,9	68	49,4	59
Koziegłowy Plac Moniuszki	71,0	68	62,8	59
Koziegłowy ul. Woźnicka	70,8	64	64,0	59
Boronów ul. Wolności	67,5	64	60,0	59
Boronów ul. Dworcowa	63,4	64	57,1	59
Poczesna ul. Przemysłowa	65,7	64	57,1	59
Poczesna ul. Laurowa	71,1	64	62,8	59
Żory ul. Korfantego	60,2	69	52,6	59
Żory ul. Mikołowska	66,2	69	57,4	59
Żory ul. Północna	66,4	64	58,6	59
Kozy ul. Krakowska	69,5	64	61,4	59

Największe przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu (7,1 dB) zarejestrowano dla wskaźnika L_{DWN} w gminie Poczesna, w punkcie zlokalizowanym przy drodze wojewódzkiej DW 904. W przypadku wskaźnika L_N największe przekroczenie (5,0 dB) odnotowano na terenie Koziegłów przy drodze wojewódzkiej DW 789. Z tabeli wynika, iż największe przekroczenia wartości dopuszczalnych poziomu hałasu (biorąc pod uwagę wskaźnik L_{DWN}) przypadają dla Poczesnej (7,1 dB), Koziegłów (6,8 dB), Jastrzębia Zdroju (5,2 dB), Pilicy (4,7 dB), Boronowa (3,5 dB), Żor (2,4 dB) i Kóz (1,5 dB). Uciążliwości hałasu zbadanych miejscowości pod względem przekroczenia wskaźnika L_N , (pora nocy) przedstawia się następująco: Koziegłowy (5,0 dB), Poczesna (3,8 dB), Kozy (2,4 dB), Jastrzębie Zdrój (1,4 dB),

¹⁰¹ Opracowanie własne na podstawie: Stan środowiska w województwie śląskim w 2012 roku, WIOŚ Katowice

Boronów (1,0 dB). Przekroczeń standardów akustycznych nie stwierdzono w punktach pomiarowych w Jastrzębiu- Zdroju: ul. Jana Pawła II, ul. Kusocińskiego, w Boronowie: ul. Dworcowa, w Poczesnej: ul. Przemysłowa i w Żorach: ul. Korfanteo, ul. Mikołowska, ul. Północna.

W 2010 r. opracowano „Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2013 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych, ekspresowych, autostrad i linii kolejowych” (dalej POH), który został przyjęty Uchwałą Nr III/51/1/2010 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 12 maja 2010. Dokument ten został opracowany z uwzględnieniem map akustycznych opracowanych w 2007 r.:

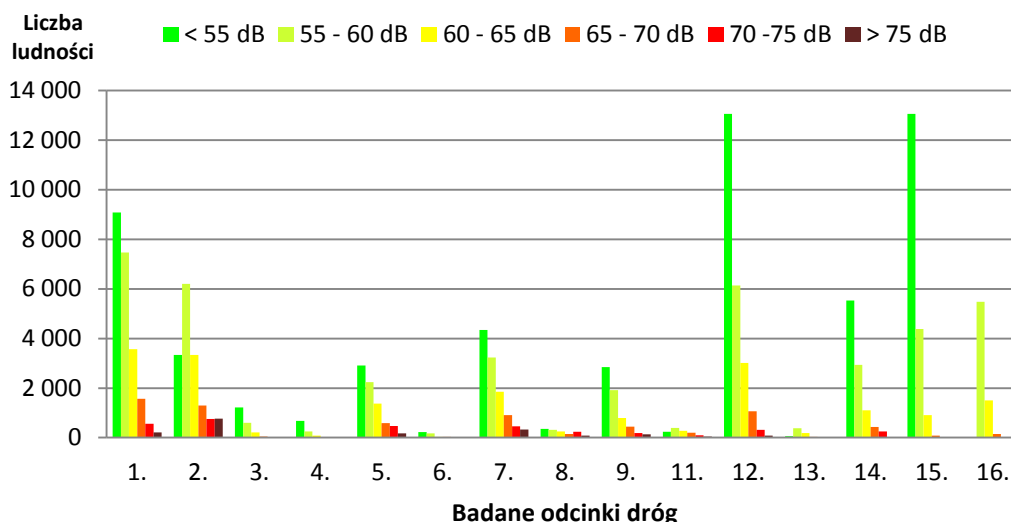
- dla dróg krajowych o natężeniu ruchu przekraczającym 16 400 pojazdów na dobę,
- dla linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 60 000 pociągów rocznie,

W sumie opracowano mapy akustyczne dla terenów otaczających 16 odcinków dróg krajowych oraz 1 odcinek linii kolejowej, położonych w granicach administracyjnych 4 miast na prawach powiatu oraz 34 gmin w 13 powiatach ziemskich (pominięto aglomeracje o liczbie mieszkańców powyżej 100 000, dla których wymagane są odrębne Programy ochrony środowiska przed hałasem):

1. ciąg drogi krajowej Nr 1 na odcinku Częstochowa - Dąbrowa Górnicza,
2. ciąg drogi krajowej Nr 1 na odcinku Tychy - Bielsko-Biała,
3. ciąg drogi krajowej Nr 1 na odcinku Szczepocice - Częstochowa,
4. ciąg drogi krajowej Nr 11 na odcinku Tarnowskie Góry(obwodnica) - skrzyżowanie z DK 78,
5. ciąg drogi krajowej Nr 44 na odcinku Borowa Wieś - Tychy,
6. ciąg drogi krajowej Nr 78 na odcinku Wodzisław DW933 - DW933 (przejście),
7. ciąg drogi krajowej Nr 81 na odcinku Mikołów (przejście) - Żory,
8. ciąg drogi krajowej Nr 81 na odcinku Żory - Pawłowice,
9. ciąg drogi krajowej Nr 86 na odcinku Wojkowice - Sosnowiec,
10. ciąg drogi krajowej Nr 94 na odcinku Czeladź - Będzin,
11. ciąg drogi krajowej Nr 94 na odcinku Sławków (przejście),
12. ciąg drogi ekspresowej S1 na odcinku Dąbrowa Górnicza - Kosztowy,
13. ciąg drogi ekspresowej S1 na Świętoszówka - Pogórze (Grodziec - Obwodnica),
14. ciąg drogi ekspresowej S86 na odcinku Sosnowiec - Katowice,
15. ciąg autostrady A4 na odcinku granica z województwem opolskim – Katowice (przejście),
16. ciąg autostrady płatnej A4 Katowice - Kraków na odcinku węzeł "Murckowska" do m. Jaworzno.

W mapach określono klimat akustyczny otoczenia przedmiotowych odcinków dróg i linii kolejowych, poprzez ujęcie poziomów emisji, imisji i wrażliwości akustycznej obszarów, jak również poziomów przekroczeń wartości dopuszczalnych określonych wskaźnikami L_{DWN} i L_N .

Liczbę ludności zamieszkującą w strefie oddziaływania powyższych odcinków narażoną na różne przedziały hałasu ocenianego wskaźnikiem L_{DWN} (długookresowego poziomu dźwięku dla pory dziennej, wieczornej i nocnej) przedstawiono na rysunku poniżej.



Rysunek 6. Liczba ludności zamieszkującej lokale mieszkalne narażone na hałas oceniany wskaźnikiem LDWN dla poszczególnych odcinków dróg, dla których stworzono mapy akustyczne

Z analizy map akustycznych dla powyższych ciągów dróg wynika, że:

- dla hałasu wyrażonego wskaźnikiem L_{DWN} :
 - największa liczba ludności - prawie 100 tys. mieszkańców, czyli 76 % - narażona jest na najniższe poziomy hałasu (poniżej 55 dB oraz 55-60 dB),
 - na hałas w przedziałach 60 – 65 dB oraz 65 – 70 dB narażonych jest ponad 25 tys. mieszkańców, czyli prawie 20 %,
 - na najwyższe i najbardziej niebezpieczne poziomy hałasu (w przedziałach 70-75 dB i powyżej 75 dB) narażonych jest ponad 5 tys. mieszkańców, co stanowi 4% ludności zamieszkującej badane rejony.

Opracowane mapy akustyczne stanowiły punkt wyjścia do dalszych prac i analiz. W POH na podstawie map akustycznych określono priorytety działań oraz wskazano niezbędne zadania dla ograniczenia poziomu hałasu do wartości dopuszczalnych.

Hałas przemysłowy¹⁰²

Tereny zagrożone hałasem przemysłowym zlokalizowane są w bezpośrednim sąsiedztwie zakładów. Na przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu na terenach chronionych ma wpływ: czas pracy zakładu, instalacje, maszyny i urządzenia wykorzystywane na zewnątrz, organizacja pracy, transport wewnętrzny, organizacja dostaw i odbiorów, lokalizacja parkingów.

W 2011 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach przeprowadził 114 kontroli podmiotów. W ramach prowadzonych czynności kontrolnych w 67 przypadkach przeprowadzone zostały pomiary emisji hałasu do środowiska w porze dnia lub w porze nocy, w zależności od charakteru pracy głównych źródeł hałasu. Z wykonanych badań wynikało, że dopuszczalne poziomy hałasu, określone stosowaną decyzją właściwego organu ochrony środowiska lub standardy akustyczne, określone rozporządzeniem zostały przekroczone w 31 skontrolowanych podmiotach, w tym: w 18 zakładach w porze dziennej (tj. 6.00- 22.00), w 13 zakładach w porze nocnej (tj. 22.0 - 6.00). W 2012 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach przeprowadził 104 kontrole podmiotów. W ramach prowadzonych czynności kontrolnych w 81 przypadkach przeprowadzone zostały pomiary emisji hałasu do środowiska w porze dnia lub w porze nocy,

¹⁰² źródło: Stan środowiska w województwie śląskim w 2013 roku, WIOŚ Katowice

w zależności od charakteru pracy głównych źródeł hałasu. Z wykonanych badań wynikało, że dopuszczalne poziomy hałasu, określone stosowaną decyzją właściwego organu ochrony środowiska lub standardy akustyczne, określone rozporządzeniem zostały przekroczone w 37 skontrolowanych podmiotach, w tym: w 23 zakładach w porze dziennej (tj. 6.00- 22.00), w 14 zakładach w porze nocnej (tj. 22.0 - 6.00). W 2012 r. przeprowadzono również 106 kontroli w oparciu o analizę badań automonitoringowych przekazywanych do WIOŚ w oparciu o art. 149 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Środkiem karnym za naruszenie dopuszczalnych poziomów hałasu były wymierzone przez WIOŚ kary pieniężne.¹⁰³

Hałas lotniczy¹⁰⁴

Transport lotniczy - w przeciwieństwie do drogowego czy kolejowego - nie degraduje klimatu akustycznego korytarzy, wzdłuż których się porusza, lecz obszar stref około lotniskowych. Hałas lotniczy odczuwalny jest w bezpośrednim sąsiedztwie lotniska. Po raz pierwszy WIOŚ w Katowicach przeprowadził badania hałasu w pobliżu Międzynarodowego Portu Lotniczego Katowice w Pyrzowicach (MPL Katowice- Pyrzowice), w okresie 11-18 lipca 2011 roku. Badania hałasu lotniczego umożliwiły ocenę jego uciążliwości w środowisku.

Tabela 25 Wartości wskaźników L_{DWN}^{7d} i L_N^{7d} dla punktów referencyjnych oraz ich porównanie z wartościami poziomów dopuszczalnych, MPL Katowice-Pyrzowice 2011 rok.

Nazwa i lokalizacja punktu pomiarowego	L_{DWN}^{7d} [dB]	Wartość dopuszczalna L_{DWN} [dB]	L_N^{7d} [dB]	Wartość dopuszczalna L_N [dB]	Rok wykonania pomiaru
PR1, Zadzień stanowisko wspomagające	68,5	-	57,6	-	2011
PR2, Zadzień	58,8	60	51,7	50	
PR3, Ożarówce	57,5		50,5		
PR4, Mierzęce	54,9		48,2		

Jak pokazano w tabeli wyniki badań akustycznych uzyskane w sąsiedztwie MPL Katowice-Pyrzowice w 2011 roku, ze względu na wskaźnik dzienne-wieczorno-nocny L_{DWN}^{7d} , wykazały dotrzymanie standardów akustycznych w środowisku. Natomiast zarejestrowano przekroczenia wartości dopuszczalnych dla pory nocy (L_N^{7n}) do 1,7 dB.

Podsumowanie

Z zebranych danych wynika, że problem uciążliwości akustycznej w województwie śląskim jest nadal aktualny. Przekroczenia wywoływane są przez ruch drogowy, w znacznej mierze przez ruch kolejowy oraz przez zakłady przemysłowe. W przypadku hałasu drogowego, na który narażona jest największa liczba mieszkańców przekroczenia wystąpiły przy drogach o dużym natężeniu ruchu.

W celu poprawy sytuacji należy podejmować działania zapobiegające rozprzestrzenianiu się problemu. W przypadku hałasu drogowego środkami zapobiegającymi są m.in. ekrany akustyczne, poprawa stanu nawierzchni dróg, budowa nowych dróg, które przeniosłyby ruch poza obręb zabudowań mieszkalnych. W przypadku hałasu kolejowego działania są podobne jak w przypadku hałasu drogowego. Należy stale modernizować linie kolejowe i poprawiać stan taboru. W celu zapobieżenia narastania problemu związanego z przekroczeniami poziomów hałasu przemysłowego należy podjąć działania administracyjne mające na celu ograniczenie emisji (kontrole, pomiary, przeglądy, decyzje reglamentujące i/lub represjonujące). Aby problem nie nasilał się w przyszłości należy lokalizować zakłady przemysłowe poza obrębem zabudowań mieszkalnych. Warto także podejmować działania techniczne polegające na montażu urządzeń dźwiękochłonnych oraz modernizacji maszyn przemysłowych.

¹⁰³ Źródło: Stan środowiska w województwie śląskim w 2011 i 2012 roku, WIOŚ Katowice

¹⁰⁴ Źródło: Stan środowiska w województwie śląskim w 2011 roku, WIOŚ Katowice

2.6.2. OCENA REALIZACJI WYZNACZONYCH CELÓW I ZADAŃ

W poniższej tabeli oceniane zostały działania w zakresie priorytetu: Hałas (*H*), które określone zostały w Programie na lata 2011-2012. Zawarte są w niej informacje zebrane od podmiotów w drodze ankietyzacji, uzupełnione o dane zawarte w raportach WIOŚ.

Informacje o nakładach finansowych poniesionych na realizację zadań zostały zebrane na podstawie ankietyzacji oraz w oparciu o dane z rozdziału *Powietrze atmosferyczne* ze względu na fakt iż niektóre działania wpływają jednocześnie na stan powietrza i poziom hałasu.

Tabela 26. Tabela oceny stopnia realizacji zadań w zakresie hałasu¹⁰⁵

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
Cel operacyjny (krótkoterminowy): H1. Monitoring narażenia mieszkańców województwa na ponadnormatywny hałas					
	H1.1. Sporządzenie map akustycznych dla miast powyżej 100 tys. mieszkańców oraz dla dróg krajowych, linii kolejowych i lotnisk	Zarząd Województwa, Gminy, Zarządcy dróg, linii kolejowych i lotnisk	2012	Mapy akustyczne zostały wykonane dla miast: Bytom, Żory, Dąbrowa Górnicza, Chorzów, Częstochowa, Bielsko- Biała. Ponadto rozpoczęto tworzenie map akustycznych dla obszaru Powiatu Będzińskiego. GDDKiA realizowało sporządzanie map akustycznych dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów – 9 zadań – o łącznej długości 7709,814 km, wykonano mapę akustyczną dla odcinków linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie dla powiatu grodzkiego Mysłowice	5 000
	H1.2. Opracowanie wynikających z map akustycznych Programów ochrony przed hałasem	Zarząd Województwa, Powiaty	2013	Zadanie zrealizowano w Dąbrowie Górniczej, Bytomiu i Bielsko- Białej. „Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytom”, przyjęty został uchwałą nr XXI/288/13 Rady Miejskiej w Bytomiu z dnia 28 października 2013 r.	2 000
	H1.3. Stworzenie systemu monitoringu hałasu obejmującego urządzenia do pomiaru klimatu akustycznego oraz bazy danych do przechowywania i przedstawiania wyników pomiarów	Zarząd Województwa, Gminy, WIOŚ w Katowicach	2013	Dąbrowa Górnicza: W lipcu 2012r. uruchomiono etap i funkcjonowania stałego, automatycznego, przestrzennego systemu monitorowania hałasu. System został zaprojektowany w celu zbierania danych pomiarowych hałasu pochodzącego z poszczególnych źródeł liniowych. Istotnym novum jest umożliwienie przez system: wykonania badań (pomiarów) hałasu w jednym czasie w wielu punktach pomiarowych, zbieranie danych na temat stanu akustycznego automatycznie (niemal bezobsługowo) przez wiele lat. Wykorzystanie systemu może być wielokierunkowe. Zainstalowano dwa punkty monitoringowe - hałas drogowy. Bielsko- Biała: w 2012 r. wykonano pomiary hałasu drogowego, kolejowego i przemysłowego na terenie miasta	10 000
	H1.4. Okresowa (coroczna) analiza zmian klimatu akustycznego w ramach nowego systemu monitoringu hałasu w rejonach szczególnie narażonych, w tym obszarów centrów handlowych, głównych szlaków drogowych, kolejowych i lotniczych	Zarząd Województwa, Gminy, WIOŚ w Katowicach	2013	Zadanie realizowane przez WIOŚ w formie analizy pomiarów hałasu, w corocznych Raportach o stanie środowiska w województwie śląskim. WIOŚ w Katowicach, realizując PMS, wykonuje co roku oceny klimatu akustycznego wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych województwa. Natomiast dla obszarów centrów handlowych, WIOŚ w Katowicach nie prowadził monitoringu hałasu, ponieważ jest to hałas instalacyjny.	w zależności od zasięgu monitoringu

¹⁰⁵ źródło: opracowanie własne

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
	H1.5. Zwiększenie kontroli jednostek gospodarczych w zakresie emitowanego hałasu, w tym hałasu linii elektromagnetycznych.	WIOŚ w Katowicach	2013	WIOŚ w Katowicach nie prowadzi badań hałasu z linii elektromagnetycznych. Prowadzi natomiast monitoring hałasu przemysłowego. W tym zakresie WIOŚ w Katowicach w 2011 r. przeprowadził 114 kontroli w tym 67 kontroli z pomiarami poziomu hałasu. W 2012 r. WIOŚ przeprowadził 104 kontrole w zakresie emisji hałasu do środowiska, w tym 81 kontroli z pomiarami poziomu hałasu. Dodatkowo przeprowadzono również wiele kontroli w oparciu o analizę badań automonitoringowych (w 2012- 106).	w ramach zadań własnych
Cel operacyjny (krótkoterminowy): H2. Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców					
	H2.1. Eliminacja narażenia mieszkańców na hałas poprzez następujące działania: - budowę obwodnic i dróg alternatywnych do istniejących (wraz ze skutecznymi zabezpieczeniami akustycznymi) - przeprowadzenie remontu nawierzchni dotychczasowych odcinków dróg, - opracowanie i wdrożenie zasad organizacji ruchu sprzyjających obniżeniu emisji hałasu do środowiska - utworzenie obszarów ograniczonego użytkowania (w przypadku braku technicznych możliwości)	Gminy, Zarządcy dróg (m.in. GDDKiA, Stalexport Autostrada Małopolska S.A.)	2013	<ul style="list-style-type: none"> • Wzmocnienie kontroli stacji diagnostycznych na terenie miast Gliwice, Sosnowiec, Żory (2011), Bielsko- Biała, Rybniku oraz w powiatach: cieszyńskim, raciborskim, rybnickim, wodzisławskim, będzińskim, mikołowskim • Budowa i rozbudowa układu ścieżek rowerowych w miastach Jaworzno, Katowice, Sosnowiec (łącznie koszt 79 876 PLN) a także w Ogrodzieńcu • Stworzenie systemu punktów przesiadkowych w celu zwiększenia wykorzystania komunikacji publicznej w Katowicach-169 216 PLN, • Prowadzenie odpowiedniej polityki parkingowej w centrum miast- 2012 r. Gliwice, Bielsko- Biała, Rydułtowy- 12 611 PLN, Żywiec, Wodzisław Śląski • Rozwój komunikacji zbiorowej „przyjaznej dla użytkownika” Żory (2011), Bielsko- Biała- 4 925 105 PLN (koszt działań w 2012), powiat raciborski, rybnicki • Dokonanie pomiarów natężenia ruchu (powiat wodzisławski) • „Przystanek Europa”- nowy dworzec autobusowy Tarnowskie Góry 13 069 493 PLN (2012) • Poprawa systemu komunikacji zbiorowej w Częstochowie- 120 559 816 PLN • Budowa zachodniej części obwodnicy Gliwic -80 928 PLN, • "Miasto Twarzą do Autostrady" - przebudowa DK79 w Jaworznie, budowa obwodnicy północnej i Drogi Współpracy Regionalnej 35 268 193PLN, • Przeprowadzono wymianę nawierzchni na drogach: ul. Leśna ,ul. Kazimierza Wielkiego w Świerklanach. • Budowa obwodnicy miasta Jastrzębie Zdrój- Droga Główna Południowa wraz z budową ekranów akustycznych, koszt 49 786 917 PLN • Budowa północnej obwodnicy miasta Żory w ciągu DW 935. • Przebudowa drogi powiatowej ul. Bialska w Bestwinie, • Modernizacja ciągu dróg powiatowych ul. Patriotów, Bohaterów Westerplatte i Mielęckiego w Bieruniu , przebudowa drogi powiatowej 5914S, ul. Brata Alberta w Imielinie z zastosowaniem "cichych asfaltów" - etap II, przebudowa drogi powiatowej 5908S, ul. Lędzińskiej w Bieruniu z zastosowaniem "cichych asfaltów", przebudowa drogi powiatowej 5912S, ul. Wygody w Łędzinach z zastosowaniem 	środki własne, WFOŚiGW, środki UE 300 000/ 62 156 784

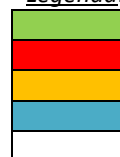
Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
				<p>"cichych asfaltów" , remont drogi powiatowej 5914S, ul. Gwarków w Lędzinach z zastosowaniem "cichych asfaltów" ,modernizacja drogi powiatowej ul. Chemików w Bieruniu, przebudowa ul. Skromnej w Bojszowach, przebudowa drogi powiatowej 5900S, ul. Barwnej w Bojszowach, przebudowa drogi wojewódzkiej nr 935 w Rydułtowach (zadanie realizowane było przez Województwo Śląskie z udziałem środków Powiatu wodzisławskiego, Powiatu rybnickiego i Miasta Rydułtowy),</p> <p>Utwardzenie ulic i odcinków dróg: 5652,0 km Remonty nawierzchni ulic i dróg: 6201,4 km Budowa nowych odcinków dróg: 117,8 km</p> <p style="text-align: right;">} 61 932 832 182PLN</p>	
	<p>H2.2. Ograniczenie uciążliwości akustycznej w miejscach występowania szczególnych uciążliwości akustycznych dla mieszkańców (szczególnie w okolicach takich budynków jak: szpitale, szkoły, przedszkola, internaty, domy opieki społecznej itp.) poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - budowę ekranów przeciwakustycznych - stosowanie mat antywibracyjnych, wykopów, tuneli - tworzenie pasów zieleni przy głównych trasach komunikacyjnych 	<p>Gminy, Zarządcy dróg i linii kolejowych (m.in.. GDDKiA/PKP/Stalexport Autostrada Małopolska S.A.), podmioty prowadzące działalność gospodarczą</p>	2013	<p>Działania przeprowadzone w 2011r.:</p> <ul style="list-style-type: none"> -CHEMEKS Zakłady Usługowo-Produkcyjne Sp. Z o.o. W Poraju- spółka zakładu wykonała obudowę zbiorników sprężonego powietrza. Wiata z blachy falistej została wyłożona arkuszami wełny mineralnej. - OLMET Sp. Z o.o. Spółka Komandytowa w Tarnowskich Górach- zakład postawił ogrodzenie z pełnych płyt betonowych o wysokość 3 m. Na ww. płyty zamontowano nadstawkę złożoną z dwóch segmentów płyt wypełnionych wełną hydrofobową. Płyty betonowe przy strzępiarce wyłożono dodatkowo materiałem dźwiękochłonnym, w celu wyeliminowania efektu odbicia. - KHW S.A. Kopalnia Węgla Kamiennego „Wujek” w Katowicach- realizacja zadania pn., Budowa ekranów akustycznych w okolicy zwałów węgla przy KWK „Wujek”. Ponadto częściowo zmodernizowano stację wentylatorów głównych KWK „Wujek” <p>Działania przeprowadzone w 2012 r.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wyroby elementów drewnianych Drew-Mix, Krzysztof Szczotka, Kamesznica- komora traka taśmowego została oddzielona kotarą dźwiękochłonną z folii, w traku Walter (tarczowy) wymieniono łożyska, została również dołożona obudowa boczna, dokonano remontu wielopły, wymieniono łożyska oraz wał tnący, zamurowano niepotrzebne otwory w hali produkcyjnej i dodatkowo hala została ocieplona styropianem, zacementowano folię w otworze (na początku hali od strony ul. Krzywej). Dodatkowo zakład magazynuje drewno blisko hali, co powoduje ograniczenie hałasu wychodzącego z hali. - HEMARPOL Bogaccy Sp. Jawna, Kalety- zakład wykonał ekran dźwiękochłonny od strony terenów podlegających ochronie akustycznej - Kompania Węglowa S.A., Oddział KWK „Knurów-Szczygłowice”, Ruch Knurów, Knurów Szyb wentylacyjny „Aniołki”- wykonanie zabudowy elementów wyciszenia stacji wentylatorów głównych przy szybie Aniołki 	<p>środki własne, WFOŚiGW, środki UE</p>

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
				Dodatkowe działania zrealizowane: - stworzenie pasów zieleni izolacyjnej w Gminie Łaziska Górne, - budowa ekranów przy drodze DK 79 oraz przy szkole SP 14 ul. Podmiejska o długości 76,2m w Gminie Chorzów koszt 741 140 PLN, Zadanie zrealizowano w Gminie Wodzisław Śląski.	
	H2.3. Modernizacja środków transportu w celu ich wyciszenia (modernizacja transportu szynowego i wymiana taboru autobusowego)	Gminy, Przedsiębiorstw o komunikacji tramwajowej, KZK GOP, PKM, PKP	2013	Stan realizacji zadania w latach 2011- 2012 przedstawia się następująco: -aglomeracja górnośląska: zakupiono 41 pojazdów za łączną kwotę 40 353 278 PLN -aglomeracja rybnicko- jastrzębska: zadanie nie zrealizowano -miasto Bielsko- Biała: zakupiono 20 pojazdów za kwotę 29 457 371 PLN -miasto Częstochowa: zakup w 2012 r. 7 składów tramwajowych -strefa śląska: zakupiono 105 pojazdów w tym: 9 autobusów w Raciborzu za kwotę 6 183 178 PLN, 36 pojazdów w Żywcu i powiecie bielskim za kwotę 988 061 886 PLN, zakupiono 22 autobusy w Tarnowskich Górach oraz zamówiono nowe autobusy w Zawierciu za kwotę 33 392 075 PLN	środki własne, środki UE 100 000/ 1 097 448
	H2.4. Opracowywanie planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem poziomu hałasu, zwłaszcza ze szczególnym uwzględnieniem lokalizacji nowych dróg, jak i lokalizacji centrów handlowych oraz lokalizacji budownictwa mieszkaniowego w sąsiedztwie już istniejących tras komunikacyjnych oraz wprowadzenie zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów	Gminy	2013	Zadanie zostało zrealizowane w 34 gminach na terenie województwa: Kamienica Polska, Mszana, Godów (wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych odstępowano od tworzenia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego typowej zabudowy mieszkaniowej na rzecz zabudowy usługowej), Kłobuck (podjęcie stosownych uchwał), Gierałtowie (uchwalono trzy zmiany planu zagospodarowania przestrzennego), Mierzęcice , Ustroń, Ciasna (w planie zakazuje się przekraczania obowiązujących norm wytwarzania hałasu, wibracji, pola elektromagnetycznego oraz drażniących woni lub światła o dużym natężeniu), Tarnowskie Góry (zastosowano odpowiednie zapisy o standardach akustycznych oraz zakazie lokalizacji inwestycji uciążliwych akustycznie na terenach zabudowy mieszkaniowej), Rydułtowy, Bieruń, Wręczyca Wielka, Bestwina, Kalety, Łaziska Górne, Radlin (ochrona terenów mieszkalnych), Chorzów, Wiśła, Świerklany, Bobrowniki, Zawiercie, Pszczyna, Piekary Śląskie, Psary, Wilkowice, Miasto Częstochowa (UCHWAŁA Nr 159/XI/2011 RADY MIASTA CZĘSTOCHOWY z dnia 25 sierpnia 2011 r.), Rudnik, Wodzisław Śląski, Miasteczko Śląskie, Bielsko- Biała, Myszków, Katowice, Bytom, Ornontowice.	środki własne

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
	H2.5. Interwencyjna działalność organów kontroli środowiska w przypadku stwierdzenia poważnych naruszeń zasad przestrzegania emisji hałasu przemysłowego do środowiska	WIOŚ w Katowicach	2013	Działalność interwencyjną we własnym zakresie oraz związaną ze skargami mieszkańców na uciążliwość akustyczną prowadził w latach 2011- 2012 WIOŚ w Katowicach. W roku 2011 przeprowadzono łącznie 114 kontroli w tym 67 kontroli z pomiarami poziomu hałasu. W 2012 roku WIOŚ przeprowadził 104 kontrole w zakresie emisji hałasu do środowiska, w tym 81 kontroli z pomiarami poziomu hałasu. Przeprowadzono również wiele kontroli w oparciu o analizę badań automonitoringowych przekazywanych do WIOŚ w oparciu o art. 149 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.	środki własne
	H2.6. Przeprowadzenie edukacji ekologicznej ze szczególnym naciskiem na: - promocję komunikacji zbiorowej - promocję proekologicznego korzystania z samochodów na odcinkach stanowiących dojazd do większych miast (np. Katowic): Carpooling (jazda z sąsiadem), Eco-driving (ekojazda), styl jazdy, promocję pojazdów „cichych”, Promocja właściwego planowania przestrzennego wspomagająca realizację zadania H2.4.	Zarząd Województwa, Gminy, Zarządcy dróg	2013	-aglomeracja górnośląska: Gliwice - Polska na rowery - promocja ekologicznego środka transportu, Ekologiczne Gliwice rajdy rowerowe- promocja ekologicznego środka transportu, Europejski tydzień zrównoważonego transportu – promocja zrównoważonego transportu oraz zmiana zachowań kierowców dotycząca rezygnacji z korzystania z samochodów na krótkich dystansach, -miasto Częstochowa: organizacja Europejskiego Tygodnia Zrównoważonego Transportu - Dzień bez samochodu, -strefa śląska: Łaziska Górne- propagowanie ruchu pieszego, Racibórz- zorganizowano obchody Europejskiego Tygodnia Zrównoważonego Transportu i Europejskiego Dnia bez Samochodu, w których wzięły udział szkoły podstawowe i gimnazja, Miejska i Podstawowa Biblioteka Publiczna, Policja oraz Straż Miejska. W ramach imprezy odbyły się m.in. Rowerowy Rajd Gwiazdzisty, turniej wiedzy o ruchu drogowym, prelekcje i pogadanki, Radzionków- europejski tydzień zrównoważonego transportu: zakup nagród i trofeów na wyścig rowerowy, Mikołów- promowanie powstałych ścieżek rowerowych w ramach zadania „Sieć tras rowerowych na terenie powiatu mikołowskiego – infrastruktura aktywnych form turystyki” poprzez m.in. stronę internetową: roweremprzez.pl. Cieszyn: Dzień bez samochodu – propagowanie komunikacji rowerowej, pieszej a także zbiorowej). W ramach obchodów zorganizowano imprezę plenerową dla rowerzystów i sympatyków zrównoważonego transportu -miasto Bielsko- Biała: Kampania „Bielsko-Biała chroni klimat” promująca korzystanie z ekologicznego transportu jak samochody elektryczne czy rowery Katowice: W roku 2011 zainicjowano akcję „Lato z KZK ŻOP”, podczas którego przeprowadzono zajęcia dla dzieci , w 2011 r. odbywały się na terenie	2 000

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
				placówek kulturalnych, w roku 2012 na terenie zajezdni tramwajowej. W ograniczonym zakresie projekt „EVUE-Elektryczne pojazdy w miejskiej Europie”- warsztaty edukacyjne w 2012 r. Bytom: Prowadzono kampanię: „Dzień bez samochodu”	

Legenda:



- Zadanie zrealizowane - zakończone
- Brak realizacji zadania
- Zadanie jest w trakcie realizacji
- Zadanie ciągłe
- Brak informacji od podmiotu wykonującego zadanie

Ocenę zadań głównie oparto o wyniki ankietyzacji. Wśród zadań wykonywanych najczęściej należy wymienić remonty nawierzchni dróg, budowę dróg i obwodnic, a także uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów, dotyczących poziomów hałasu. Do działań mających na celu ograniczenie poziomu hałasu należy zaliczyć przeprowadzone modernizacje środków komunikacji publicznej. Dzięki tym działaniom zmniejszy się liczba mieszkańców narażona na hałas, szczególnie jeśli chodzi o uciążliwość akustyczną ruchu drogowego, która oddziałuje na największą liczbę osób. WIOŚ w Katowicach realizował zadania związane z prowadzeniem systemu monitoringu hałasu w województwie. Wykonano pomiary hałasu w miejscach newralgicznych oraz prowadzono działalność inspekcyjną związaną głównie ze skargami mieszkańców. Dzięki temu w latach 2011- 2012 przeprowadzono modernizacje urządzeń w kilku zakładach przemysłowych, służących ich wyciszeniu. Kluczem do ograniczenia narażenia mieszkańców województwa na ponadnormatywny hałas były zadania związane z opracowaniem map akustycznych dla aglomeracji powyżej 100 tys. mieszkańców oraz realizacja Programów ochrony przed hałasem.

Zadaniem, które należy szczególnie rozwijać jest stworzenie systemu monitoringu hałasu obejmującego urządzenia do pomiaru klimatu akustycznego oraz bazy danych do przechowywania i przedstawiania wyników pomiarów. Dobrze zorganizowany monitoring i baza danych wyników pomiarów stanowią początek do zidentyfikowania problemów i wdrażania działań naprawczych. W żadnej jednostce województwa śląskiego nie stworzono dokumentu zawierającego okresową (coroczną) analizę zmian klimatu akustycznego w ramach nowego systemu monitoringu hałasu w rejonach szczególnie narażonych, w tym obszarów centrów handlowych, głównych szlaków drogowych, kolejowych i lotniczych.

W zakresie dotyczącym finansowania zadań ujętych w *Programie* koszt zakładany w większości przypadków był nieokreślony, zostały podane jedynie źródła finansowania. Brak jest również konkretnych danych o poniesionych kosztach w latach 2011- 2012. Pozyskane w toku ankietyzacji dane nie zawsze zawierały informacje o nakładach na poszczególne zadania. Można jednak stwierdzić, że największe nakłady finansowe pochłonęły zadania związane z remontami i budową nowych dróg oraz związane z wymianą taboru komunikacji miejskiej. Środki finansowe pochodziły ze środków własnych jednostek realizujących zadania, z funduszy WFOŚiGW i ze środków Unii Europejskiej.

2.6.3. WSKAZÓWKI DO AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Na terenie województwa śląskiego poziomy hałas w większości przypadków przekraczają poziomy dopuszczalne co przekłada się na liczbę mieszkańców narażonych na oddziaływanie hałasu. Aby zrealizować zakładany cel długoterminowy zawarty w *Programie* odnoszący się do hałasu należy kontynuować wszystkie działania. Szczególną uwagę należy zwrócić na zadania związane ze stworzeniem sieci monitoringu poziomów hałasu z odpowiednimi narzędziami do prowadzenia bazy danych wyników pomiarów. W obliczu stale zwiększającej się liczby samochodów osobowych w województwie należy rozwijać edukację ekologiczną oraz promować korzystanie z komunikacji zbiorowej i korzystanie z proekologicznych form transportu. Należy również zwiększyć liczbę ekranów akustycznych a także innych form sprzyjających wyciszeniu miast.

2.7. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE (PEM)

2.7.1. STAN ŚRODOWISKA

Promieniowanie elektromagnetyczne wytwarzane jest zarówno w warunkach naturalnych, jak również w wyniku działalności człowieka. Zgodnie z ustawą - Prawo ochrony środowiska, pole elektromagnetyczne jest to pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Pole elektromagnetyczne (PEM) o różnych częstotliwościach emitowane jest podczas eksploatacji różnego rodzaju urządzeń wytwarzających energię elektromagnetyczną, w wyniku działalności człowieka. Obserwowany w ostatnich latach wzrost poziomów pola elektromagnetycznego w środowisku w znacznej mierze związany jest z rozwijającym się przemysłem telekomunikacyjnym. Rozwój przemysłu telekomunikacyjnego przyczynił się do powstania wielu antropogenicznych źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego, takich jak np. obiekty radiokomunikacyjne i radiolokacyjne. Wszystkie wymienione źródła w mniejszym lub większym stopniu oddziałują na zdrowie człowieka. Warto tutaj zaznaczyć, że PEM często stosowane jest w życiu codziennym człowieka m.in. w służbie zdrowia, przemyśle i komunikacji.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami organy Inspekcji Ochrony Środowiska upoważnione są do kontroli poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w ramach działań inspekcyjnych oraz prowadzą pomiary okresowe ujęte w Programie Państwowego Monitoringu Środowiska.

Regulacje prawne z zakresu dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych oraz ochrony środowiska przed przekroczeniami tych poziomów zawarte zostały w Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z art. 121 niniejszej ustawy, ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez: utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach, oraz zmniejszenie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane. Dodatkowo na podstawie art. 122 ustawy - Prawo ochrony środowiska, Minister Środowiska wydał rozporządzenie z dnia 30 października 2003 r. W sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 62, poz. 627, z późn.zm.). Rozporządzenie określa zakres częstotliwości dla których określa się parametry wielkości fizycznych charakteryzujących oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne wartości w kontekście dokumentacji planistycznej. Dla obszarów zabudowy mieszkaniowej wartość graniczna natężenia składowej elektrycznej elektromagnetycznego promieniowania o częstotliwości 50 Hz wg rozporządzenia wynosi 1 kV/m.

Na terenie województwa śląskiego układ elektroenergetyczny w znacznej mierze stanowią źródła energii i napowietrzne linie przesyłowe. Na podstawie zgłoszeń które wpłynęły do Urzędu Kontroli Elektronicznej szacuje się, iż na terenie całego województwa śląskiego pracuje około 2 tys. bazowych stacji telefonii komórkowych. Dodatkowo na terenie województwa śląskiego (w porównaniu do pozostałych województw) stwierdza się największe zagęszczenie przesyłowych linii elektroenergetycznych o napięciu od 110kV do 400kV (napowietrzne linie przesyłowe 400 kV-13 relacji i 220 kV – 49 relacji). Ponadto w skład systemu układu elektroenergetycznego wchodzi węgłowe stacje transformatorowe.

WIOŚ w Katowicach przeprowadza co roku badania kontrolne instalacji emitujących pola elektromagnetyczne do środowiska. W zależności od rodzaju instalacji w trakcie kontroli wykonywane są pomiary poziomów pola elektrycznego i magnetycznego.

W 2011 roku WIOŚ w Katowicach wykonał pomiary 3 instalacji w kilkunastu punktach i przekrojach pomiarowych. W przypadku instalacji radiokomunikacyjnych kontrole przeprowadzono w 14 punktach, z czego 13 zlokalizowano typowo wokół instalacji radiokomunikacyjnych (stacji bazowych

telefonii komórkowej), a 1 punkt znajdował się w pobliżu stacji transmisyjnej emitującej programy telewizyjne i radiowe na falach ultrakrótkich.¹⁰⁶

W wyniku przeprowadzonych pomiarów kontrolnych instalacji elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomów PEM, określonych 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. Z 2003 r., Nr 192, poz. 1883).

Najwyższy poziom natężenia pola elektrycznego i magnetycznego w 2011 roku na terenie województwa śląskiego dla instalacji elektroenergetycznych zarejestrowano wokół stacji elektroenergetycznej 400/110 kV w Zabrze przy ul. Witosa 15 (natężenie pola elektrycznego w tym punkcie wynosiło 2,02 kV/m, natomiast natężenie pola magnetycznego osiągnęło wartość równą 1,53 A/m. Z kolei najwyższe poziomy natężenia pola elektrycznego emitowane przez instalacje radiokomunikacyjne zmierzone na terenie opisywanego terenu w 2011 roku zmierzono w sąsiedztwie stacji bazowej telefonii komórkowej w Bielsku-Białej przy ul. Jutrzenki 20. W 2012 roku WIOŚ w Katowicach przeprowadził 5 pomiarów wykonanych na potrzeby kontroli przestrzegania dopuszczalnych poziomów PEM w środowisku. Dla instalacji elektroenergetycznych pomiary przeprowadzono w 3 punktach pomiarowo- kontrolnych (w jednym punkcie wykonano 2 pomiary w zakresie częstotliwości od 100 kHz do 3 GHz oraz jeden pomiar w zakresie 100 MHz do 60 GHz). Wszystkie trzy punkty zlokalizowano w miejscach dostępnych dla ludzi. Z kolei w przypadku instalacji radiokomunikacyjnych kontrole przeprowadzono w 2 punktach, jeden z punktów zlokalizowano w stacji bazowej telefonii komórkowej- Jaworzno, natomiast drugi w stacji bazowej telefonii komórkowej- Grodziec. Dla instalacji elektroenergetycznych najwyższy zarejestrowany poziom składowej elektrycznej wyniósł 4,36 kV/m (przy dopuszczalnym poziomie 10 kV/m) a składowej magnetycznej 1,55 A/m (przy dopuszczalnym poziomie 60 A/m). Najwyższe poziomy natężenia pola elektrycznego wokół instalacji radiokomunikacyjnej zmierzono przy stacji bazowej telefonii komórkowej w Grodźcu. Na podstawie uzyskanych wyników badań poziomu PEM w 2012 r. na terenie województwa śląskiego stwierdza się, że na opisywanym terenie nie wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego w środowisku.¹⁰⁷

Na podstawie danych uzyskanych z przeprowadzonego w ramach „Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018” monitoringu środowiska oraz wyników badań dostarczonych przez WIOŚ w Katowicach (oraz delegatury) stwierdza się, że na terenie województwa śląskiego nie występowały przekroczenia poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych.

¹⁰⁶ źródło: Stan środowiska w województwie śląskim w 2011 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Katowice , 2012.

¹⁰⁷ Stan środowiska w województwie śląskim w 2012 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Katowice , 2013.

Podsumowanie

Obserwowany w ostatnich latach na terenie województwa śląskiego gwałtowny rozwój telekomunikacji bezprzewodowej spowodował konieczność rozbudowy sieci stacji bazowych, co wpłynęło na rejestrowanie nowych pól elektromagnetycznych wysokiej częstotliwości.

W latach 2008 - 2013 WIOŚ w Katowicach zrealizował dwa trzyletnie cykle pomiarowe w zakresie monitoringu pól elektromagnetycznych. Drugi cykl obejmował analizowane powyżej lata 2011-2013. Przeprowadzone w ramach drugiego cyklu badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, umożliwiły dokonanie porównania wyników badań zebranych ze 135 punktów pomiarowych, rozmieszczonych na terenie całego województwa. Analiza otrzymanych wyników poziomu PEM za okres 20011-2013 pozwoliła stwierdzić, że żadna uzyskana wartość nie przekroczyła poziomu dopuszczalnego. Dodatkowo dotrzymanie dopuszczalnych wartości PEM w środowisku potwierdzają pomiary wykonane w ramach działalności kontrolnej WIOŚ. Przeprowadzone w ramach PMŚ badania w zakresie pól elektromagnetycznych wykazały, że średni poziom PEM we wszystkich badanych punktach w latach 2011-2013 wyniósł 0,37 V/m.

Przeprowadzona analiza widma pola elektrycznego wysokiej częstotliwości na terenie województwa śląskiego w badanych punktach wykazała, że głównymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego w przeważającej liczbie przypadków są stacje bazowe telefonii komórkowej.

2.7.2. OCENA REALIZACJI WYZNACZONYCH CELÓW I ZADAŃ

W poniższej tabeli ocenione zostały działania w zakresie priorytetu: *Pola elektromagnetyczne (PEM)*, które określone zostały w Programie na lata 2011-2012. Informacje o stanie realizacji działań i kosztów na nie poniesionych pozyskane zostały od podmiotów w drodze ankietyzacji i uzupełnione o dane zawarte w raportach WIOŚ o stanie środowiska w województwie śląskim w latach 2011-2012

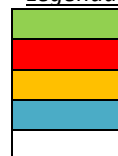
Tabela 20. Tabela oceny stopnia realizacji zadań w zakresie pól elektromagnetycznych¹⁰⁸

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
Cel operacyjny (krótkoterminowy): PEM1. Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych					
	PEM1.1. Przeprowadzenie badań zagrożenia polami elektromagnetycznymi, monitoring	WIOŚ Katowice i PWIS	2013	W ramach podejmowanych zadań w 2013 r. wykonano pomiary promieniowania elektromagnetycznego w zakresie częstotliwości od 100 kHz do 3 GHz w 45 punktach zlokalizowanych na terenie całego województwa.	w ramach zadań własnych
	PEM1.2. Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych	WIOŚ Katowice i PWIS	2013	W 2013 roku przeprowadzono 10 pomiarów analizatorem widma elektromagnetycznego, co pozwoliło rozpoznać, które źródła mają największy udział w wielkości poziomu PEM. Przeprowadzona analiza widma pola elektrycznego wysokiej częstotliwości w badanych punktach wykazała, iż w przeważającej liczbie przypadków głównymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego są stacje bazowe telefonii komórkowej. Maksymalna wartość poziomu PEM zmierzona została podczas i cyklu pomiarowego i wynosiła 2,82 V/m, a w drugim cyklu pomiarowym zanotowano w tym punkcie spadek do poziomu 1,44 V/m.	w ramach zadań własnych
	PEM1.3. Preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Gminy	2013	W ramach podejmowanych zadań realizowany jest monitoring środowiska w ramach, którego prowadzone są badania pól elektromagnetycznych w rejonie anten nadawczych, stacji bazowych telefonii komórkowej oraz stacji przekaźnikowych. Dodatkowo na niektórych obszarach prowadzona jest inwentaryzacja głównych źródeł emisji pól elektromagnetycznych i obszarów objętych oddziaływaniem tych pól. Na podstawie przeprowadzonej ankietyzacji uzyskano dane od 112 gmin z województwa śląskiego. Analiza uzyskanych danych pozwoliła stwierdzić, że jedynie w 4 gminach zadanie to zostało zrealizowane m.in. poprzez	w ramach zadań własnych

¹⁰⁸ źródło: opracowanie własne

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
				uwzględnienie zmian i aktualizację MPZP. W nowych planach zawarto zapisy dot. pól elektromagnetycznych oraz promieniowania elektromagnetycznego.	
	PEM1.4. Opracowanie planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zagrożeń powstania pól elektromagnetycznych	Gminy	2013	<p>Część gmin w aktualizacjach MPZP uwzględniła zapisy dot. ochrony środowiska i ludności przed negatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych. Dodatkowo część gmin w MPZP uwzględniła zapisy w zakresie promieniowania elektromagnetycznego. Na terenie tych gmin wprowadza się strefy ograniczonej zabudowy wokół istniejących i projektowanych linii i obiektów energetycznych a także możliwość lokalizowania w terenach zabudowy wyłącznie infrastruktury telekomunikacyjnej o nieznacznym oddziaływaniu. MPZP zawierają ustalenia dopuszczalnych poziomów Pol elektromagnetycznych.</p> <p>W większości gmin w omawianym okresie nie opracowano nowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zagrożeń powstania pól elektromagnetycznych.</p> <p>Na lokalizację nowych inwestycji - źródeł promieniowania elektromagnetycznego wymagane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.</p> <p>Na podstawie przeprowadzonej ankietyzacji uzyskano dane od 112 gmin z województwa śląskiego. Analiza uzyskanych w ten sposób danych pozwoliła stwierdzić, że w 26 gminach zadanie to zostało zrealizowane, natomiast 86 gmin nie przystąpiło do realizacji niniejszego zadania.</p>	w ramach zadań własnych

Legenda:



- Zadanie zrealizowane - zakończone
- Brak realizacji zadania
- Zadanie jest w trakcie realizacji
- Zadanie ciągłe
- Brak informacji od podmiotu wykonującego zadanie

Ocena celów i zadań

Na terenie województwa śląskiego w zakresie występowania pól elektromagnetycznych podjęto różnego rodzaju działania realizowane przez WIOŚ w Katowicach, PWIS oraz przez gminy. W 2013 r. WIOŚ w ramach PMŚ wykonał pomiary promieniowania elektromagnetycznego w zakresie częstotliwości od 100 kHz do 3 GHz oraz jeden pomiar w zakresie od 100 MHz do 60 GHz w 45 punktach zlokalizowanych na terenie całego województwa, co pozwoliło rozpoznać, które źródła mają największy udział w wielkości poziomu PEM. Ponadto analizę widma pola elektromagnetycznego wykonano w wybranych 10 punktach badawczych. Przeprowadzona analiza widma pola elektrycznego wysokiej częstotliwości w badanych punktach wykazała, iż w przeważającej liczbie przypadków głównymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego są stacje bazowe telefonii komórkowej. W zakresie podejmowanych zadań prowadzono również monitoring środowiska w ramach, którego badano pola elektromagnetyczne w rejonie anten nadawczych, stacji bazowych telefonii komórkowej oraz stacji przekaźnikowych. Dodatkowo na niektórych obszarach prowadzono inwentaryzację głównych źródeł emisji pól elektromagnetycznych i obszarów objętych oddziaływaniem tych pól.

Zadania gmin w zakresie występowania pól elektromagnetycznych miały się opierać na preferowaniu nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego oraz opracowaniu planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zagrożeń powstania pól elektromagnetycznych. Na podstawie uzyskanych danych z przeprowadzonej ankietyzacji stwierdza się, że oba zadania nie były zrealizowane. W przypadku zadania PEM 1.3. tj. preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego, jedynie 4 ze 112 gmin zrealizowały to zadanie, natomiast w przypadku zadania PEM 1.4. tj. opracowanie planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zagrożeń powstania pól elektromagnetycznych, 26 gminy zrealizowało, a 86 gmin nie zrealizowało tego zadania.

Łącznie oszacowane koszty na realizację działań w zakresie priorytetu: *Pola elektromagnetyczne (PEM)*, które określone zostały w Programie na lata 2011-2012 wyniosły 600 tys. zł, natomiast 161 tys. zł. to łączna kwota, którą wydatkowano na zadania, zgodnie z danymi uzyskanymi w ramach przeprowadzonej ankietyzacji. W zakresie realizacji celu długoterminowego: *Ochrona przed polami elektromagnetycznymi* zaplanowano do realizacji 4 zadania, w tym 2 zadania realizowane przez WIOŚ w Katowicach i PWIS oraz 2 zadania realizowane przez Gminy. Wszystkie zaplanowane zadania miały być zrealizowane do 2013 r. ze środków własnych podmiotów realizujących. Na podstawie zaproponowanej w Programie miary (tj. utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach dopuszczalnych u każdego z emitentów) realizacji niniejszego celu można stwierdzić, że założony cel został osiągnięty. Przeprowadzony w ramach Programu monitoring PEM na terenie województwa śląskiego w latach 2010-2012 pozwolił uzyskać dane potwierdzające, utrzymanie poziomu pól elektromagnetycznych na poziomie dopuszczalnym u każdego z emitentów. Żaden z pomiarów wykonanych w dwóch cyklach badawczych nie przekroczył poziomu dopuszczalnego. Dodatkowo przeprowadzona w 2013 roku analiza widma pola elektrycznego wysokiej częstotliwości na terenie województwa śląskiego w badanych punktach wykazała, że głównymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego w przeważającej liczbie przypadków są stacje bazowe telefonii komórkowej. Z kolei zadanie 3 i 4 zaplanowane do realizacji przez Gminy nie zostało w pełni zrealizowane. W celu uzyskania danych na temat ich realizacji przeprowadzono ankietyzację, z której uzyskano dane od 112 na 167 gmin. Analiza uzyskanych w ten sposób danych pozwoliła stwierdzić, że w przypadku zadania 3 zaledwie 4 na 112 gmin podjęło się jego realizacji, natomiast zadanie 4 zostało zrealizowane w 26 na 112 gmin. Podjęte przez gminy zadania były niewystarczające, co wymusza konieczność ich kontynuacji w kolejnych latach.

W celu ochrony środowiska i ludzi przez PEM konieczne jest kontynuowanie wszystkich prowadzonych do tej pory działań oraz ich dalsze uwzględnienie w aktualizacji Programu.

2.7.3. WSKAZÓWKI DO AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Celem długoterminowym wyznaczonym w Programie była „ochrona przed polami elektromagnetycznymi”. Ze względu na brak realizacji zadań głównie przez gminy konieczne jest uwzględnienie w nowo tworzonego Programie ochrony środowiska dla województwa śląskiego, działań w zakresie preferowania nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego oraz opracowania i wdrażania planów zagospodarowania przestrzennego uwzględniających zagrożenie powstania pól elektromagnetycznych. Ważna jest również kontynuacja monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych oraz utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach dopuszczalnych.

2.8. PRZECIWDZIAŁANIE POWSTAWANIU AWARII PRZEMYSŁOWYCH (PPAP)

2.8.1. STAN ŚRODOWISKA

W Tytule IV ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska zawarto przepisy ogólne dotyczące przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym oraz ochrony środowiska w tym zakresie. Dodatkowo w ustawie tej określono instrumenty prawne, służące przeciwdziałaniu poważnej awarii przemysłowej, obowiązki prowadzącego zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, obowiązki organów administracji związane z awarią przemysłową oraz zagadnienie związane z koniecznością nawiązania współpracy międzynarodowej w przypadku wystąpienia awarii przemysłowej o zasięgu transgranicznym.

Ustawa Prawo ochrony środowiska definiuje poważną awarię jako zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe podczas procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których wstępuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi oraz środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Również zgodnie z ww. ustawą przez poważną awarię przemysłową rozumie się poważną awarię w zakładzie.

Zgodnie z ustawą - Prawo ochrony środowiska, w razie wystąpienia awarii, Wojewoda poprzez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej i Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, podejmuje działania niezbędne do usunięcia awarii i jej skutków, a o podjętych działaniach informuje Marszałka Województwa.

Każda awaria może powodować poważne zagrożenie zarówno dla ludzi jak i całego środowiska naturalnego. Ochrona środowiska przed skutkami wystąpienia poważnej awarii powinna w głównej mierze być oparta na zapobieganiu zaistnienia tego typu zdarzeń oraz w przypadku wystąpienia awarii na szybkim ograniczeniu jej skutków dla środowiska. W tym celu na podmioty stwarzające ryzyko wystąpienia tego typu zagrożeń nakłada się obowiązek postępowania tak, aby przeciwdziałać występowaniu jakichkolwiek awarii i sytuacji stwarzających zagrożenia. Zadania z zakresu zapobiegania występowania poważnych awarii przemysłowych realizuje Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska oraz Państwowa Straż Pożarna. Organy te prowadzą kontrolę podmiotów gospodarczych o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. Dodatkowo przeprowadzają badania przyczyn wystąpienia awarii i sposobów likwidacji ich skutków oraz prowadzą szkolenia i instruktaże w tym zakresie.

Inspekcja Ochrony Środowiska w zakresie zapobiegania wystąpienia poważnych awarii współdziałała, także z organami administracji samorządowej. Na terenie województwa śląskiego największe prawdopodobieństwo wystąpienia poważnych awarii zlokalizowano w zakładach przemysłowych. Najbardziej zagrożonym obszarem jest Katowicka Specjalna Strefa Ekonomiczna, na obszarze której znajduje się większość zakładów występujących w rejestrze potencjalnych sprawców poważnych awarii. W tabeli poniżej przedstawiono liczbę zakładów znajdujących się w rejestrze potencjalnych sprawców poważnych awarii w latach 2011-2012 na terenie województwa śląskiego.

Tabela 27. Liczba zakładów w rejestrze potencjalnych sprawców poważnych awarii w latach 2011-2012¹⁰⁹

Rok	ZDR	ZZR	pozostałe	Razem
	[liczba zakładów]			
2011	16	26	82	124
2012	18	27	82	127

ZDR- zakłady o dużym ryzyku

ZZR- zakłady o zwiększonym ryzyku

pozostałe zakłady- zakłady posiadające substancje niebezpieczne w ilościach co najmniej 5% wartości progowej kwalifikującej zakład do grupy zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej.

Analiza danych zestawionych w powyższej tabeli pozwala stwierdzić, że ilość zakładów mogących spowodować poważne awarie w latach 2011-2012 wykazała tendencję rosnącą. W porównaniu do stanu na koniec 2011 roku ogólna liczba zakładów w 2012 r. mogących spowodować poważną awarię zwiększyła się o 3, przy czym liczba ZDR zwiększyła się o 2, a liczba ZZR zwiększyła się o 1.

Rejestr zakładów ZDR i ZZR prowadzony przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach jest ilościowo zgodny z rejestrem zakładów ZDR i ZZR Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach. Na podstawie prowadzonych rejestrów można wskazać 19 zakładów o dużym ryzyku:

- TanQuid Polska Sp. z o.o. Radzionków,
- Grupa LOTOSS.A. Baza Paliw Czechowice Dziedzice,
- PPG Polifarb Cieszyn S.A. w Cieszynie,
- NITROERG S.A. Krupski Młyn i Bieruń (2 zakłady),
- ITALMATCH Polska Sp. z o.o. Chorzów,
- GUARDIAN Częstochowa Sp. z o.o.,
- AmeriGas Polska Sp. z o.o. Terminal Przeładunkowy w Sławkowie,
- JSW KOKS Koksownia PRZYJAŹŃ Sp. z o.o. w Dąbrowie Górniczej,
- ALKAT Sp. z o.o. w Dąbrowie Górniczej,
- Arcelor Mittal Poland S.A. Dąbrowa Górnicza,
- Operator Logistyczny Paliw Płynnych Magazyn Paliw Baza Boronów i Baza Strzemieszycze (2 zakłady),
- POLSKI GAZ Sp. z o.o. Terminal Przeładunkowy Sosnowiec,
- Tenneco Automotive Eastern Europe Sp. z o.o. Gliwice,
- Orzeł Biały S.A. w Piekarach Śląskich,
- Zakład Przerobu Włomu Akumulatorowego BATERPOL S.A. w Świętochłowicach,
- Centrala Obrotu Towarami Masowymi DAW – BYTOM Sp. z o.o. w Zabrze,
- TAURON Wytwarzanie S.A. Oddział Elektrownia Łaziska w Łaziskach Górnych.

Oprócz powyżej opisanych awarii, które mogą mieć miejsce na terenie zakładów przemysłowych, awarie mogą mieć miejsce podczas transportu różnego rodzaju substancji niebezpiecznych. Przez teren województwa śląskiego przebiega wiele istotnych szlaków komunikacyjnych: E40, E75, E462, A1 Trójmiasto - Toruń - Łódź - Częstochowa - Pyrzowice - Gliwice - Gorzyczki (odcinek Pyrzowice - Gorzyczki w budowie), A4 - Zgorzelec - Wrocław - Opole - Katowice - Kraków - Rzeszów - Korczowa, S1, S11, S69, S86. Ponadto znajduje się tu Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice-Pyrzowice.

¹⁰⁹ Raport o występowaniu zdarzeń o znamionach poważnej awarii w 2012r., Warszawa, 2013.

Województwo śląskie stanowi również jeden z największych węzłów komunikacji kolejowej w Polsce. Koleją transportowany jest głównie węgiel kamienny, materiały budowlane takie jak: cement, piasek itp. oraz samochody. Ze uwagi na położenie województwa dużą rolę odgrywają przewozy tranzytowe, w tym również międzynarodowe. Na terenie opisywanego województwa, w odległości ok. 30 km na północ od centrum Katowic znajduje się Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice-Pyrzowice, który obsługuje stałe połączenia rejsowe z ponad dwudziestoma lotniskami i liniami lotniczymi. Poza transportem drogowym, kolejowym i lotniczym na terenie województwa śląskiego wykorzystywany jest także transport wodny. Port Gliwice uważany za najnowocześniejszy i najbardziej uniwersalny port śródlądowy w kraju jest jednym z elementów Śląskiego Centrum Logistyki. Port Gliwice stanowi początek Kanału Gliwickiego, łączącego miasta GOP z Odrą (Odrzańska Droga Wodna), a za jej pośrednictwem z siecią śródlądowych kanałów Europy Zachodniej oraz Morzem Bałtyckim. Roczna zdolność przeładunkowa portu wynosi około 2 milionów ton.

Sieć komunikacyjna na terenie województwa śląskiego jest bardzo dobrze rozwinięta w związku z czym istnieje duże zagrożenie występowania awarii. Największe zagrożenie związane jest z transportem drogowym oraz kolejowym.

W ocenie zagrożeń poważnymi awariami województwa śląskiego szczególną uwagę należy zwrócić na zakłady, które nie zostały zaliczone do kategorii ZZR ze względu na relatywnie mniejsze ilości substancji, niż ustalone w kryteriach kwalifikacyjnych. Ponadto znaczna ilość substancji klasyfikowanych jako żrące (C), szkodliwe (Xn) lub drażniące (Xi) nie zostały ujęte w kryteriach kwalifikacyjnych dla obiektów zagrażających poważną awarią przemysłową. Takie substancje są często stosowane w obiektach przemysłowych w wielkich ilościach, a ich uwolnienie do otoczenia w wyniku awarii może również stanowić zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi oraz dla środowiska.

Podsumowanie

Największe zagrożenie związane jest z transportem drogowym oraz kolejowym. Awarye mogą mieć miejsce również na terenie zakładów przemysłowych, których ilość każdego roku wzrasta na terenie opisywanego województwa. W ocenie zagrożeń poważnymi awariami należy zwrócić uwagę na zakłady, które nie zostały zaliczone do kategorii ZZR, ze względu na relatywnie mniejsze ilości substancji, niż ustalone w kryteriach kwalifikacyjnych. Ponadto znaczna ilość substancji klasyfikowanych jako żrące (C), szkodliwe (Xn) lub drażniące (Xi) nie zostały ujęte w kryteriach kwalifikacyjnych dla obiektów zagrażających poważną awarią przemysłową. Takie substancje są często stosowane w obiektach przemysłowych w wielkich ilościach, a ich uwolnienie do otoczenia w wyniku awarii może również stanowić zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi oraz dla środowiska.

2.8.2. OCENA REALIZACJI WYZNACZONYCH CELÓW I ZADAŃ

W poniższej tabeli oceniane będą działania w zakresie priorytetu: *Przeciwdziałanie Poważnym Awariom Przemysłowym (PPAP)*, które określone zostały w Programie na lata 2011-2012. Informacje zostały zebrane od podmiotów w drodze ankietyzacji, uzupełnione o dane zawarte w raportach WIOŚ o stanie środowiska w województwie śląskim w latach 2011-2012, raportach z realizacji zadań krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego w województwie śląskim oraz informacje o wynikach kontroli wykonywania zadań przez administrację publiczną w zakresie bezpieczeństwa przewozu towarów niebezpiecznych.

Informacje o nakładach finansowych poniesionych na realizację zadań zostały zebrane na podstawie ankietyzacji przeprowadzonej wśród jednostek realizujących działania, danych uzyskanych od KW PSP w Katowicach oraz danych zawartych w Programie.

Tabela 28. Tabela oceny stopnia realizacji zadań w zakresie przeciwdziałania powstawania awarii przemysłowych¹¹⁰

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/ poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
Cel operacyjny (krótkoterminowy): PPAP1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii					
	PPAP1.1. Opracowanie raportów o bezpieczeństwie przez zakłady o dużym ryzyku na terenie województwa	Zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii	zadanie ciągłe	Raport o bezpieczeństwie jest zatwierdzany przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej. Wszystkie zakłady zgłoszone jako zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej posiadają opracowane i zatwierdzone Raporty o bezpieczeństwie	-
	PPAP1.2. Opracowanie przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej Zewnętrznego Planu Operacyjno-Ratowniczego dla terenu narażonego na skutki awarii przemysłowej położonego poza zakładem o dużym ryzyku, na podstawie informacji złożonych przez prowadzących zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej	Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej	zadanie ciągłe	Zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi (ustawa Prawo ochrony środowiska), KW PSP w Katowicach opracowuje zewnętrzne plany operacyjno- ratownicze dla zakładów zaliczonych do kategorii dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Pierwsze ZPOR opracowane zostały w roku 2005. Opracowane plany zgodnie z przepisami podlegają okresowej aktualizacji (minimum raz na 3 lata). Do roku 2014 KW PSP w Katowicach opracowała 9 zewnętrznych planów operacyjno- ratowniczych, w przypadku 8 zakładów podjęto decyzję o odstąpieniu od wykonania tego typu dokumentacji, z uwagi, iż reprezentatywne scenariusze awaryjne nie generują zagrożenia dla terenów znajdujących się poza granicami zakładów. W przypadku dwóch zakładów postępowanie jest w toku. W latach 2011- 2012 KW PSP opracowała 1 i zaktualizowała 7 zewnętrznych planów operacyjno- ratowniczych. Na stronie http://bip.katowice.kwpsp.gov.pl/main/szukaj/www/plan%20operacyjno-%20ratowniczy.html zawarto informacje o przyjętych zewnętrznych planach operacyjno- ratowniczych lub ich zmianach. Na podstawie danych uzyskanych od poszczególnych zakładów stwierdza się, że znaczna część zakładów funkcjonujących na terenie województwa śląskiego odstąpiła od sporządzenia planu. Niektóre zakłady są w trakcie przyjęcia planu, a pozostałe przystąpiły do dokonywania zmian w przyjętych wcześniej planach operacyjno- ratowniczych.	13,5783 Uwaga: Kwota ta stanowi koszty aktualizacji i opracowania ZPOR (Zewnętrznego Planu Operacyjno-Ratowniczego). Kosztami tymi zgodnie z obowiązującymi przepisami obciążono prowadzących zakłady dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.
	PPAP1.3. Opracowanie i wdrożenie systemu ratowniczo-gaśniczego dla województwa	Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej	zadanie ciągłe	System ratowniczo- gaśniczy dla województwa śląskiego opracowany został w roku 1999 (dostosowano funkcjonujący w Polsce system ratowniczo- gaśniczy do reformy administracyjnej kraju). W latach następnym system ratowniczo- gaśniczy był modyfikowany (zmiany w	13260,682 Uwaga: Podana kwota dotyczy wysokości dotacji celowej budżetu państwa

¹¹⁰ źródło: opracowanie własne

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
				<p>systemie wprowadzano poprzez: zmiany sieci jednostek, doposażenie w sprzęt, rozwój ratownictwa specjalistycznego itp.).</p> <p>Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej realizuje niniejsze zadanie na bieżąco a następnie co roku sporządza raport z realizacji zadań krajowego systemu ratowniczo- gaśniczego w woj. śląskim w kolejnych latach.</p> <p>W raporcie przedstawiono sieć i organizację krajowego systemu ratowniczo- gaśniczego na terenie województwa śląskiego. Ponadto przedstawiono działalność organów PSP na terenie woj. śląskiego w zakresie bezpieczeństwa pożarowego, zabezpieczenie techniczno- logistyczne działań jednostek krajowego systemu ratowniczo- gaśniczego, finansowanie tych zadań oraz działalność w zakresie szkolenia kadr, organizacji i nadzoru.</p>	przeznaczony na zapewnienie gotowości bojowej jednostek ochrony przeciwpożarowej włączonych do krajowego systemu ratowniczo- gaśniczego w latach 2011-2012. Kwota ta nie stanowi całości nakładów przeznaczonych na funkcjonowanie systemu ratowniczego w województwie śląskim.
	PPAP1.4. Prowadzenie i weryfikacja elektronicznej bazy danych, w zakresie zakładów mogących powodować poważną awarię	WIOŚ w Katowicach	zadanie ciągłe	<p>Rejestr zakładów mogących powodować poważną awarię na terenie województwa śląskiego prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach oraz przez Komendę Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach.</p> <p>Opracowane przez Inspekcję Ochrony Środowiska rejestry prowadzone są jako bazy wojewódzkie oraz jako baza centralna.</p> <p>Informacje dot. zakładów, potencjalnych sprawców poważnych awarii publikowane są w rocznych raportach o stanie środowiska na terenie województwa wydawanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach.</p> <p>Dodatkowo wykaz zakładów wraz z instrukcjami postępowania mieszkańców na wypadek wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zawarto na stronie http://bip.katowice.kwpsp.gov.pl/dzialalnosc_kwpsp/przeciwdzialanie_powaznym_awariom.html.</p>	brak kosztów dodatkowych
	PPAP1.5. Prowadzenie i aktualizacja rejestru poważnych awarii	GIOŚ w Katowicach	zadanie ciągłe	GIOŚ co roku sporządza raport o występowaniu zdarzeń o znamionach poważnej awarii.	brak kosztów dodatkowych
	PPAP1.6. Doposażenie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa	KW PSP, KP PSP, OSP	zadanie ciągłe	W analizowanym okresie kontynuowano proces dofinansowania grup ratownictwa specjalistycznego, w tym ratownictwa chemiczno- ekologicznego na terenie województwa śląskiego. Zadania były	10 271,9

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
	techniczno-chemiczno-ekologicznego			<p>finansowane z budżetu Komendy Wojewódzkiej.</p> <p>Ratownictwo chemiczno- ekologiczne funkcjonujące na bazie JRG- Katowice- Piotrowice wyposażono w wysoce specjalistyczne przyrządy pomiarowe: chromatograf gazowy ze spektrometrem masowym GCSM oraz urządzenie do zdalnej detekcji spektrometr w pasywnej podczerwieni do wykonywania obłoków gazowych i par Second Sight MS. Z kolei specjalistyczna grupa ratownictwa chemiczno- ekologicznego, funkcjonująca na bazie JRG Bielsko- Biała została wyposażona w samochód rozpoznania chemicznego wraz z wyposażeniem. W 2013 roku rozpoczęto proces wdrażania nowych zasad ratownictwa specjalistycznego w KSRG na terenie Kraju.</p> <p>Na podstawie uzgodnionych z Komendantem Głównym PSP stopni zagrożeń dla poszczególnych powiatów województwa śląskiego, zbudowano plan rozwoju sieci jednostek ratownictwa specjalistycznego na poziomie podstawowym, w którym działania na tym poziomie wykonują wszystkie 46 JRG PSP województwa śląskiego oraz 271 OSP włączone do KSGR i 7 jednostek OSP z poza KSRG. Następnie złożono do KG PSP wniosek dotyczący uzgodnienia wojewódzkiego planu sieci jednostek ratownictwa specjalistycznego z deklarowanymi docelowymi poziomami gotowości operacyjnej dla poszczególnych grup ratownictwa specjalistycznego. W 2013 roku w dziedzinie ratownictwa chemiczno- ekologicznego na terenie województwa śląskiego powołano następujące grupy specjalistyczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Specjalistyczną Grupę Ratownictwa Chemicznego i Ekologicznego Bielsko, na bazie JRG 1 w Bielsku Białej, - Specjalistyczną Grupę Ratownictwa Chemicznego i Ekologicznego Częstochowa, na bazie JRG 2 w Częstochowie, - Specjalistyczną Grupę Ratownictwa Chemicznego i Ekologicznego Gliwice Łabędy, na bazie JRG z Gliwicach Łabędach oraz -Specjalistyczną Grupę Ratownictwa Chemicznego i Ekologicznego Katowice Piotrowice, na bazie JRG II w Katowicach Piotrowicach.¹¹¹ 	

¹¹¹ Realizacja zadań krajowego systemu ratowniczo- gaśniczego w województwie śląskim w roku 2012, Katowice 2013.

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
	PPAP1.7. Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	Sprawcy awarii	zadanie ciągłe	W omawianym okresie nadzór nad usuwaniem skutków poważnych awarii w środowisku na terenie województwa śląskiego prowadziły organy IOŚ. Analiza poważnych awarii spełniających kryteria zawarte w rozporządzeniu Ministra Środowiska, działania organów IOŚ w przypadku wystąpienia poważnej awarii oraz zakres działań IOŚ wynikające z nadzoru nad usuwaniem skutków zdarzeń w latach ubiegłych zostały zawarte w raportach o występowaniu zdarzeń o znamionach poważnej awarii w poszczególnych latach opracowanych przez GIOŚ	wg potrzeb
	PPAP1.8. Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska w przypadku nieustalenia podmiotu za nie odpowiedzialnego	RDOŚ	zadanie ciągłe	Zadanie realizowane w razie potrzeby. Działania naprawcze lub zapobiegawcze są prowadzone przez regionalną dyrekcję ochrony środowiska, Jeśli nie można zidentyfikować podmiotu korzystającego ze środowiska lub nie można wszcząć wobec niego postępowania egzekucyjnego lub egzekucja okazała się bezskuteczna. Konieczne jest natychmiastowe podjęcie działań, z uwagi na zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub możliwość zaistnienia nieodwracalnych szkód w środowisku, wtedy działania zapobiegawcze lub naprawcze podejmuje właściwy RDOŚ.	wg potrzeb
	PPAP1.9. Wyprowadzenie transportu materiałów niebezpiecznych z terenów o największej gęstości zaludnienia oraz stref ochronnych ujęć wody pitnej - poprzez opracowanie alternatywnych objazdów	Zarząd Województwa, Gminy, Zarządcy dróg	2013	Brak objazdów na znacznej części miast umożliwiających wyprowadzenie transportu materiałów niebezpiecznych z terenów o największej gęstości zaludnienia oraz stref ochronnych ujęć wody pitnej spowodowały, że gminy w większości nie zrealizowały tego zadania (z przeprowadzonej ankietyzacji uzyskano informację zwrotną na temat realizacji różnego rodzaju zadań od 112 gmin, z czego od 110 gmin uzyskano informację, że zadanie to nie zostało zrealizowane). Na podstawie danych uzyskanych z przeprowadzonych ankiet stwierdza się, że jedynie gmina Bieruń i Cieszyn zrealizowała niniejsze zadanie.	w ramach zadań własnych
	PPAP1.10. Wyegzekwowanie od wszystkich zakładów o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii: - posiadania Programów	WIOŚ w Katowicach	zadanie ciągłe	Komendant Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach w celu uniknięcia wystąpienia poważnych awarii minimum raz na 3 lata opracowuje Zewnętrzny Plan Operacyjno-Ratowniczy dla terenu narażonego na skutki awarii przemysłowej położonego poza zakładem o dużym ryzyku. Niniejszy Plan opracowywany jest na podstawie informacji złożonych przez prowadzących zakłady o dużym ryzyku	w ramach zadań własnych

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
	<p>zapobiegania poważnym awariom przemysłowym</p> <ul style="list-style-type: none"> - opracowania i wdrożenia systemu bezpieczeństwa gwarantującego ochronę ludzi i środowiska - opracowania raportu o bezpieczeństwie i jego aktualizacji co najmniej raz na 5 lat (zakłady o dużym ryzyku) - opracowania wewnętrznego planu operacyjno-ratowniczego (zakłady o dużym ryzyku) - dostarczenia komendantowi wojewódzkiemu Państwowej Straży Pożarnej informacji niezbędnych do opracowania zewnętrznego planu operacyjno-ratowniczego 			wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Do roku 2014 KW PSP w Katowicach opracowała 10 zewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych, w przypadku 8 zakładów podjęto decyzję o odstąpieniu od wykonania tego typu dokumentacji, z uwagi, iż reprezentatywne scenariusze awaryjne nie generują zagrożenia dla terenów znajdujących się poza granicami zakładów. Dodatkowo w latach 2011- 2012 KW PSP opracowała 1 i zaktualizowała 7 zewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych.	
Cel operacyjny (krótkoterminowy): PPAP2. Zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych					
	<p>PPAP2.1. Nadzór nad przestrzeganiem bezpiecznego transportu ładunków toksycznych poprzez systematyczne kontrole transportów</p>	RDOŚ	zadanie ciągłe	<p>W Śląskim Urzędzie Wojewódzkim pomimo obowiązku sprawowania przez Wojewodę nadzoru nad przewozem drogowym towarów niebezpiecznych, nie korzystano z uprawnień określonych w ustawie z dnia 23 stycznia 2009 r. o wojewodzie i administracji rządowej w województwie do wydawania poleceń zobowiązujących i żądań w celu uzyskania bieżących informacji i wyjaśnień o działalności wojewódzkich: inspekcji transportu drogowego, komend: PSP oraz Policji a także nie kontrolowano wykonywania przez te organy zadań dotyczących przewozu towarów niebezpiecznych. Wojewodowie nierzetelnie wykonywali zadania związane z nadzorem nad realizacją przez przedsiębiorców i inne podmioty wykonujące przewóz drogowy towarów niebezpiecznych lub związany z tym przewozem załadunek lub rozładunek oraz obowiązku składania rocznego sprawozdania z działalności.¹¹²</p>	brak kosztów dodatkowych

¹¹² Informacja o wynikach kontroli. Wykonywanie zadań przez administrację publiczną w zakresie bezpieczeństwa przewozu towarów niebezpiecznych, Warszawa, 2012.

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
	PPAP2.2. Wylimitowanie transportu materiałów niebezpiecznych przez centra miast oraz aktualizacja tras optymalnych dla przewozu substancji niebezpiecznych	Zarząd Województwa, Gminy, Zarządcy dróg	zadanie ciągłe	Na podstawie danych uzyskanych z przeprowadzonej ankietyzacji od 112 gmin stwierdza się, że jedynie w 3 gminach: Bieruń, Piekary Śląskie i Cieszyn zrealizowano niniejsze zadanie. W pozostałych gminach, które udzieliły informacji na temat: wylimitowania transportu materiałów niebezpiecznych przez centra miast oraz aktualizacji tras optymalnych dla przewozu substancji niebezpiecznych zadanie nie zostało zrealizowane.	brak kosztów dodatkowych
	PPAP2.3. Wyznaczanie i budowa miejsc postojowych dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne	Wojewoda, Zarząd Województwa, Gminy	2013	Na podstawie danych uzyskanych z przeprowadzonej ankietyzacji, stwierdza się, że w żadnej gminie w omawianym okresie nie wyznaczono, ani nie wybudowano miejsc postojowych dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne.	brak kosztów dodatkowych
Cel operacyjny (krótkoterminowy): PPAP3. Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych					
	PPAP3.1. Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia środowiska	Zarząd Województwa, Zarządy Powiatów, Zarządy Miast/Gmin, Policja, PSP, WIOŚ w Katowicach,	zadanie ciągłe	Realizacja zadania polega na: - umieszczaniu przez większość gmin na stronach internetowych odpowiednich treści o tematyce dot. sposobu zachowania się oraz przestrzegania odpowiednich procedur w przypadku wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia środowiska. Dodatkowo na stronach urzędów zamieszczono procedury dla ludności w sytuacji zagrożenia kryzysowego. - wydaniu i rozpowszechnianiu publikacji m.in. pt „Wiesz jak zachować się w czasie zagrożenia”, - kolportażu informatora dot. postępowania w sytuacjach zagrożenia np. pt. „Bądź bezpieczny” - rozpowszechnianiu tematycznych ulotek i broszur oraz - prowadzeniu zajęć edukacyjnych na ten temat w szkołach.	wg budżetów jednostek

Legenda:

	Zadanie zrealizowane - zakończone
	Brak realizacji zadania
	Zadanie jest w trakcie realizacji
	Zadanie ciągłe
	Brak informacji od podmiotu wykonującego zadanie

Ocena celów i zadań

Na terenie województwa śląskiego w celu uniknięcia wystąpienia poważnych awarii Komendant Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w oraz WIOŚ prowadzi szereg działań zapobiegawczych tego typu zdarzeniom i konsekwencji środowiskowych, jakie ze sobą niosą. Działania te w głównej mierze opierają się na identyfikacji i rejestracji obiektów, które ze względu na swój charakter w istotny sposób mogą zagrażać środowisku oraz mieszkańcom miast, na terenie których są zlokalizowane. Ponadto Komendant Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej i WIOŚ podejmuje szereg działań mających na celu wykreowanie odpowiednich zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia poważnych awarii.

Komendant Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach w celu uniknięcia wystąpienia poważnych awarii minimum raz na 3 lata opracowuje ZPOR dla terenu narażonego na skutki awarii przemysłowej położonego poza zakładem o dużym ryzyku. Niniejszy Plan opracowywany jest na podstawie informacji złożonych przez prowadzących zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Do roku 2014 KW PSP w Katowicach opracowała 10 zewnętrznych planów operacyjno- ratowniczych, w przypadku 8 zakładów podjęto decyzję o odstąpieniu od wykonania tego typu dokumentacji, z uwagi, iż reprezentatywne scenariusze awaryjne nie generują zagrożenia dla terenów znajdujących się poza granicami zakładów. Dodatkowo w latach 2011- 2012 KW PSP opracowała 1 i zaktualizowała 7 zewnętrznych planów operacyjno- ratowniczych. W celu zmniejszenia zagrożenia oraz minimalizacji skutków w przypadku wystąpienia awarii Komendant Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej opracowuje i wdraża system ratowniczo-gaśniczy dla województwa. Pierwszy system ratowniczo- gaśniczy dla województwa śląskiego opracowany został w roku 1999. W następnych latach system ten był modyfikowany (zmiany w systemie wprowadzono poprzez: zmiany sieci jednostek, doposażenie w sprzęt, rozwój ratownictwa specjalistycznego itp.). Komendant Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej realizuje niniejsze zadanie na bieżąco, a następnie co roku sporządza raport z realizacji zadań krajowego systemu ratowniczo- gaśniczego w woj. śląskim w kolejnych latach.

Działania realizowane przez WIOŚ na terenie województwa śląskiego w celu uniknięcia wystąpienia poważnych awarii to m.in. prowadzenie i weryfikacja elektronicznej bazy danych, w zakresie zakładów mogących powodować poważną awarię. Zadanie to realizowane jest przy współpracy z Komendą Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach. Opracowane przez WIOŚ w Katowicach rejestry prowadzone są jako bazy wojewódzkie oraz jako baza centralna. Informacje dot. Zakładów jako potencjalnych sprawców poważnych awarii publikowane są w rocznych raportach o stanie środowiska na terenie województwa wydawanych przez WIOŚ w Katowicach, natomiast GIOŚ prowadzi i co rok aktualizuje rejestr poważnych awarii na terenie województwa.

Zapobieganie poważnym awariom odbywa się również poprzez zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych. Działania podjęte w tym celu powinny być realizowane przez RDOŚ, Zarząd Województwa, zarządców dróg, Wojewodę oraz gminy. Informacje na temat realizacji niniejszego zadania przez gminy uzyskano z przeprowadzonej ankietyzacji. Odpowiedzi na temat realizacji poszczególnych zadań w zakresie zapewnienia bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych udzieliło 112 gmin. W przypadku zadania PPAP2.2. (wyeliminowanie transportu materiałów niebezpiecznych przez centra miast oraz aktualizacja tras optymalnych dla przewozu substancji niebezpiecznych) zaledwie 3 gminy (Bieruń, Piekary Śląskie i Cieszyn) udzieliły odpowiedzi twierdzącej, jeżeli chodzi o realizację niniejszego zadania. W pozostałych gminach zadanie to nie zostało zrealizowane głównie z powodu braku objazdów na ich terenie.

Z kolei w przypadku zadania PPAP2.3. tj. wyznaczanie i budowa miejsc postojowych dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne na podstawie danych uzyskanych z przeprowadzonych ankiet stwierdza się, że w żadnej z gmin nie podjęto realizacji tego zadania.

W zakresie edukacji społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji występowania nadzwyczajnego zagrożenia środowiska na 112 gmin, które udzieliły odpowiedzi

w przeprowadzonej ankietyzacji, zaledwie w 19 gminach podejmuje się różnego rodzaju działania w celu wykreowania właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych. Niniejsze zadanie realizowane na terenie tych gmin realizowane jest poprzez umieszczanie na stronach internetowych odpowiednich treści o tematyce dot. sposobu zachowania się oraz przestrzegania odpowiednich procedur w przypadku wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia środowiska. Dodatkowo wydawane są i rozpowszechniane publikacje m.in. pt „Wiesz jak zachować się w czasie zagrożenia”, różnego rodzaju ulotki i broszury na ten temat oraz prowadzone są zajęcia edukacyjne w szkołach.

Nadzór nad usuwaniem skutków poważnych awarii w środowisku na terenie województwa śląskiego prowadzi WIOŚ. Zadanie to ma charakter ciągły. Działania tych organów w przypadku wystąpienia poważnej awarii oraz zakres działań IOŚ wynikające z nadzoru nad usuwaniem skutków zdarzeń w latach ubiegłych zostały zawarte w raportach o występowaniu zdarzeń o znamionach poważnej awarii w poszczególnych latach opracowanych przez GIOŚ.

łącznie oszacowane koszty na realizację działań w zakresie priorytetu: *Przeciwdziałanie Poważnym Awariom Przemysłowym (PPAP)*, które określone zostały w Programie na lata 2011-2012 wyniosły 12 000 tys. zł, natomiast 13 274,26 tys. zł. to kwota zaplanowana do wydania na realizację działań, zapobiegających powstawaniu poważnych awarii w środowisku oraz zwalczania ich skutków przez KW PSP.

W zakresie realizacji celu długoterminowego tj. *ograniczenia ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacji ich skutków* zaproponowano 3 cele krótkoterminowe w ramach, których zaplanowano do realizacji łącznie 14 działań.

Najwięcej działań podjęto w celu zmniejszenia zagrożenia oraz minimalizacji skutków w przypadku wystąpienia awarii. Zadania te realizowane były przez zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii, Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej, RDOŚ, GIOŚ i WIOŚ w Katowicach, KW PSP, KP PSP, OSP, Zarząd Województwa, zarządców dróg oraz przez gminy. Na podstawie zaproponowanej w Programie miary tj. zmniejszenia liczby awarii oraz likwidacji skutków zaistniałych awarii stwierdza się, że zadania te w znacznej mierze zostały zrealizowane. Jedynie działanie PPAP1.9., które zdefiniowano następująco „wyprowadzenie transportu materiałów niebezpiecznych z terenów o największej gęstości zaludnienia oraz stref ochronnych ujęć wody pitnej - poprzez opracowanie alternatywnych objazdów” nie zostało zrealizowane, ze względu na brak objazdów na znacznej części miast. W związku z tym konieczne jest ponowne uwzględnienie niniejszego zadania w aktualizacji Programu oraz dążenie do jego realizacji w następnych latach.

W ramach realizacji drugiego celu krótkoterminowego tj. *zapewnienia bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych* zaproponowano 3 działania. Miarą realizacji niniejszego celu zaproponowaną w Programie był wzrost liczby kontroli w transporcie substancji niebezpiecznych. Zadanie to nie zostało zrealizowane, w związku z czym konieczna jest jego kontynuacja w kolejnych latach. Dodatkowo w omawianym zakresie należy podjąć działania oparte na wyeliminowaniu transportu materiałów niebezpiecznych przez centra miast, aktualizacji tras optymalnych dla przewozu tego typu substancji oraz wyznaczeniu i budowie miejsc postojowych dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne.

W celu ograniczenia ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacji ich skutków zaproponowano również cel krótkoterminowy, który został sformułowany następująco: „wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych”. Analiza uzyskanych danych na temat realizacji działań podjętych w ramach realizacji niniejszego celu pozwala stwierdzić, że cel ten został osiągnięty. Większość gmin na swoich stronach internetowych umieszcza informacje dot. sposobu zachowania się oraz przestrzegania odpowiednich procedur w przypadku wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia środowiska. Dodatkowo na stronach urzędów zamieszczono procedury dla ludności w sytuacji zagrożenia kryzysowego. Ponadto wśród ludności rozpowszechniane są różnego rodzaju ulotki,

broszury itp. na temat postępowania w sytuacjach zagrożenia oraz prowadzone są szkolenia z zakresu zachowania zasad bezpieczeństwa w przypadku wystąpienia awarii zarówno w szkołach jak i gminach. Ze względu na ryzyko wystąpienia poważnych awarii w następnych latach, na terenie województwa śląskiego konieczne jest uwzględnienie wszystkich realizowanych zadań w aktualizacji Planu. W pierwszej kolejności warto skupić się na zadaniach, które do tej pory nie zostały zrealizowane.

2.8.3. WSKAZÓWKI DO AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Celem długoterminowym wyznaczonym w Programie było „Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków”. Ze względu na brak realizacji niektórych zadań zarówno przez gminy jak i inne podmioty odpowiedzialne za ich realizację konieczne jest kontynuowanie działań w kierunku ograniczenia prawdopodobieństwa wystąpienia poważnych awarii.

Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii na terenie województwa śląskiego było realizowane głównie przez Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej, WIOŚ, RDOŚ, GIOŚ oraz przez KWSP, KP PSP i OSP. W tym zakresie podjęte działania opierały się głównie na opracowaniu przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej ZPOR dla terenu narażonego na skutki awarii przemysłowej, położonego poza zakładem o dużym ryzyku, opracowaniu i wdrożeniu systemu ratowniczo-gaśniczego dla województwa śląskiego, prowadzeniu i weryfikacji elektronicznej bazy danych, w zakresie zakładów mogących powodować poważną awarię, prowadzeniu i aktualizacji rejestru poważnych awarii, doposażeniu jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemicznego-ekologicznego, usuwaniu skutków poważnych awarii w środowisku, zapobieganiu lub usuwaniu skutków zanieczyszczenia środowiska w przypadku nieustalenia podmiotu za nie odpowiedzialnego, wyegzekwowaniu od wszystkich zakładów o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii posiadania Programów zapobiegania poważnym awariom przemysłowym, opracowania i wdrożenia przez tego typu zakłady systemów bezpieczeństwa gwarantujących ochronę ludzi i środowiska, opracowaniu raportu o bezpieczeństwie i jego aktualizacji co najmniej raz na 5 lat (zakłady o dużym ryzyku), opracowaniu wewnętrznego planu operacyjno-ratowniczego (zakłady o dużym ryzyku) i dostarczeniu komendantowi wojewódzkiemu Państwowej Straży Pożarnej informacji niezbędnych do opracowania zewnętrznego planu operacyjno-ratowniczego. Powyższe zadania były realizowane w sposób ciągły. W celu zmniejszenia zagrożenia oraz minimalizacji skutków w przypadku wystąpienia awarii na terenie województwa śląskiego zaplanowano również wyprowadzenie transportu materiałów niebezpiecznych z terenów o największej gęstości zaludnienia oraz stref ochronnych ujęć wody pitnej - poprzez opracowanie alternatywnych objazdów. Ze względu na brak objazdów na znacznej części miast w większości gmin nie zrealizowano tego zadania. Uzyskane dane z przeprowadzonej ankietyzacji wskazują na konieczność ponownego uwzględnienia tego zadania w aktualizacji Programu ochrony środowiska dla województwa śląskiego oraz kontynuacji wszystkich wyżej wymienionych zadań.

W kolejnych latach istnieje również konieczność zintensyfikowania działań w celu zapewnienia bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych. Z przeprowadzonej ankietyzacji wynika, że w żadnej z gmin nie wyznaczano i nie wybudowano miejsc postojowych dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne. Konieczne w realizacji powyższego celu jest również wyeliminowanie transportu materiałów niebezpiecznych poza centra miast oraz aktualizacja tras optymalnych dla przewozu substancji tego typu. Ponadto w tym zakresie należy kontynuować nadzór nad przestrzeganiem bezpiecznego transportu ładunków toksycznych poprzez systematyczne kontrole transportów.

Osiągnięcie istotnego postępu w ograniczeniu ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacji ich skutków wiąże się także z koniecznością kontynuacji edukacji społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia

środowiska. Szczególną uwagę należy zwrócić na to, aby przy tworzeniu nowego Programu planowane działania były zgodne z wymogami prawa oraz aby ich realizacja była uzasadniona ekonomicznie.

2.9. ZASOBY NATURALNE (ZN)

Właściwe gospodarowanie zasobami geologicznymi powinno prowadzić do ochrony zasobów kopalni i wykorzystania środowiska geologicznego dla celów produkcyjnych. Należy zwrócić szczególną uwagę na fakt, że wykorzystanie gospodarcze zasobów kopalni stoi często w konflikcie z pozostałymi zasobami przyrody. Kształtowanie polityki w zakresie ich zagospodarowania wymaga wspólnych działań podmiotów gospodarczych, samorządów lokalnych oraz organów administracji publicznej.

W niniejszym rozdziale przedstawione zostały najważniejsze informacje o zasobach złóż kopalni w województwie śląskim, stanie ich zagospodarowania oraz wielkości wydobycia. Informację źródłową dla niniejszego rozdziału stanowią dane pochodzące z systemu Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych Polski MIDAS oraz Bilansu zasobów złóż kopalni w Polsce, według stanu na dzień 31.12.2011 r., 31.12.2012 r.

2.9.1. STAN ŚRODOWISKA

Na obszarze województwa śląskiego (wg stanu na dzień 31.12.2012 r.)¹¹³ udokumentowano 762 złóż kopalni, obejmujących cztery podstawowe grupy surowców, tj:

- surowce energetyczne:
- metan pokładów węgla (MPW),
- węgiel kamienny,
- surowce metaliczne:
- rudy cynku i ołowiu,
- rudy molibdenowo-wolframowo-miedziowe (Mo-W-Cu),
- surowce chemiczne:
- sól kamienna,
- surowce skalne:
- dolomity:
- gliny ceramiczne (kamionkowe),
- surowce ilaste:
- ceramiki budowlanej,
- d/p cementu,
- wapień i margle przemysłu cementowego i wapienniczego,
- kamienie łamane i 135ocne (dolomit, wapień, wapień dolomityczny, piaskowiec),
- piaski:
- formierskie,
- podsadzkowe,
- kwarcowe,
- piaski i żwiry,
- żwirki filtracyjne,
- torf.

¹¹³ Bilans zasobów złóż kopalni w Polsce według stanu na dzień 31.12.2012 r.

łącznie zasoby bilansowe tych złóż (z wyłączeniem metanu pokładów węgla), wg stanu na dzień 31.12.2012 r., wynoszą 45,674 mld Mg (w tym zasoby przemysłowe - 4,196 mld Mg)¹¹⁴. Syntetyczne zestawienie zasobów i wydobycia kopalin w województwie śląskim, w latach 2011-2012, przedstawia poniższa tabela.

Tabela 29. Syntetyczne zestawienie zasobów i wydobycia kopalin w województwie śląskim w latach 2011-2012¹¹⁵

Lp.	Rodzaj złóż	Rok	liczba złóż	Zasoby [tys. Mg]		Wydobycie [tys. Mg]
				bilansowe*	przemysłowe*	
Razem (bez MPW)		2011	754	46 038 894,04	4 162 985,49	81 801,64
		2012	762	45 673 930,75	4 196 077,98	80 502,50
1	metan pokładów węgla (MPW)	2011	54	89 129,45 mln m ³	5 601,52 mln m ³	244,8 mln m ³
		2012	51	87 614,42 mln m ³	6 143,57 mln m ³	277,96 mln m ³
2	węgiel kamienny	2011	127	38 914 719	3 857 956	62 711
		2012	128	38 606 430	3 897 038	64 681
3	rudny cynku i ołowiu	2011	20	79 011	11 389	2 345
		2012	20	77 154	9 625	2 329
4	rudny molibdenowo-wolframowo-miedziowy (Mo-W-Cu)	2011	1	550 827	-	-
		2012	1	550 827	-	-
5	sól kamienna	2011	1	2 098 600	-	-
		2012	1	2 098 600	-	-
6	dolomity	2011	10	307 720,21	43 840,69	2 841,24
		2012	10	301 213,04	61 467,97	2 230,33
7	gliny ceramiczne kamionkowe	2011	1	1 304	-	-
		2012	1	1 304	-	-
8	surowce ilaste ceramiki budowlanej (2,0**)	2011	144	196 830	27 390	464
		2012	144	195 002	13 266	374
9	surowce ilaste d/p cementu	2011	7	100 795,33	-	-
		2012	7	100 795,33	-	-
10	wapień i margle przemysłu cementowego	2011	10	780 990	40 214	647
		2012	9	780 515	39 739	496
11	wapień i margle przemysłu wapienniczego	2011	22	585 958	-	-
		2012	22	524 684	-	-
12	kamienie łamane i bloczne (dolomit, wapień, wapień dolomityczny)	2011	19	319 396	52 829	2 397
		2012	20	321 325	52 264	1 949
13	kamienie łamane i bloczne (piaskowiec)	2011	22	128 646	15 378	1 289
		2012	22	128 237	14 444	1 058
14	piaski formierskie	2011	45	46 748	1 658	7
		2012	46	53 702	1 638	20
15	piaski podsadzkowe (1,7**)	2011	18	1 068 101,50	36 029,80	870,40
		2012	18	1 065 036,40	32 964,70	1 144,10

¹¹⁴ Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce według stanu na dzień 31.12.2012 r.

¹¹⁵ źródło: opracowanie własne na podstawie Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce według stanu na dzień 31.12.2011 r. i 31.12.2012 r.

Lp.	Rodzaj złóż	Rok	liczba złóż	Zasoby [tys. Mg]		Wydobycie [tys. Mg]
				bilansowe*	przemysłowe*	
16	piaski kwarcowe d/ p cegły wapienno- piaskowej (1,8**)	2011	1	7 857	-	-
		2012	1	7 857	-	-
17	piaski i żwiry	2011	241	849 760	76 134	8 218
		2012	250	859 693	73 523	6 204
18	żwirki filtracyjne	2011	1	172	-	-
		2012	1	172	-	-
19	torfy	2011	10	1 459	167	12
		2012	10	1 383,98	108,31	17,07

* - zasoby geologiczne bilansowe są ilością kopaliny w granicach złoża (w tysiącach ton, tysiącach metrów sześciennych lub milionach metrów sześciennych), której jakość odpowiada aktualnym kryteriom gospodarczego wykorzystania, a złożo spełnia kryteria geologiczno-górnictwa bilansowości umożliwiające eksploatację (wg PIG Warszawa, geologia samorządowa); zasoby przemysłowe – część zasobów bilansowych która przeznaczona jest do eksploatacji w projekcie zagospodarowania złoża (wg PIG Warszawa, geologia samorządowa);

** - zasoby i wydobycie przeliczone z tys. m³ na tys. Mg, wg gęstości przestrzennej podanej w nawiasie.

Metan pokładów węgla (MPW)

Metan pokładów węgla (MPW) udokumentowany został w 51 złożach Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. MPW powstał w wyniku przeobrażenia substancji organicznej w węgiel kamienny i jest akumulowany w węglu dzięki zjawisku sorpcji. Wykorzystanie metanu pokładów węgla podyktowane jest z jednej strony względami bezpieczeństwa prowadzenia robót górniczych, a z drugiej strony, traktowane jest jako pozyskiwanie gazu z niekonwencjonalnych źródeł, ze względu na formę jego występowania, która wymaga zastosowania specjalnych technologii odzysku. Obecność metanu w złożach węgla kamiennego to poważny problem związany z bezpieczeństwem pracy, ponieważ mieszanina metanu z powietrzem w stężeniu od 4,5–15% obj. ma właściwości wybuchowe, a powyżej 15% pali się płomieniowo. Dlatego też prowadzenie eksploatacji pokładów węgla w kopalniach metanowych wymaga stosowania specjalnych działań technicznych. Podstawowym sposobem jest stosowanie właściwego przewietrzania z intensywnym strumieniem powietrza, innym sposobem jest usuwanie metanu z pokładów węgla i skał otaczających poprzez zastosowanie odmetanowania. Dzięki tym dwóm procesom około 70% metanu usuwanych jest z wyrobisk poprzez wentylację, a pozostałe 3 0% poprzez odmetanowanie (Szlązak i inni 2008)¹¹⁶

Wykaz zasobów i wydobywania metanu pokładów węgla na terenie województwa śląskiego w latach 2011-2012 przedstawia poniższa tabela.

Tabela 30. Zasoby metanu pokładów węgla (MPW)¹¹⁷

Lp..	Rodzaj złóż	Dane za rok	województwo śląskie			
			liczba złóż	Zasoby [mln m ³]		Wydobycie [mln m ³]
				bilansowe	przemysłowe	
1	metan pokładów węgla	2011	54	89 129,45	5 601,52	244,8
		2012	51	87 614,42	6 143,57	277,96

Wg opracowanego przez PIG Warszawa Bilansu zasobów złóż kopalni, w porównaniu do roku 2011, w 2012 r. z bilansu wyłączono cztery złoża: Anna-Pole Południowe, Ćwiklice, Silesia-Dankowice-Jawiszowice i Studzienice. W 2012 r. przyjęta została zawiadomieniem dokumentacja nowego złoża

¹¹⁶ Kaliski M., Wojciechowski R., Szurlej A.: Zagospodarowanie metanu z pokładów węgla – stan obecny i perspektywy. Polityka Energetyczna, t. 16, zeszyt 4, G2013, ISSN 1429-6675

¹¹⁷ Źródło: opracowanie własne na podstawie Bilansu zasobów złóż kopalni w Polsce według stanu na dzień 31.12.2011 r., 31.12.2012 r. oraz 31.12.2013 r.

węgla i metanu Morcinek 1 oraz dodatek nr 4 do dokumentacji geologicznej złoża węgla kamiennego Krupiński, wykonany w związku z przejęciem części zasobów węgla kamiennego złoża Żory-Suszec.

Zasoby bilansowe według stanu na 31.12.2012 r. wynoszą 87,6 mld m³, w tym: w obszarach eksploatowanych złóż węgla – 39,3 mld m³ w 30 złożach, poza obszarami eksploatacji złóż węgla - 16,1 mld m³ w 13 złożach oraz w 8 złożach, w których metan występuje jako kopalina główna - 32,2 mld m³. Zasoby bilansowe MPW zmniejszyły się o ok. 1,52 mld m³ w stosunku do stanu z 2011 r. Zmiana zasobów jest wypadkową przyrostów i ubytków w poszczególnych złożach. Główny ubytek zasobów bilansowych w 2012 r. spowodowany był przede wszystkim wyłączeniem z bilansu czterech złóż metanu (ubytek o 3,5 mld m³). Pozostałe ubytki zasobów bilansowych spowodowane były wydobywaniem oraz emisją metanu poprzez wentylację kopalń. Znaczny ubytek zasobów, związany z wyłączeniem z bilansu czterech złóż, zrekompensowany został przyrostem zasobów metanu w złożu Krupiński (ok. 2,02 mld m³).

W 2012 r. metanowość bezwzględna wyniosła 821,9 mln m³. Wskaźnik metanowości względnej (objętościowa ilość metanu w m³ wydzielająca się do wyrobisk na 1 tonę wydobytej kopaliny) osiągnął dla górnictwa węgla kamiennego w 2012 r. 10,4; natomiast w 2001 r. wynosił on 7,2 i wzrasta co roku o 0,5–0,8. Do atmosfery (w procesie wentylacji) wyemitowano 571,0 mln m³ metanu, a 250,9 mln m³ gazu zostało ujęte w powierzchniowych stacjach odmetanowania, przy czym odmetanowanie prowadzono z wyrobisk korytarzowych, wyrobisk eksploatacyjnych (ze środowiska ścian) oraz ze zrobów (spoza tam).

W 2012 r. zagospodarowano łącznie 180,9 mln m³ ujętego metanu (co odpowiada ok. 4,3% wydobycia gazu ziemnego w Polsce), z tego spółki węglowe wykorzystywały bezpośrednio 43,1 mln m³, a odbiorcom przemysłowym sprzedano 137,8 mln m³ metanu. 26,4 mln m³ metanu wykorzystano do produkcji energii elektrycznej i ciepłej, z której część wytworzono w układach kogeneracyjnych zasilanych metanem z kopalnianych stacji odmetanowania, 16,8 mln m³ metanu zutilizowano z zastosowaniem spalania w tzw. świeczce – pochodni gazowej¹¹⁸.

Podsumowanie

Udokumentowana baza zasobów geologicznych województwa śląskiego (wg stanu na dzień 31.12.2012 r.) zawiera 762 złóż obejmujących 19 grup surowcowych¹¹⁹. W stosunku do roku 2011, w bilansie zasobów ujęto 8 nowych złóż kopalni.

Eksploatacja prowadzona jest obecnie w obszarze 163 złóż. W latach 2011-2012 wydobyto łącznie 162,3 mln Mg surowców. Najwięcej wyeksploatowano węgla kamiennego (127,4 mln Mg). Najliczniejszą grupę stanowią natomiast piaski i żwiry – 250 złóż, w tym 52 złóż eksploatowanych.

Powyższe dane analizowane przez pryzmat racjonalnej gospodarki zasobami, która została określona jako cel długoterminowy w Programie, pozwala wnioskować, że założony cel jest na bieżąco realizowany. Należy dołożyć wszelkich starań by był nadal kontynuowany tak, aby właściwe wykorzystywanie zasobów przyczyniało się do rozwoju regionu.

¹¹⁸ Kaliski M., Wojciechowski R., Szurlej A.: Zagospodarowanie metanu z pokładów węgla – stan obecny i perspektywy. *Polityka Energetyczna*, t. 16, zeszyt 4, G2013, ISSN 1429-6675

¹¹⁹ Bilans zasobów złóż kopalni w Polsce według stanu na dzień 31.12.2012 r.

2.9.2. OCENA REALIZACJI WYZNACZONYCH CELÓW I ZADAŃ

W poniższej tabeli oceniane będą działania w zakresie priorytetu: *Zasoby naturalne (Zn)*, które określone zostały w *Programie Ochrony Środowiska* na lata 2011-2012.

Poniższa tabela zawiera informacje zebrane od podmiotów w drodze ankietyzacji, uzupełnione o dane zawarte w Raporcie z realizacji polityki ekologicznej państwa (PEP) w latach 2009-2012 z perspektywą do 2016 roku oraz na stronie Państwowego Instytutu Geologicznego.

Tabela 26. Tabela oceny stopnia realizacji zadań w zakresie zasobów naturalnych¹²⁰

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/ poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
Cel operacyjny (krótkoterminowy): ZN1. Minimalizacja strat w eksploatowanych złożach oraz ochrona przed zainwestowaniem uniemożliwiającym ich eksploatację					
	ZN1.1. Wykorzystanie nowoczesnych technik poszukiwawczych i wydobywczych	WUG, GIG, Kopalnie	2013	Brak informacji	b.d.
	ZN1.2. Ocena możliwości zastosowania dostępnych na świecie technologii wykorzystania metanu z powietrza wentylacyjnego oraz gospodarcze wykorzystanie metanu z pokładów węgla	WUG, OUG	2013	W 2012 r. W JSW S.A. KWK „Jas-Mos” (obecnie JSW S.A. KWK „Borynia-Zofiówka-Jastrzębie Ruch „Jas-Mos”) przy szybie VI pracowała instalacja badawcza utylizacji metanu z powietrza wentylacyjnego kopalń. W latach 2009-2012 Konsorcjum AGH Kraków (koordynator główny projektu), Uniwersytet Marii Curie- Skłodowskiej w Lublinie oraz Politechnika Wrocławska realizowało projekt Proekologiczna technologia utylizacji metanu z kopalń. W ramach tego projektu w 2012 r. W JSW S.A. KWK „Jas-Mos” (obecnie JSW S.A. KWK „Borynia-Zofiówka-Jastrzębie Ruch „Jas-Mos”) na szybie Jas VI powstała prototypowa instalacja ujmująca gazy z wentylacji (3500m3/godz.) testowana maj-lipiec 2012r. Kontenerowa instalacja dzięki katalitycznemu reaktorowi i wymiennikom ciepła pozwoliła na ocenę możliwości autotermicznej pracy i efektów energetycznych opracowanej technologii wykorzystania powietrza wentylacyjnego. ¹²¹ W trakcie przeprowadzonych badań zostało zutilizowane 25 571m3 metanu, w tym 17 954m3 z odmetanowania i 6 617m3 z powietrza wentylacyjnego. Instalacja ta wyprodukowała 146GJ energii, która została zużyta do ogrzewania budynku wentylatorów głównych kopalni. Wg uczestników projektu, badania potwierdziły poprawność działania instalacji. ¹²²	b.d.

¹²⁰ źródło: opracowanie własne

¹²¹ źródło: <http://ptumk.umcs.lublin.pl>

¹²² źródło: Ankietyzacja. Okręgowy Urząd Górniczy w Rybniku

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
				<p>W 2011 r. zagospodarowano łącznie 166,3 mln m³ ujętego metanu, natomiast w 2012 r. 180,9 mln m³. Gospodarcze wykorzystanie metanu prowadzone jest stale, a ilość zagospodarowanego metanu wzrasta.</p>	
				<p>W 2012 r. Z inicjatywy Głównego Geologa Kraju został uruchomiony projekt Przedeksplatacyjne odmetanowanie pokładów węgla otworami powierzchniowymi – ocena zastosowania w warunkach złożowych i górniczych Górnośląskiego Zagłębia Węglowego wraz z odwierceniem otworu badawczego realizowany w kopalni Mysłowice-Wesoła (dofinansowany przez NFOŚiGW). Celem realizowanego przez PIG-PIB projektu jest określenie warunków przedeksplatacyjnego odzysku metanu z pokładów węgla powierzchniowymi, kierunkowymi otworami wiertniczymi, z analizą możliwości zastosowania szczelinowania hydraulicznego. Projekt składa się z dwóch zintegrowanych etapów prac. Etap pierwszy (studium wykonalności), obejmuje m.in.: komplementarne opracowanie warunków geologiczno-górniczych, środowiskowych i formalno-prawnych lokalizacji otworów kierunkowych do odzysku metanu, przegląd 33 złóż kopalń metanowych, wariantowy wybór lokalizacji otworu badawczego (4 lokalizacje), badania analityczne węgla w wybranej lokalizacji oraz opracowanie projektu robót geologicznych do wykonania otworów badawczych. Optymalną lokalizację do przeprowadzenia eksperymentu wyznaczono w obszarze KWK „Mysłowice-Wesoła”, w pokładach węgla 501-510. Etap drugi, obejmować będzie odwiercenie otworów badawczych, wykonanie testów polowych i badań laboratoryjnych oraz opracowanie dokumentacji geologicznej.¹²³</p>	b.d.

¹²³ źródło: <http://www.pgi.gov.pl>

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
	ZN1.3. Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin	Zarząd Województwa, Gminy, WUG, OUG	2013	Od stycznia 2012 r., zgodnie z art. 4 ust. 3 pkt. 1 oraz art. 173 ust. 1 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Z 2014r. poz. 613 ze zm.) w przypadku stwierdzenia wykonywania działalności bez wymaganej koncesji właściwy organ nadzoru górniczego, w drodze decyzji, nakazuje wstrzymanie działalności. Do tego czasu organy nadzoru górniczego współuczestniczyły w postępowaniach prowadzonych przez starostów. W 2011 r. OUG w Rybniku uczestniczył w jednym postępowaniu wstrzymującym nielegalną eksploatację kopalin; w 2012 r. OUG w Gliwicach wydał 3 decyzje wstrzymujące nielegalną eksploatację kopalin. ¹²⁴ Organem właściwym do naliczania opłat w przypadku stwierdzenia nielegalnie wydobytej kopaliny jest starosta.	zadanie realizowane w ramach działań własnych
	ZN1.4. Współdziałanie organów administracji publicznej w tworzeniu studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem kopalin i ich ochroną przed trwałym zainwestowaniem nie górniczym na całym obszarze m.in. śląskiego. Ustanowienie strefy ograniczonego użytkowania przez powiaty i gminy	Gminy	2013	Wg informacji uzyskanych z 98 gmin z terenu województwa śląskiego 20 gmin (Kamienica Polska, Dąbrowa Zielona, Mszana, Łazy, Gierałtówice, Ustroń, Bieruń, Gorzyce, Wręczyca Wielka, Łaziska Górne, Radlin, Bobrowniki, Jasienica, Pszczyna, Piekary Śląskie, Będzin, Brenna, Żywiec, Knurów, Wodzisław Śląski) dokonało zmiany w dokumentach planistycznych, w procedowaniu których realizowały zadanie zgodnie z zapisem. W 2 gminach (Sośnicowice oraz Wyry) plan zagospodarowania przestrzennego nie był opracowywany w latach sprawozdawczych. Pozostałe gminy – brak danych. ¹²⁵ Marszałek Województwa podaje informację o złożach zalegających w granicach gminy i opiniuje w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.	zadanie realizowane w ramach działań własnych (218,0 - koszt podany przez 3 z 20 gmin)

¹²⁴ źródło: Ankietyzacja. Okręgowy Urząd Górniczy w Gliwicach i Okręgowy Urząd Górniczy w Rybniku

¹²⁵ źródło: Ankietyzacja podmiotów.

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
	ZN1.5. Wzmocnienie ochrony niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego	Zarząd Województwa Gminy, WUG, OUG	2013	Zgodnie z art. 11 pkt. 6 lit. f i art. 17 pkt. 6 lit. b ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Z 2012 r. poz. 647 z późn. zm.) organy nadzoru górniczego uczestniczą w sporządzaniu studiów uwarunkowań i kierunków rozwoju gmin oraz planów zagospodarowania przestrzennego, poprzez opiniowanie studiów i uzgadnianie planów w zakresie terenów górniczych. W związku z tym, że tereny górnicze ustalane są w decyzjach koncesyjnych na wydobywanie kopalin, tj. w przypadkach gdy przedsiębiorca uzyskał już prawo do prowadzenia eksploatacji, organy te nie mają wpływu na niezagospodarowane dotychczas złoża kopalin. ¹²⁶ 7 gmin z terenu województwa śląskiego (Wręczyca Wielka, Piekary Śląskie, Bestwina, Hażlach, Częstochowa, Brenna, Żywiec) realizowało niniejsze zadanie poprzez zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. ¹²⁷ Wzmocnienie ochrony niezagospodarowanych złóż kopalin odbywa się również poprzez opiniowanie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.	zadanie realizowane w ramach działań własnych

Legenda

	Zadanie zrealizowane - zakończone
	Brak realizacji zadania
	Zadanie jest w trakcie realizacji
	Zadanie ciągłe
	Brak informacji od podmiotu wykonującego zadanie

¹²⁶ źródło: Ankietyzacja podmiotów. Okręgowy Urząd Górniczy w Gliwicach i Okręgowy Urząd Górniczy w Rybniku

¹²⁷ źródło: Ankietyzacja podmiotów.

W zakresie minimalizacji strat w eksploatowanych złożach oraz ochronie przed zainwestowaniem uniemożliwiającym ich eksploatację (ZN), w Programie Ochrony Środowiska zaplanowano 5 działań. W latach objętych niniejszym Raportem 4 zadania były w trakcie realizacji, natomiast w przypadku jednego zadania ZN1.1 (polegającego na wykorzystaniu nowoczesnych technik poszukiwawczych i wydobywczych) brak informacji od podmiotu odpowiedzialnego za jego realizację.

Na terenie województwa podjęto działania w zakresie:

- oceny możliwości zastosowania dostępnych na świecie technologii wykorzystania metanu z powietrza wentylacyjnego oraz gospodarcze wykorzystanie metanu z pokładów węgla; prace naukowo-badawcze przyczyniły się do rozpoznania i wdrożenia zagadnienia gospodarczego wykorzystania metanu z powietrza wentylacyjnego kopalń dla produkcji energii elektrycznej i ciepłej; realizacja niniejszego zadania są niezwykle istotne z punktu widzenia ekonomicznego i ekologicznego,
- eliminacji nielegalnej eksploatacji kopalni; działania prowadzące do eliminacji nielegalnej eksploatacji kopalni prowadzone są w ramach bieżącej działalności okręgowych urzędów górniczych; organy nadzoru górniczego współuczestniczą w postępowaniach prowadzonych przez starostów i wydają decyzje nakazujące wstrzymanie nielegalnej eksploatacji kopaliny,
- współdziałania organów administracji publicznej w tworzeniu studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem kopalni i ich ochroną przed trwałym zainwestowaniem nie górniczym na całym obszarze m.in. śląskiego. Ustanowienie strefy ograniczonego użytkowania przez powiaty i gminy; według informacji uzyskanych z 98 gmin z terenu województwa śląskiego 20 gmin realizowało zadanie poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów do planów zagospodarowania przestrzennego, obowiązujących na terenie województwa śląskiego,
- wzmocnienia ochrony niezagospodarowanych złóż kopalni w procesie planowania przestrzennego; według informacji uzyskanych z 98 gmin z terenu województwa śląskiego 7 gmin realizowało zadanie poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów do planów zagospodarowania przestrzennego, obowiązujących na terenie województwa śląskiego.

Realizacja powyższych zadań prowadzi stopniowo do lepszego rozpoznania zasobów kopalni, jak również zwiększenia ich ochrony. Egzekwowanie przez organy administracji państwowej odpowiednich zapisów w aktach planistycznych zwiększa efektywność w procesie racjonalnej gospodarki zasobami naturalnymi. Brak natomiast informacji na temat wykorzystywania nowoczesnych technik poszukiwawczych i wydobywczych uniemożliwia ocenę ograniczenia presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni.

Informację o kosztach poniesionych w ramach realizacji ww. zadań udzieliły tylko pojedyncze podmioty, w związku z czym nie jest możliwe przedstawienie oceny finansowej poszczególnych zadań.

2.9.3. WSKAZÓWKI DO AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Na podstawie przeglądu stanu aktualnego oraz oceny celów określonych w Programie proponuje się podtrzymać cel długoterminowy: zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi. Intensywny rozwój gospodarczy i zwiększający się konsumpcjonizm społeczeństwa powodują niekorzystny wpływ na czystość i jakość wód, różnorodność biologiczną i jakość powietrza. Efektywne korzystanie z zasobów wymaga zatem przemyślnych działań oraz inwestycji w nowoczesne technologie bardziej przyjazne środowisku, a racjonalne wykorzystanie zasobów powinno być priorytetowe w kontekście zapewnienia ich dostępności dla przyszłych pokoleń.

Prowadzenie zrównoważonej gospodarki zasobami naturalnymi oraz ich ochrona, powinna być realizowana poprzez:

- prowadzenie polityki koncesyjnej mającej na celu zwiększenie udokumentowania złóż surowców energetycznych z jednoczesnym promowaniem nowych technologii pozyskiwania energii ze złóż, zwłaszcza węgla, w celu minimalizowania negatywnego wpływu na środowisko dotychczasowego sposobu eksploatacji,
- wprowadzanie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów w zakresie zastrzeżeń o możliwości wykonywania w przyszłości działalności eksploatacyjnej lub eksploracyjnej; powszechny brak takich zapisów powoduje ograniczenie dostępu do złóż, wydłużenie uzyskiwania koncesji i konieczność wszczynania długotrwałej procedury zmiany studium, a następnie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- wzmocnienie ochrony prognostycznych i perspektywicznych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego (w studiach uwarunkowań oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gmin),
- prowadzenie działalności informacyjnej w odniesieniu zarówno do organów gmin, jak i ludności lokalnej, w zakresie prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin,
- ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin poprzez m.in. zapobieganie nielegalnej eksploatacji kopalin i zachęcanie przedsiębiorstw do korzystania z nowoczesnych technologii pozyskiwania surowców geologicznych,
- promowanie wykorzystania metanu z pokładów węgla.

Planowane powyżej działania powinny doprowadzić do lepszego stopnia rozpoznania i zwiększenia ochrony zasobów. Przepisy ustawy Prawo ochrony środowiska wskazują dość ogólnikowo, iż złoża kopalin podlegają ochronie polegającej na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami oraz kompleksowym wykorzystaniu kopalin.¹²⁸ W świetle ww. przepisu *zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi* odbywa się z poziomu regulatora publicznego i dotyczy w szczególności zabezpieczenia dostępności zasobów kopalin udokumentowanych w złożach i występujących w obszarach perspektywicznych, w celu ich gospodarczego wykorzystania. Z praktycznego punktu widzenia największe znaczenie znajdują regulacje dotyczące ochrony złóż kopalin zawarte w dokumentach planistycznych sporządzanych na szczeblu gminy (studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego), w których racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi można wykazać poprzez ustalanie programów racjonalnego wykorzystania powierzchni ziemi, w tym na terenach eksploatacji złóż kopalin i racjonalnego gospodarowania gruntami oraz poprzez uwzględnienie obszarów występowania złóż kopalin wraz z obecnymi i przyszłymi potrzebami eksploatacji tych złóż. W praktyce jednak przepisy te można uznać za drugoplanowe, gdyż w procedurach planistycznych ochrona złóż kopalin nie stanowi dla gminy priorytetu, co związane jest zwykle z nieświadomością organów gminy w zakresie istotności ochrony złóż kopalin. Działalność informacyjna w zakresie prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin prowadzona wobec organów gminy, jak i w odniesieniu do ludności lokalnej, jak również większe zaangażowanie organów administracji publicznej przy sporządzaniu dokumentów planistycznych, w dużym stopniu może zadecydować o powodzeniu realizacji celu *zrównoważonej gospodarki zasobami naturalnymi*.

Koniecznym jest kontynuowanie działań w zakresie ochrony zasobów kopalin oraz ich racjonalnego gospodarowania, które należy uwzględnić w *Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024*, jako jeden z priorytetów ekologicznych.

¹²⁸ art. 125 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z dnia 23 października 2013 r. poz. 1232 ze zm.)

2.10. GLEBY UŻYTKOWANE ROLNICZO (GL)

2.10.1. STAN ŚRODOWISKA

Gleby wyróżnia się na podstawie określonego układu głównych poziomów genetycznych i zbliżonych właściwości chemicznych, fizycznych, biologicznych, jednakowego rodzaju wietrzenia, przemieszczania i depozycji produktów wietrzenia oraz o podobnym typie próchnicy i stopniu troficzności. Klasyfikacja gruntów usystematyzowana została w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 12 września 2012 roku w sprawie gleboznawczej klasyfikacji gruntów. Zróznicowanie typów, gatunków oraz rodzajów gleb, a także ich zmienność przestrzenna na terenie województwa śląskiego uzależniona jest wieloma czynnikami przyrodniczymi, z których zasadniczą rolę odgrywają warunki skalne, rzeźba terenu, warunki wodne oraz szata roślinna.

Na obszarze województwa śląskiego przeważają gleby brunatne i płowe zajmujące 24% użytków rolnych. Gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne – 22,5%, bielcowe i rdzawe - 19%, mady – 10%, rędziny - 8%. Pozostałe typy gleb zajmują obszary nieprzekraczające 5% powierzchni użytkowanych rolniczo¹²⁹.

Tabela 31. Powierzchnia województwa śląskiego według kierunków wykorzystania¹³⁰

Wyszczególnienie			2011	2012	2011	2012
			Powierzchnia geodezyjna [ha]		Powierzchnia [%]	
Powierzchnia województwa			1 233 351	1 233 351	-	-
Grunty rolne	Użytki rolne	Grunty orne	275 604	303 910	69,2	70,3
		Uprawy wieloletnie	2 812	4 401	0,7	1
		Łąki i pastwiska	84 545	92 278	21,2	21,3
		Inne	14 425	7 777	3,6	1,8
		razem	377 386	408 366	94,7	94,4
	Grunty ugorowane łącznie z nawozami zielonymi		24 242	21 042	5,3	5,6
	Grunty rolne razem		432 608	429 408	-	-
Lasy i grunty leśne			401 953	402 151	-	-

Gleba stanowi element środowiska przyrodniczego, w którym gromadzi się przeważająca (często >90%) część zanieczyszczeń występujących w środowisku. Zanieczyszczenia dostają się do gleb przede wszystkim wraz z opadami atmosferycznymi i pyłami (bezpośrednio lub za pośrednictwem roślin), w wyniku wylewu wód wraz z osadami ściekowymi i kompostami stosowanymi w celach nawozowych, z agrochemikaliami, spływami z dróg, wskutek wieloletniego składowania substancji szkodliwych lub zanieczyszczenia awaryjnego (np. wylew ropy). Problematykę zanieczyszczenia gleb definiuje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. W sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości gleby. W myśl w/w Rozporządzenia glebę lub ziemię uznaje się za zanieczyszczoną, gdy stężenie co najmniej jednej substancji przekracza zdefiniowaną w Rozporządzeniu wartość dopuszczalną z zastrzeżeniem, że jeżeli przekroczenie wartości dopuszczalnej stężenia substancji w badanej glebie lub ziemi wynika z naturalnie wysokiej jej zawartości w środowisku, uważa się, że przekroczenie dopuszczalnej wartości w glebie lub ziemi nie nastąpiło. Rozporządzenie definiuje wartości dopuszczalne dla trzech grup gruntów w zależności od

¹²⁹ IUNG, Puławy, mapa glebowo-rolnicza; 2004

¹³⁰ GUS, Bank Danych Regionalnych województwa śląskiego w latach 2011-2012

sposobu ich użytkowania w zakresie zawartości metali, substancji nieorganicznych, węglowodorów, węglowodorów chlorowanych, środków ochrony roślin i pozostałych zanieczyszczeń. Innym sposobem klasyfikacji stopnia zanieczyszczenia gruntów rolniczych jest sześciostopniowa skala jakości chemicznej gleb opracowana przez IUNG w Puławach:

- 0° gleby niezanieczyszczone;
- 1° gleby o podwyższonej wartości metali;
- 2° gleby słabo zanieczyszczone;
- 3° gleby średnio zanieczyszczone;
- 4° gleby silnie zanieczyszczone;
- 5° gleby bardzo silnie zanieczyszczone.

Gleby o najwyższym stopniu zanieczyszczenia, wg specyfikacji Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach (dalej IUNG), powinny być całkowicie wyłączone z produkcji rolnej i zalesione ze względu na ograniczenie przenoszenia zanieczyszczeń z pyłami glebowymi.

Zanieczyszczenia gleb na terenie województwa śląskiego są spowodowane wieloletnią działalnością górnictwa węgla kamiennego i innych gałęzi przemysłu, rozwojem sieci komunikacyjnej oraz intensywną urbanizacją. Do zmian właściwości gleb przyczynia się m. in. składowanie odpadów wydobywczych, istotną rolę odgrywa również opad pyłów i gazów przemysłowych oraz spalin motoryzacyjnych. Zanieczyszczenia metalami ciężkimi wynikają głównie z działalności przemysłu, warsztatów naprawczych i środków komunikacji, natomiast lokalnie są wynikiem składowania odpadów wydobywczych, pohniczych oraz niebezpiecznych.

Obserwacje zmian oraz ocenę jakości gleby i ziemi dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS). Obowiązek ten wynika z zapisów art. 26 oraz art. 109 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz.U. 2008 r. Nr. 25 poz. 150 ze zm.) Badania jakości gleb na poziomie krajowym są prowadzone w cyklach 5-letnich przez IUNG, w ramach krajowej sieci 216 punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na glebach użytkowanych rolniczo. W województwie śląskim zlokalizowano 18 punktów monitoringowych.

takich jak np. kadm, ołów i nikiel, zmniejsza się wraz ze wzrostem pH gleby na skutek reakcji adsorpcji, okluzji lub wytrącania trudno rozpuszczalnych soli metalu. W ramach działań zapobiegawczych zakwaszaniu gleb jest stosowanie procesu wapnowania. Jest to ważny zabieg agrotechniczny kształtujący odczyn gleby. Fundusze ekologiczne od dawna wspierały wapnowanie, jednak po wejściu Polski do UE pomoc krajową w rolnictwie wstrzymano. Uznano, że wapnowanie jest typowym zabiegiem agrotechnicznym niezwiązanym z ochroną środowiska. Z czasem resorty rolnictwa i środowiska uzgodniły, że możliwe jest dofinansowanie zakupów nawozów wapniowych z funduszy ekologicznych, gdy służy ochronie środowiska i zmierza do przywrócenia stanu gleby do optymalnego poziomu. W województwie śląskim przywrócenie dotacji do wapnowania nastąpiło w 2011 roku po czterech latach starań śląskich organizacji rolniczych. Przełomowa była ekspertyza naukowców z Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, która wskazała, że główną przyczyną degradacji chemiczno-biologicznej gleb w regionie są skutki przemysłowej działalności człowieka, w tym m.in. emisja zanieczyszczeń do atmosfery¹³².

Tabela 32. Wartości pH gleb w województwie śląskim w punktach cyklicznego monitoringu gleb wytypowanych w ramach PMS¹³³

Nr punktu	Miejscowość	pH
239	Więcki	6,41
325	Raszczyce	5,89
327	Szymocice	6,25
329	Czernica	5,48
331	Zawiść	6,73
333	Mokre	6,65
335	Piekary Śl.	7,65
337	Mykanów	7,16
339	Rudniki	7,15
341	Myszków	6,57
343	Siewierz	8,01
345	Kromolów	7,71
405	Połomia	6,70
407	Cieszyn	7,11
409	Goczałkowice	6,57
411	Aleksandrowice	7,83
413	Cięcina	5,82
415	Żywiec	5,57

W ramach ekspertyzy prowadzonej przez IUNG na terenie województwa śląskiego stwierdzono lokalne anomalie wartości wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA). Wyniki badań potwierdzają wpływ lokalnych ognisk zanieczyszczeń (w tym przypadku kopalni) na podwyższone wartości WWA. W odniesieniu do kryteriów zdefiniowanych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. W sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (dz.U. 2002 nr 165, poz.1359) w punktach monitoringu krajowego: 405 - Połomia, gm. Mszana oraz 411 - Bielsko Biała-Aleksandrowice, gleby kwalifikuje się jako zanieczyszczone, niespełniające standardów dla terenów grupy B. W obu punktach obserwuje się tendencję wzrostową w odniesieniu do danych z lat poprzednich. W odniesieniu do kwalifikacji IUNG, większość analizowanych gleb na terenie województwa śląskiego zaklasyfikowano do 1 stopnia klasyfikacji (gleba niezanieczyszczona o zawartości podwyższonej w stosunku do naturalnego tła), jednakże w punktach 333, 409 oraz 413 określono stopień 2 kwalifikacji, a w punktach 331, 405 i 411 w 3 stopniu zanieczyszczenia, zalecającym ograniczenie upraw roślin do produkcji żywności dla dzieci i niemowląt oraz wykluczenia upraw warzyw korzeniowych i liściastych, gdyż istnieje poważne

¹³² Śląska Izba Rolnicza; <http://www.sir-katowice.pl/>

¹³³ IUNG, Puławy, Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2010-2012

niebezpieczeństwo zanieczyszczenia przez WWA wszystkich rodzajów upraw rosnących na zanieczyszczonych glebach¹³⁴.

Tabela 33. Wartości WWA w glebach w województwie śląskim w punktach cyklicznego monitoringu gleb wytypowanych w ramach PMS¹³⁵

Nr punktu	Miejscowość	WWA (13)		WWA (9)
		[µg/kg]	Met. IUNG	[µg/kg]
239	Więcki	429,6	1	333,5
325	Raszczyce	281,2	1	201,2
327	Szymocice	456,0	1	336,1
329	Czernica	585,6	1	458,1
331	Zawiść	1228,0	3	547,0
333	Mokre	877,0	2	367,0
335	Piekary Śl.	1016,0	1	750,0
337	Mykanów	368,0	1	187,0
339	Rudniki	291,1	1	223,5
341	Myszków	216,7	1	176,6
343	Siewierz	461,0	1	330,6
345	Kromołów	622,4	1	470,8
405	Połomia	1898,5	3	1285,4
407	Cieszyn	547,5	1	392,7
409	Goczałkowice	1135,3	2	770,3
411	Aleksandrowice	6015,9	3	4094,6
413	Cięcina	1192,6	2	870,5
415	Żywiec	709,9	1	538,0

Przekroczenie najwyższej wartości dopuszczalnej, określonej w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dn. 9 września 2002 r. W sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi.

Do kluczowych parametrów charakteryzujących poziom zanieczyszczenia gleb zalicza się metale ciężkie w szczególności: kadm, ołów i cynk. Metale ciężkie charakteryzują się bardzo długim okresem rozkładu w glebach, sięgającym nawet niekiedy kilkuset lat. Narażenie na kadm i ołów jest poważnym czynnikiem ryzyka zdrowotnego społeczeństwa. Gleby na obszarze śląska charakteryzują się bardzo dużym zróżnicowaniem zanieczyszczenia metalami. Większość gruntów rolnych w centralnej części województwa znajduje się pod bezpośrednim wpływem emisji przemysłowych. W niektórych rejonach województwa wysoka jest również naturalna zawartość metali w glebach, co związane jest z występowaniem na powierzchni wychodni złóż kruszonośnych lub odpadów wydobywczych po historycznej eksploatacji rud metali. Najkorzystniejsza sytuacja pod kątem zanieczyszczenia metalami występuje na obrzeżach województwa, gdzie intensyfikacja przemysłu jest wyraźnie niższa, w odniesieniu do centralnej części analizowanego obszaru. Najbardziej problematyczne jest zanieczyszczenie gleb ołowiem i kadmem, których ogniskiem jest przemysł ciężki. Polityka środowiskowa spowodowała w ostatnich latach znaczną redukcję emisji metali ciężkich, jednakże bardzo niska zdolność do samooczyszczenia gleb jest przyczyną znacznego przesunięcia w czasie poprawy ich jakości.¹³⁶

Tereny charakteryzujące się najwyższymi stężeniami zanieczyszczeń gleb (stopień III-V wg IUNG Puławy) występują w konurbacji górnośląskiej, Zawierciu, Ogrodzieńcu i Łazach, w powiecie będzińskim, w większości miast powiatu tarnogórskiego, mikołowskiego, Jastrzębiu Zdroju oraz Częstochowie i kilku gminach jurajskich.¹³⁷

¹³⁴ IUNG, Puławy, Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2010-2012

¹³⁵ IUNG, Puławy, Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2010-2012

¹³⁶ Dziubanek G. I in., Metale ciężkie w glebach Górnego Śląska – problem przyszłości czy aktualne zagrożenie?; Śląski Uniwersytet Medyczny, WZP, ZZŚ; 2012

¹³⁷ IUNG, Puławy, Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2010-2012

Tabela 34. Wartości wybranych metali w glebach w województwie śląskim w punktach cyklicznego monitoringu gleb wytypowanych w ramach PMS¹³⁸

Nr punktu	Miejscowość	Cd		Cu		Ni		Pb		Zn	
		[mg/kg]	Met. IUNG	[mg/kg]	Met. IUNG	[mg/kg]	Met. IUNG	[mg/kg]	Met. IUNG	[mg/kg]	Met. IUNG
239	Więcki	0,26	0	3,2	0	4,5	0	13,5	0	30,7	0
325	Raszczyce	0,35	0	6,9	0	6,2	0	24,3	0	45,5	0
327	Szymonice	0,26	0	5,7	0	4,0	0	32,3	0	61,6	1
329	Czernica	0,30	0	7,3	0	15,3	0	17,5	0	67,4	0
331	Zawiesz	1,09	2	6,3	0	4,9	0	37,1	0	116,0	2
333	Mokre	1,72	1	7,4	0	8,0	0	61,9	1	149,7	1
335	Piekary Śl.	57,50	5	24,1	0	29,4	0	549,5	3	5805,2	4
337	Mykanów	0,46	0	5,4	0	8,2	0	18,5	0	52,0	0
339	Rudniki	0,47	0	3,9	0	6,4	0	18,7	0	46,1	0
341	Myszków	0,67	1	3,7	0	2,4	0	21,9	0	60,4	1
343	Siewierz	10,44	5	7,7	0	8,2	0	965,1	3	1626,7	4
345	Kromotów	1,18	1	9,0	0	14,5	0	45,9	0	176,7	1
405	Połomia	0,46	0	15,9	0	12,0	0	25,0	0	98,0	1
407	Cieszyn	0,58	0	16,2	0	15,8	0	31,9	0	98,3	0
409	Goczałkowice	0,89	1	9,4	0	9,7	0	34,7	0	119,3	1
411	Aleksandrowice	1,06	1	28,5	0	15,5	0	55,9	0	212,6	1
413	Cięcina	0,57	1	20,1	0	29,7	1	28,5	1	101,2	1
415	Żywiec	0,45	0	17,7	0	24,7	0	23,8	0	99,4	1

Przekroczenie najwyższej wartości dopuszczalnej, określonej w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dn. 9 września 2002 r. W sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi

Podsumowanie

Pomimo znacznego ograniczenia emisji zanieczyszczeń do środowiska, niektóre gleby w dalszym ciągu mają bardzo wysokie stężenia kadmu, ołowiu i cynku, a ich największe koncentracje dotyczą w głównej mierze terenów silnie uprzemysłowionych. Pomimo systematycznego spadku emisji zanieczyszczeń pochodzących z działalności przemysłowej i energetycznej, niezbędne są dalsze działania w celu ograniczenia emisji, zwłaszcza z procesów spalania w sektorze komunalnym. Wiele zanieczyszczeń (np. takich jak metale ciężkie) posiada charakter trwały, a przedostając się do środowiska, oddziałując na nie w sposób niekorzystny, przez bardzo długi czas. Spośród wszystkich elementów środowiska, najszybsze samooczyszczanie zachodzi w pierwszej kolejności w powietrzu, następnie w wodzie, natomiast zanieczyszczenie gleb utrzymuje się nawet do kilkuset lat.

2.10.2. OCENA REALIZACJI WYZNACZONYCH CELÓW I ZADAŃ

Poniżej w tabeli przedstawiono cele krótkoterminowe i konieczne dla osiągnięcia tych celów główne działania w zakresie priorytetu: *Inwentaryzacja i rekułtywacja gleb zanieczyszczonych i zdegradowanych (GL)*, które określone zostały w Programie Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego na lata 2011-2012.

Poniższa tabela zawiera informacje zebrane od podmiotów w drodze ankietyzacji, uzupełnione o dane zawarte na stronie internetowej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego oraz opracowaniach IUNG Puławy.

Informacje o nakładach finansowych poniesionych na realizację zadań zostały zebrane na podstawie ankietyzacji oraz stronie internetowej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego

¹³⁸ IUNG, Puławy, Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2010-2012

Tabela 29. Tabela oceny stopnia realizacji zadań w zakresie gleb użytkowanych rolniczo¹³⁹

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/ poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
Cel operacyjny (krótkoterminowy): GL1. Inwentaryzacja i rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych					
	GL1.1. Przywracanie glebom wartości przyrodniczej lub użytkowej	Zarząd województwa, Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego, zarządy miast i gmin	2013	W 2014 r. ŚODR w Częstochowie opublikował mapę bonitacyjną gleb potrzeb wapnowania. Mapę sporządzona została przez OSCHR w Gliwicach na podstawie badań gleb za lata 2005- 2011. Wapnowanie gleb kwaśnych i skażonych metalami ciężkimi WFOŚiGW ujął jako kierunek priorytetowy dofinansowania w ramach wspierania działań w zakresie rolnictwa ekologicznego na lata 2009-2012. Założone cele zrealizowano przy współpracy z Śląską Izbą Rolniczą	7 000
	GL1.2. Kontrola poziomu zanieczyszczenia gleb-rozwoj monitoringu gleb	IUNG	2013	W ramach programu „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” stanowiącego podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi Instytut Upraw i Nawożenia Roślin w Puławach zrealizował w latach 2010-2012 cykl badań fizykochemicznych gleb w wytypowanych punktach objętych systemem monitoringu. Obserwacje zmian i oceny jakości gleby i ziemi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wynikają z zapisów art. 26 ustawy Prawo Ochrony Środowiska o odbywają się w cyklu pięcioletnim. ¹⁴⁰	b.d.
	GL1.3. Inwentaryzacja stopnia zanieczyszczenia gleb w obrębie funkcjonujących aktualnie i w przeszłości uciążliwych dla środowiska zakładów przemysłowych wokół składowisk odpadów przemysłowych czynnych i wyłączonych z użytkowania	Zarząd województwa, Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego	2013	Brak informacji	b.d.

¹³⁹ źródło: opracowanie własne

¹⁴⁰ IUNG, Puławy, Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2010-2012

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/ poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
	GL1.4. Sporządzenie i zaktualizowanie map glebowo-rolniczych, co będzie podstawą odnośnie wapnowania i nawożenia gleb, walki z erozją i sposobu zagospodarowania terenu	Zarząd województwa, Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego	2013	Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego w 2011 roku ogłosił przetarg, na Wykonanie cyfrowych map tematycznych (glebowo-rolniczych) dla wybranych obszarów województwa śląskiego. Zakres tematyczny przedmiotu zamówienia obejmował opracowanie cyfrowej mapy glebowo-rolniczej zawierającej klasy obiektów gleby i odkrywki wraz z częścią bazodanową, na podstawie analogowych map glebowo-rolniczych w skali 1:5 000 w postaci rastrowej w dwóch etapach: a) etap I – kalibracja rastrów dla powiatów: bieruńsko-lędzińskiego, częstochowskiego, raciborskiego. b) etap II – kalibracja rastrów dla powiatów: rybnickiego i zawierciańskiego oraz opracowanie cyfrowej mapy glebowo-rolniczej dla wszystkich powiatów objętych zamówieniem ¹⁴¹	369,0
Cel operacyjny (krótkoterminowy): GL2. Ochrona gleb przed erozją wodną i wietrzną					
	GL2.1. Zakrzewiania śródpolne i wzdłuż cieków wodnych oraz przeciwdziałanie erozji i wypłukiwaniu zanieczyszczeń: np. Stosowanie międzyplonów i wsiewek poplonowych	Zarząd województwa, Administratorzy cieków. Właściciele gospodarstw rolnych	2013	zadanie niezrealizowane ¹⁴²	-
	GL2.2. Stosowanie dobrych praktyk rolnych poprzez identyfikację i analizę możliwych do przeniesienia dobrych praktyk w zakresie rozwoju obszarów wiejskich oraz przekazanie informacji na ich temat	Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Właściciele gospodarstw rolnych	2013	Brak informacji	b.d.

¹⁴¹ <http://www.slaskie.pl/>

¹⁴² Wyniki ankietyzacji. Śląski Zarząd Melioracji Urządzeń Wodnych, Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/ poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
Cel operacyjny (krótkoterminowy): GL3. Przeciwdziałanie degradacji gleb przez czynniki antropogenne					
	GL3.1. Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego poprzez szkolenia rolników (zgodnych z wymogami ochrony środowiska i przyrody)	WODR (Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego)	2009-2012	Brak informacji	b.d.
	GL3.2. Finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne inicjatyw dotyczących rekultywacji terenów zdegradowanych i zdewastowanych	Zarząd województwa, WFOŚiGW	2009-2012	Infrastruktura służąca przedsiębiorcom, teren byłej kopalni Kościusko w ramach projektu kluczowego dla woj. śląskiego Gospodarcza Brama Śląska Etap I - uruchomienie Zagłębiowskiej Strefy Gospodarczej	20 227*
Gospodarcza Brama Śląska etap I: Uruchomienie Zagłębiowskiej Strefy Gospodarczej- SPNT, zadanie 2 – Budowa i adaptacja pozostałych obiektów służących Zagłębiowskiej Strefie Gospodarczej - etap I				21 058*	
Gospodarcza Brama Śląska - etap I: Uruchomienie Zagłębiowskiej Strefy Gospodarczej - Kompleksowe uzbrojenie terenów inwestycyjnych - rejon Maczki - Bór				15 613*	
Gospodarcza Brama Śląska-etap I: Uruchomienie Zagłębiowskiej Strefy Gospodarczej-SPNT, zad. 1-Adaptacja budynku do nowej funkcji produkcyjno – badawczej, w tym m.in. dla branży farmaceutycznej-etap I				13 076*	
Gospodarcza Brama Śląska - uzbrojenie terenów Wschodniej Strefy Ekonomicznej w Czeladzi - etap 1				25 293*	
Infrastruktura służąca przedsiębiorcom-strefa Piłsudski, strefa Przemysłowa, strefa Jan Kanty w ramach projektu kluczowego dla woj. śląskiego GBS Etap I-uruchomienie Zagłębiowskiej Strefy Gospodarczej				23 187*	
Gospodarcza Brama Śląska-etap I: Uruchomienie Zagłębiowskiej Strefy Gospodarczej - SPNT, zad. 3 - Budowa infrastruktury technicznej na potrzeby SPNT - etap I				4 615*	
Kompleksowe uzbrojenie terenu inw. W dz. Warpie w sąsiedztwie projektowanej DTŚ wraz z budową układu komunikacyjnego-Gospodarcza Brama Śląska-EtapI:Uruchomienie Zagłębiowskiej Strefy Gospodarczej				10 356*	

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/ poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
				Infrastruktura służąca przedsiębiorcom - strefa Przemysłowa I-II w ramach projektu Gospodarcza Brama Śląska w Jaworznie, etap II	19 718*
				Kompleksowe uzbrojenie poprzemysłowych terenów inwestycyjnych - wsparcie przedsiębiorczości przez Powiat Bielski.	23 115*
				Budowa dróg publicznych wraz z uzbrojeniem na rewitalizowanym terenie byłej KWK Moszczenica w Jastrzębiu-Zdroju - odcinek F-J	9 104*
				Obsługa komunikacyjna terenów przemysłowych po południowej stronie DTŚ w rejonie stawu Marcina w Świętochłowicach	2 743*
				Rozbudowa infrastruktury rozwoju gospodarczego - kompleksowe uzbrojenie techniczne terenów poprzemysłowych w obszarze Nowe Gliwice	9 916*
				Stworzenie warunków do rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw (MSP) w Gminie Sośnicowice poprzez kompleksowe przygotowanie terenu inwestycyjnego przy ul. Gliwickiej w Sośnicowicach	6 999*
				Kompleksowe uzbrojenie terenu inwestycyjnego w Zabrze ulica Handlowa	6 709*
				Kompleksowe uzbrojenie terenu przeznaczonego pod działalność gospodarczą w Międzyrzeczu Dolnym w gminie Jasienica	22 885*
				Uzbrojenie terenów Miasta Rybnik w Specjalnej Strefie Ekonomicznej przy ul. Podmiejskiej – etap II sieć wodociągowa i kanalizacja sanitarna	1 774*
				Poprawa atrakcyjności inwestycyjnej Gminy Zawiercie poprzez kompleksowe uzbrojenie Strefy Aktywności Gospodarczej - Obszar A	6 717*
				Uzbrojenie terenu zlokalizowanego przy ulicy Gruchła w Myszkowie przeznaczonego pod strefę ekonomiczną.	3 191*
				Przygotowanie terenów inwestycyjnych w Częstochowie – strefa Skorki	8 080*
				Przygotowanie terenów inwestycyjnych w Gminie Ożarowice	4 381*

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/ poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
				Obsługa komunikacyjna terenów przemysłowych w Świętochłowicach, usytuowanych po południowej stronie – ul. Zielona w dzielnicy Zgoda w Świętochłowicach – etap I	3 000*
				Uzbrojenie w sieci infrastruktury technicznej działek w obrębie ulic Komunalnej i Cecylii w Raciborzu	2 300*
				Uzbrojenie terenu inwestycyjnego poprzez budowę drogi, wodociągu i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Łysiec w gminie Starcza	1 109*
				Kompleksowe uzbrojenie terenów inwestycyjnych Gminy Bieruń graniczących ze SSE w rejonie DK 44 w Bieruniu.	9 003*
				Kompleksowe uzbrojenie terenów inwestycyjnych celem wsparcia infrastruktury służącej rozwojowi gospodarczemu Gminy Węgierska Górka	2 340*
				Uzbrojenie terenów inwestycyjnych przy ul. Klonowej w Lublińcu pod działalność gospodarczą	4 901*
				Uzbrojenie terenów poprzemysłowych dawnej Fabryki Drotu w Gliwicach	6 800*
				Stworzenie stref aktywności inwestycyjnej na terenach poprzemysłowych Bytomia, obszar 1 - rejon ul. Miejska Dąbrowa, Strzelców Bytomskich	19 972*
				Kompleksowe uzbrojenie terenów inwestycyjnych w północnej części Miasta Zabrze - etap I	32 549*
				Przygotowanie Terenów Inwestycyjnych w Częstochowie - ul. Kusięcka	1 580*
				Uzbrojenie strefy aktywizacji gospodarczej w Gminie Pyskowice poprzez budowę drogi dojazdowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą	5 069*
				Kompleksowe uzbrojenie terenów inwestycyjnych w północnej części Miasta Zabrze - etap II	27 538*
				Zamknięcie i rekultywacja składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne we Włodowicach.	335*
				Rekultywacja wysypiska odpadów komunalnych przy ul. Opolskiej w Tarnowskich Górach	4 250*
				Rekultywacja składowiska odpadów komunalnych w Mikołowie	1 993*
				Zamknięcie i rekultywacja składowiska odpadów innych niż	855*

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/ poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
				niebezpieczne w miejscowości Pilica	
				Zamknięcie i rekultywacja II kwatery składowiska odpadów komunalnych w Rybniku	2 136*
				Rekultywacja na cele przyrodnicze terenu byłego zakładu górniczego cementowni Szczakowa	1 669*
				Rekultywacja zamkniętej kwatery Nr 1 składowiska odpadów komunalnych w Porębie	1 401**
				Rekultywacja składowiska odpadów w Czechowicach-Dziedzicach	1 751*
				Kompleksowa rekultywacja obszarów zdegradowanych z likwidacją składowisk odpadów na terenie gminy Koziegłowy	421*
				Likwidacja dzikiego składowiska odpadów wraz z rekultywacją terenu zalewowego przy Kolonii Zgorzelec w Bytomiu	1 133*
				Rekultywacja zdegradowanych zalewisk wodnych w Bytomiu	3 034*
				Kompleksowa likwidacja dzikich składowisk odpadów w Bytomiu - etap I	1 380*
				Rekultywacja składowiska odpadów na cele przyrodnicze w miejscowości Bolesławów - Staropole w gminie Przysów	223*
				Rekultywacja Gminnego składowiska odpadów w miejscowości Więcki	309*
				Rekultywacja i zagospodarowanie terenu hałdy pocynkowej w rejonie ul. Niedurnego w Rudzie Śląskiej	1 804*
				„Czysta Rzeka Szarlejka” – rekultywacja terenów doliny rzeki Szarlejki na cele przyrodnicze. Etap I	4 693*
				Kompleksowa likwidacja dzikich składowisk odpadów w Bytomiu - Etap II	3 625*
				Rekultywacja terenów doliny rzeki Szarlejki na cele przyrodnicze. Etap II	5 218*
				Rewitalizacja terenów popegeerowskich z przeznaczeniem na strefę aktywności gospodarczej na terenie powiatu myszkowskiego.	6 561*

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w Programie	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/ poniesiony (2011-2012) [tys. zł]
	GL3.3. Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi	Zarząd województwa, Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Właściciele gospodarstw rolnych	2013	Brak informacji	b.d.
Cel operacyjny (krótkoterminowy): GL4. Wykluczenie zabudowy, szczególnie wielkokubaturowej oraz budowy dróg związanych z podcinaniem stoków na terenach zagrożonych powstawaniem osuwisk					
	GL4.1. Wprowadzenie odpowiednich zapisów w planowaniu przestrzennym	Gminy	2013	W gminach, w których stwierdzono zagrożenie osuwiskowe, sporządzone studia i plany miejscowe zawierają zapisy dotyczące ochrony środowiska, w tym zagrożeń osuwiskowych, zgodne z obowiązującymi przepisami. Wyjątek stanowią pojedyncze gminy gdzie plan zagospodarowania przestrzennego został podjęty uchwałą przed 2010 r. ¹⁴³	b.d.
Cel operacyjny (krótkoterminowy): GL5. Realizacja inwestycji mających na celu stabilizację już istniejących osuwisk					
	GL5.1 Realizacja projektów inwestycyjnych związanych z zabezpieczeniem i stabilizacją osuwisk	GDDKiA, Gminy	2013	Na obszarach objętych realnym zagrożeniem osuwiskowym podjęto czynne działania zapobiegawczo – zabezpieczające ograniczające dalszy rozwój osuwisk: wykonano stabilizację lokalnych osuwisk przez palowanie i mury oporowe, opracowano dokumentację geologiczno - inżynierskich i projektowo – budowlanych dla osuwisk w Wojnowicach, Pietraszynie oraz Krzanowicach, opracowano kartę osuwiska w Krzyżanowicach. ¹⁴⁴	b.d.

* koszty obejmują cały projekt; nie wyszczególniono kosztów poniesionych na realizację projektu w okresie sprawozdawczym, tj. za lata 2011-2012

Legenda:

	Zadanie zrealizowane - zakończone
	Brak realizacji zadania
	Zadanie jest w trakcie realizacji
	Zadanie ciągle
	Brak informacji od podmiotu wykonującego zadanie

¹⁴³ Wyniki ankietyzacji. Gminy województwa śląskiego

¹⁴⁴ Wyniki ankietyzacji. Gminy województwa śląskiego

W zakresie ochrony gleb w Programie zaplanowano 11 działań realizowanych w ramach 5 krótkoterminowych celów operacyjnych mających na względzie rekultywację oraz inwentaryzację gleb zdewastowanych i zdegradowanych, ochronę gleb przed erozją, przeciwdziałanie degradacji gleb oraz stabilizację istniejących osuwisk.

Materiały do oceny stanu realizacji poszczególnych zadań pozyskiwano ze źródeł ogólnodostępnych oraz w procesie ankietyzacji zwracając się z prośbą o opis stanu realizacji poszczególnych założeń do podmiotów realizujących. Nie uzyskano informacji na temat stanu realizacji celów, realizowanych przez Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego.

W latach objętych raportem nie uzyskano informacji na temat 4 zaplanowanych działań. 5 zadań zrealizowano, 1 jest w trakcie realizacji. W wyniku ankietyzacji uzyskano także informację na temat braku realizacji zakładanego celu.

Przyjęte w Programie cele krótkoterminowe w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo nie zostały w pełni zrealizowane. Kompleksowe badania jakości gleb obejmujące swoim zasięgiem województwo śląskie miały miejsce w latach 2010-2012 i na ich podstawie stwierdza się, że gleby województwa, szczególnie w jego centralnej części, są lokalnie znacznie zanieczyszczone metalami ciężkimi oraz związkami WWA. Dużym problemem jest także nadmierna kwasowość gleb na terenie województwa śląskiego. Wobec powyższego stwierdza się, że podjęte działania były niewystarczające. Ocena realizacji celów krótkoterminowych polegających na kontroli poziomu zanieczyszczeń gleb oraz zapobieganiu zanieczyszczeniu gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi jest trudna z powodu słabego monitoringu realizacji zadań wykonywanych przez przedsiębiorstwa oraz gminy w obrębie ochrony gleb.

W Programie oszacowane koszty na realizację działań i inwestycji w zakresie ochrony gleb wyniosły łącznie 425 078 000 zł, z czego znaczna część realizowana była w ramach finansowego wspierania przez fundusze ekologiczne inicjatyw dotyczących rekultywacji terenów zdegradowanych i zdewastowanych. Zaznaczyć należy również, że podane koszty dotyczące zadania GL3.2. obejmują całkowitą wartość realizacji projektów, w związku z czym nie jest możliwe przedstawienie oceny finansowej w okresie sprawozdawczym.

2.10.3. WSKAZÓWKI DO AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Na podstawie przeglądu stanu aktualnego oraz oceny celów określonych w Programie proponuje się podtrzymać cel długoterminowy: Racjonalne wykorzystanie zasobów glebowych. Osiągnięcie celu długoterminowego może zostać uzyskane poprzez sukcesywną realizację poniższych zadań:

- przywracanie glebom wartości przyrodniczej lub użytkowej poprzez cykliczne wapnowanie gleb kwaśnych i skażonych metalami ciężkimi w oparciu o mapy gleb wskazanych na potrzeby wapnowania,
- cykliczną kontrolę poziomu zanieczyszczenia gleb w ramach programu „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” z zaleceniem zagęszczenia siatki monitoringowej w centralnej części województwa śląskiego ze względu na bardzo wysoki i wysoki poziom zanieczyszczenia¹⁴⁵ gleb, stanowiący realne zagrożenie na jakość płodów rolnych,
- dostosowanie sposobu użytkowania gruntów oraz ich nawożenia do właściwości fizykochemicznych gleb, na podstawie aktualnych map glebowo-rolniczych,
- określenie stopnia zanieczyszczenia gleb w obrębie funkcjonujących aktualnie i w przeszłości uciążliwych dla środowiska zakładów przemysłowych w tym wokół składowisk odpadów przemysłowych czynnych i wyłączonych z użytkowania,
- promocję rolnictwa ekologicznego,

¹⁴⁵ wg klasyfikacji IUNG, Puławy

- podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa, np. poprzez zapraszanie do udziału w konsultacyjnych społecznych
- finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne inicjatyw dotyczących rekultywacji terenów zdegradowanych i zdewastowanych,
- realizację projektów inwestycyjnych związanych z zabezpieczeniem i stabilizacją rozpoznanych osuwisk z zaleceniem sporządzenia wojewódzkiej inwentaryzacji obszarów objętych procesami osuwiskowymi oraz zagrożone ich wystąpieniem,
- racjonalne wyłączenie gruntów z użytkowania rolniczego o wysokich klasach bonitacyjnych, co powinno być realizowane na etapie planowanie przestrzennego w poszczególnych gminach.

Realizacja celu długoterminowego jest procesem wieloletnim, który jest ograniczany m.in. przez bariery finansowe oraz własnościowe terenów, na których planuje się objąć działania. Osiągnięcie założonych celów będzie możliwe przy odpowiednim poziomie zaangażowania instytucji i podmiotów (dysponentów danych i informacji), a w szczególności jednostek samorządu terytorialnego i lokalnej społeczności będących potencjalnie głównym odbiorcą rezultatów projektów. Przy realizacji projektów należy uwzględnić fakt, że zanieczyszczenie gleb utrzymuje się niekiedy nawet do kilkuset lat, więc pojęcie celu długoterminowego w odniesieniu do wybranych obszarów nabiera znaczenia wielopokoleniowego. W pierwszej kolejności należy zrealizować podstawowe założenia mające na celu redukcję przyczyny emisji zanieczyszczeń, a nie tylko ich skutki.

Koniecznym jest kontynuowanie działań w zakresie gleb użytkowanych rolniczo, które należy uwzględnić w Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024, jako jeden z priorytetów ekologicznych.

3. WERYFIKACJA MONITORINGU WDRAŻANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Ocenę realizacji Programu oparto na wskaźnikach presji, stanu i reakcji opisanych w rozdziale 17.2 Programu:

- wskaźniki presji wywieranej na środowisko odnoszą się do tych form działalności, które zmniejszają ilość i jakość zasobów środowiska,
- wskaźniki stanu, odnoszące się do jakości środowiska i jakości jego zasobów, jako takie odnoszą się do ostatecznych celów realizacji Programu i powinny być konstruowane w sposób umożliwiający dokonanie przeglądowej oceny stanu środowiska i zmian dokonujących się w czasie;
- wskaźniki reakcji (głównie wskaźniki finansowe), pokazujące stopień odpowiedzi na potrzeby środowiskowe województwa.

Do określenia powyższych wskaźników wykorzystywane są, przede wszystkim dane z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska i Głównego Urzędu Statystycznego

W poniższej tabeli zestawiono główne wskaźniki presji, stanu i reakcji dla roku wyjściowego tj. 2008 r. oraz dla roku 2011 i 2012 oraz przedstawiono dynamikę zmian wskaźników poprzez wyrażoną w procentach wartość zmiany wskaźników w roku 2009 w stosunku do roku 2008.

Tabela 35. Wskaźniki efektywności programu

Wskaźniki	Stan wyjściowy (2008 r.)	Stan na 2011 r.	Stan na 2012 r.	Dynamika zmian Stan w 2011 i 2012 r. W stosunku do roku 2008 w %	Komentarz
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE (P)					
WSKAŹNIKI PRESJI					
Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych [Mg]	14 124	12 734	10 564	2011: -9,8 2012: -25,2	Emisja pyłu oraz dwutlenku siarki z zakładów szczególnie uciążliwych wg GUS znacznie zmalała (szczególnie widać to w roku 2012), nawet o 25% w stosunku do roku 2008. Emisja pozostałych zanieczyszczeń nieznacznie się wahała.
Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych [Mg]	42 672 053	43 373 049	40 845 924	2011: + 1,6 2012: - 4,3	
Emisja dwutlenku siarki z zakładów szczególnie uciążliwych [Mg]	94 936	88 992	80 248	2011: - 6,3 2012: -15,5	
Emisja tlenków azotu z zakładów szczególnie uciążliwych [Mg]	64 453	64 968	62 178	2011: +0,8 2012: - 3,5	
Emisja tlenku węgla z zakładów szczególnie uciążliwych [Mg]	129 893	118 688	13 5118	2011: - 8,6 2012: + 4,0	
WSKAŹNIKI STANU					
Zanieczyszczenia pyłowe zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji [Mg]	3 702 415	3 650 367	3 188 110	2011: - 1,4 2012: -13,9	W latach 2011 i 2012 nastąpił spadek zanieczyszczeń pyłowych i gazowych zatrzymanych lub zneutralizowanych w urządzeniach do redukcji.
Zanieczyszczenia gazowe zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji [Mg]	323 611	287 535	288 228	2011: - 11,1 2012: -10,9	

Maksymalne stężenia średnioroczne podstawowych zanieczyszczeń pył zawieszony PM10 [µg/m ³]: aglomeracja górnośląska aglomeracja rybnicko- jastrzębska miasto Bielsko- Biała miasto Częstochowa strefa śląska raciborsko-wodzisławska	pył zawieszony PM10: 40-45 54 50-66	Pył zawieszony PM10: 48-59 43-59 43 43 27-63	pył zawieszony PM10: 45-57 47-55 43 41 30-51		W ostatnich latach utrzymują się wysokie poziomy stężenia pyłu PM10 w powietrzu, które przekraczają dopuszczalne normy – poziomy te w dużym stopniu zależą od warunków meteorologicznych w danym roku. Spadek maksymalnego stężenia dwutlenku siarki jest prawdopodobnie wynikiem poprawy jakości stosowanych paliw w zakresie zawartości siarki. Nastąpił wzrost maksymalnych stężeń dwutlenku azotu powodowany najprawdopodobniej rozwojem komunikacji.
SO ₂ [µg/m ³]- w sezonie zimowym:	11-16	15	11		
NO _x [µg/m ³]	-	14	11		
WSKAŹNIKI REAKCJI					
Nakłady przeznaczone na ochronę powietrza atmosferycznego i klimatu, w tym:					
zapobieganie zanieczyszczeniom razem [tys. zł]	178 419,1	258 117,1	302 821,1	2011: + 44,7 2012: + 69,7	W latach 2011 i 2012 nastąpił wyraźny blisko dwukrotny wzrost (w stosunku do roku 2008) nakładów przeznaczonych na zapobieganie zanieczyszczeniom polegającym na modernizacji kotłowni i ciepłownictwa.
zapobieganie zanieczyszczeniom nowe techniki i technologie spalania paliw [tys. zł]	129 517,2	207 636,1	254 362,0	2011: + 60,3 2012: + 96,4	
zapobieganie zanieczyszczeniom modernizacja kotłowni i ciepłownictwa [tys. zł]	129 517,2	207 636,1	254 362,0	2011: + 60,3 2012: + 96,4	
Nakłady na redukcję zanieczyszczeń:					
Pyłowych [tys. zł]	82 608,4	63 049,5	44 643,7	2011: - 23,7 2012: - 46,0	Nakłady na redukcję zanieczyszczeń pyłowych i gazowych (wg GUS) znacznie zmalały.
Gazowych [tys. zł]	129 420,8	19 984,2	24 327,2	2011: - 84,6 2012: - 81,2	
ZASOBY WODNE (W)					
WSKAŹNIKI PRESJI					
Pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności [dam ³]	410 410,3	400 282,7	392 674,7		
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej [%]	93,3	93,4	93,6	2011: + 0,1 2012: + 0,3	W latach 2011 i 2012 nastąpił wzrost ludności korzystającej z wodociągów

Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [%]	68,4	70,1	70,9	2011: + 2,5 2012: + 3,7	i sieci kanalizacyjnej, co jest jak najbardziej pozytywnym zjawiskiem. Nastąpił również wzrost ilości odprowadzonych ścieków przemysłowych
Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków [%]	69,95	72,8	76,2	2011: + 4,1 2012: + 9,0	
Odprowadzone ścieki przemysłowe ogółem [dam ³]	220 780	257 937	244 005	2011: + 16,8 2012: + 10,5	
Ładunki zanieczyszczeń w ściekach odprowadzonych do wód lub do ziemi (ścieki przemysłowe):					W latach 2011 i 2012 nastąpił znaczny wzrost ładunków zanieczyszczeń w ściekach przemysłowych.
BZT5 [kg]	362 408	588 280	603 162	2011: + 62,3 2012: + 66,4	
ChZT [kg]	1 778 056	2 677 678	2 676 648	2011: + 50,6 2012: + 50,5	
zawiesina [kg]	2 538 372	2 310 621	2 359 803	2011: - 9,0 2012: - 7,0	
chlorki i siarczany [kg]	1 353 375 371	1 323 241 966	1 472 482 617	2011: - 2,2 2012: + 8,8	
fenole lotne [kg]	387	522	640	2011: + 34,9 2012: + 65,4	
azot ogólny [kg]	119 823	289 413	270 868	2011: +141,5 2012: +126,1	
fosfor ogólny [kg]	35 183	30 186	34 105	2011: - 14,2 2012: - 3,1	
Wody zasolone [dam ³]	130 655	142 751	150 314	2011: + 9,3 2012: + 15,0	
WSKAŹNIKI STANU					

Stan czystości rzek, w tym wody o klasie czystości [w % długości kontrolowanych odcinków]: - wg. kryterium fizykochemicznego: I II III Non - wg. kryterium biologicznego I II III Non	Nie podano				WIOŚ poddaje ocenie JCWP w cyklach 6-letnich, lata 2010 -2012 były pierwszą częścią cyklu obejmującego sześćdziesiąt lat 2010-2015. Ponieważ nie podano stanu wyjściowego na 2008 r. zaniechano oceny wskaźników. Proponuje się zmianę wskaźnika na inny, odnoszący się do oceny stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód.
WSKAŹNIKI REAKCJI					
Nakłady na gospodarkę ściekową i ochronę wód:				2011: -17,3 2012:- 24,5	W latach 2011 i 2012 nakłady na gospodarkę ściekową znacznie zmniejszyły się w stosunku do roku 2008.
ogółem [tys. zł]	1 005 595,4	831 651,6	759 447,3	2011: - 11,6 2012: - 25,2	
sieć kanalizacyjna odprowadzająca ścieki [tys. zł]	691 630,2	611463,4	517247,2	2011: - 61,3 2012: - 21,9	
sieć kanalizacyjna odprowadzająca wody opadowe [tys. zł]	159 608,1	61737,7	124649,2	2011: - 61,3 2012: - 21,9	
oczyszczalnie ścieków przemysłowych [tys. zł]	28 341,9	6852,3	7792,7	2011: - 75,8 2012: - 72,5	
oczyszczalnie ścieków komunalnych [tys. zł]	109 238,4	137674,4	91253,8	2011: + 26,0 2012: - 16,5	
Liczba przemysłowych oczyszczalni ścieków:					Nastąpił wzrost ilości przemysłowych oczyszczalni ścieków, przy czym głównie mechanicznych oraz chemicznych.
mechaniczne	73	84	87	2011: + 6,3 2012: + 10,1	
biologiczne	30	29	25	2011: - 3,3 2012: - 16,7	
chemiczne	60	69	64	2011: + 15,0 2012: + 6,7	
z podwyższonym usuwaniem biogenów	1	2	2	2011: +100 2012: +100	
Liczba komunalnych oczyszczalni ścieków, w tym:					W latach 2011-2012 nastąpił spadek ilości mechanicznych oraz biologicznych

mechaniczne	5	4	4	2011: - 20,0 2012: - 20,0	oczyszczalni ścieków natomiast wzrost ilości oczyszczalni z podwyższonym usuwaniem biogenów.
biologiczne	132	117	114	2011: - 11,4 2012: -13,6	
z podwyższonym usuwaniem biogenów	84	86	90	2011: + 2,4 2012: + 7,1	
GOSPODARKA ODPADAMI (GO)					
WSKAŹNIKI PRESJI					
Ilość wytworzonych odpadów komunalnych [tys. Mg]	1 617	b.d.	b.d.	2011: 2012:	Propozycja rezygnacji ze wskaźnika
Ilość zebranych odpadów komunalnych [tys. Mg]	1 358	1 360,49	1 351,4	2011: +0,2 2012: - 0,5	Ilość zebranych odpadów komunalnych pozostawała na podobnym poziomie
Ilość odpadów unieszkodliwionych przez składowanie [tys. Mg]	1135,2	1 036,9	963,1	2011: - 8,7 2012: - 15,2	Ilość odpadów komunalnych trafiających na składowiska uległa zmniejszeniu
Odpady zebrane selektywnie: [tys. Mg]:					W latach 2011 i 2012 nastąpił wyraźny wzrost wielu grup odpadów zbieranych selektywnie. Jedynie spadła ilość zebranych selektywnie odpadów tekstyliów oraz odpadów niebezpiecznych. Ilość odebranych zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych znacznie wzrosła. Natomiast odpadów wielkogabarytowych wahała się. Pozytywnym aspektem jest wzrost selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji.
Papier i tektura	11,8	11,8	22,0	2011: + 86,4 2012: + 83,1	
Szkło	21,8	21,8	30,3	2011: +39,0 2012: + 61,9	
Tworzywa sztuczne	10,4	10,4	19,6	2011: + 88,5 2012: + 140,4	
Metale	0,8	0,8	19,2	2011: + 2300 2012: + 87,5	
Tekstylia	4,8	4,8	4,4	2011: -8,3 2012: - 4,2	
Niebezpieczne	0,2	0,2	0,0	2011: -95,0 2012: -60,0	
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	0,7	1,1	0,9	2011: +57,1 2012: +28,6	
Wielkogabarytowe	22,3	24,9	19,9	2011: +11,7 2012: -10,8	
Odpady ulegające biodegradacji	23,8	34,8	28,4	2011: + 46,2 2012: +19,3	
Wytworzone odpady przemysłowe	35,3	35,2	37,1	2011: -0,3 2012: +5,1	Początkowo ilość wytworzonych odpadów przemysłowych malała po czym nastąpił wzrost ilości tych odpadów w 2012 r. który pociągnął za
Odpady przemysłowe procesom odzysku	32,0	30,8	33,8	2011: -3,8 2012:+ 5,6	

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do 2013 wraz z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018 za lata 2011-2012

Odpady przemysłowe poddane procesom unieszkodliwiania	2,1	3,8	2,9	2011: + 81,0 2012: + 38,1	sobą wzrost ilości poddanych procesom odzysku oraz unieszkodliwiania.
WSKAŹNIKI REAKCJI					
Nakłady poniesione na gospodarkę odpadami, [tys. zł] w tym:					Wg GUS nakłady poniesione na zbieranie i transport odpadów znacznie zmalały w latach 2011 i 2012. Nastąpił kilkakrotny wzrost nakładów na zagospodarowanie odpadów.
zbieranie odpadów i ich transport	64 459,1	21 593,7	15 925,6	2011: -66,5 2012: -75,3	
zbieranie odpadów komunalnych i ich transport	19 446,9	12 960,3	14 701,0	2011: - 33,4 2012: -24,4	
unieszkodliwianie i usuwanie odpadów niebezpiecznych	3 829,0	1 945,1	12 152,7	2011: -49,2 2012: +217,4	
unieszkodliwianie i usuwanie odpadów innych niż niebezpieczne	9 137,6	61 669,6	17 851,9	2011: +574,9 2012: +95,4	
unieszkodliwianie i usuwanie odpadów innych niż niebezpieczne składowanie	4 012,4	49 584,7	11 799	2011: +1135,8 2012: +194,1	
recykling i wykorzystanie odpadów	25 668,7	46 026,6	20 338,4	2011: +79,3 2012: -20,8	
Ilość odpadów przetworzonych metodami mechaniczno-biologicznymi [tys. Mg]	96,8	127,0	110,0	2011: +31,2 2012: +13,6	W latach 2011-2012 nastąpił wzrost ilości odpadów przetworzonych metodami mechaniczno-biologicznymi
Ilość:					
składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne przeznaczone do unieszkodliwiania odpadów przemysłowych	22 (w tym: 4 górnice)	-	16 (w tym: 2 górnice)	2012: - 27,3	Według danych przedstawionych w Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego 2014 w 2012 zmniejszyła się ilość składowisk odpadów przemysłowych.
Składowisk przeznaczonych do unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych (w tym 4 obiekty do unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest)	14	-	13	2012: - 7,1	
składowisk odpadów obojętnych	1	-	1	2012: 0,0	
kompostowni	14	-	20	2012: +42,9	Do roku 2012 nastąpił wyraźny wzrost instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych poza składowiskami, których ilość zmalała. Jest to dobry trend wskazujący na wprowadzenie właściwej hierarchii gospodarowania odpadami
sortowni	18	-	46	2012:+ 155,8	
czynnych składowisk odpadów komunalnych	34	-	29	2012: -14,7	
nieczynnych składowisk odpadów komunalnych,	40	b.d.	b.d.	b.d.	

instalacji do termicznego przekształcania odpadów (3 do unieszkodliwiania wyłącznie odpadów medycznych i weterynaryjnych - Katowice, Bielsko-Biała, Gliwice; 1 spalarnia odpadów przemysłowych i niebezpiecznych - Sarpi Dąbrowa Górnicza Sp. Z o.o.),	4	-	4	2012: 0,0	Bez zmian
instalacji do przerobu złomu akumulatorów kwasowo-ołowiowych	2	-	3	2012: +50,0	Do roku 2012 powstała 1 dodatkowa instalacja do przerobu złomu akumulatorów kwasowo-ołowiowych
zakładów przerobu zużytych baterii i akumulatorów niklowo-kadmowymi	1	-	1	2012: 0,0	
stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji (znajdujących się w wykazie Marszałka)	66	-	83	2012:+25,8	Nastąpił wzrost ilości stacji demontażu pojazdów oraz wyraźny wzrost ilości zakładów do przetwarzania sprzętu elektrycznego i elektronicznego
zakładów przetwarzania sprzętu elektrycznego i elektronicznego - wpisanych do rejestru GIOŚ	8	-	20	2012: + 150,0	
OCHRONA PRZYRODY (OP)					
WSKAŹNIKI PRESJI					
Stan gatunków i siedlisk, załączników do Dyrektywy siedliskowej i ptasiej UE	100%	b.d.	b.d.		Konieczność zmiany wskaźnika
WSKAŹNIKI REAKCJI					
Nakłady na ochronę różnorodności biologicznej i krajobrazu	35 tys. zł	5 191	8 651		Według danych z RPO dofinansowanie na dziedzictwo przyrodnicze – nakłady wzrosły.
TERENY POPRZEMYSŁOWE (TP)					
WSKAŹNIKI PRESJI					
Tereny zdegradowane: Ilość Powierzchnia [ha]	487 terenów 11 304,8 ha.	854 18 417	686 10 744,2	2011: +75,4 terenów +62,9 ha 2012: +40,9 terenów -5,0 ha	Od 2008 roku do roku 2011 nastąpił znaczny wzrost ilości zinwentaryzowanych terenów przemysłowych i zdegradowanych, w roku 2012 terenów było mniej oraz o mniejszej powierzchni.
WSKAŹNIKI REAKCJI					
Nakłady na rekultywację hałd, stawów osadowych i składowisk oraz terenów zdewastowanych i zdegradowanych [tys. zł.]	3391,4		300 141,7	-	Według danych z ankietyzacji w latach 2011-2012 wydatkowano 300 141 tys zł

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do 2013 wraz z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018 za lata 2011-2012

Tereny zrekultywowane: Ilość Powierzchnia [ha]	56	275	288	2011: +391,1 2012: +414,3	Według GUS ilość terenów zrekultywowanych od 2008 r. wzrosła czterokrotnie.
HAŁAS (H)					
WSKAŹNIKI PRESJI					
Ilość pojazdów samochodowych i ciągników zarejestrowanych w województwie śląskim	2332561	2648070	2715994	2011: +13,5 2012: +16,4	Nastąpił wzrost ilości pojazdów oraz ciągników zarejestrowanych w województwie śląskim.
WSKAŹNIKI STANU					
Liczba punktów monitoringu hałasu [szt.]					Ponieważ monitoring hałasu co roku obejmuje inne części województwa, liczba punktów nie oddaje problemu hałasu. Propozycja usunięcia/zamiany wskaźnika.
WSKAŹNIKI REAKCJI					
Nakłady na zmniejszenie hałasu i wibracji [tys. zł]	43401,2	b.d.	b.d.		Trudność w wyszczególnieniu nakładów na zmniejszenie hałasu
Wskaźnik M	b.d.	b.d.	b.d.		Propozycja usunięcia/zamiany wskaźnika
Liczba wybudowanych obwodnic [szt.]	b.d.	b.d.	b.d.		Propozycja usunięcia/zamiany wskaźnika
Długość wybudowanych ekranów akustycznych [mb]					Propozycja usunięcia/zamiany wskaźnika
Ilość opracowanych/ zaktualizowanych map akustycznych i Programów naprawczych ochrony środowiska przed hałasem			7		
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE (PEM)					
WSKAŹNIKI PRESJI					
Wyniki pomiarów dla stacji bazowych telefonii komórkowej [V/m]:					Ponieważ co roku monitoring pól elektromagnetycznych obejmuje inną lokalizację (w latach 2011i 2012 pomiary odbywały się w innych częściach miast) porównanie wyników jest niemożliwe. Proponuje się rezygnację z zaproponowanych w Programie wskaźników i zastąpienie ich wskaźnikiem: Średnie natężenie pola elektrycznego [V/m] dla
Rybnik ul. Rybnicka	<0.83)	-	-		
Zabrze ul. Wolności	1,5	-	-		
Sosnowiec ul. Kraszewskiego	2,2	-	-		
Dąbrowa Górnicza ul. Przymiarki	<0.83)	-	-		
Jaworzno ul. Północna	1,5	-	-		
Jaworzno ul. 11-tego listopada	1,7	-	-		
Katowice ul. Michałowskiego	1,4	-	-		
Bielsko – Biała ul. Marsz. Piłsudskiego	1,8	-	-		
Cieszyn ul. Wojska Polskiego	<0.83)	-	-		

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych linii przesyłowych i stacji elektroenergetycznej (składowa elektryczna [kV/m] i składowa magnetyczna [A/m]:	kV/m 0,054)	A/m 0,204)	-	-		centralnych dzielnic lub osiedli miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.
Polskie sieci energetyczne – Południe S.A. Zawiercie, ul. Kromotowska – linia przesyłowa 220 kV	2,98	1,58	-	-		
Polskie Sieci Energetyczne Południe S.A., Biesko- Biała, ul. Fredry – linia przesyłowa 220 kV	0,484)	0,174)	-	-		
Vattenfall Distribution Poland, Knurów, ul. Szpitalna – stacja elektroenergetyczna 110 kV	0,40	1,70	-	-		
WSKAŹNIKI REAKCJI						
Nakłady na ochronę przed polami elektromagnetycznymi	brak	brak	brak	brak		Brak konieczności a co za tym idzie nakładów na ochronę przed polami elektromagnetycznymi.
ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU POWAŻNYCH AWARII PRZEMYSŁOWYCH (PPAP)						
WSKAŹNIKI PRESJI						
Liczba zakładów w rejestrze potencjalnych sprawców poważnych awarii						W latach 2011 i 2012 liczba zakładów w rejestrze potencjalnych sprawców poważnych awarii wzrosła.
ZDR	15	16	18	2011: + 6,7 2012: + 20,0		
ZZR	23	26	27	2011: +13,0 2012: +17,4		
pozostałe	69	82	82	2011: +18,8 2012: +18,8		
WSKAŹNIKI STANU						
Liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii oraz poważnych awarii na terenie województwa	9	6	8	2011: -33,3 2012: -11,1		Według danych GIOŚ liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii w województwie śląskim nieznacznie zmalała.
WSKAŹNIKI STANU						
Nakłady na zapobieganie poważnym awariom	Brak danych	12 721	8074	b.d.		Według danych WFOSiGW w Katowicach w latach 2011-2012 środki na zapobieganie poważnym awariom uległy zmniejszeniu.
ZASOBY NATURALNE (ZN)						
WSKAŹNIKI PRESJI						

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do 2013 wraz z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018 za lata 2011-2012

Zasoby geologiczne bilansowe złóż 2)					
węgiel kamienny [mln Mg]	33 919	38 914	38 606	2011: + 14,7 2012: +13,8	Ilość rozpoznanych zasobów wzrosła
rudy cynku i ołowiu [tys. Mg]	94 357	79 011	77 154	2011:-16,3 2012: -18,2	Ilość rozpoznanych zasobów zmalała
sól kamienna [tys. Mg]	2 098 600	2 098 600	2 098 600	2011: 0,0 2012: 0,0	Ilość rozpoznanych zasobów pozostała bez zmian
dolomity [tys. Mg]	314 844	307 720	301 213	2011: -2,5 2012:-4,3	Ilość rozpoznanych zasobów zmalała
gliny ceramiczne kamionkowe [tys. Mg]	1 304	1 304	1 304	2011: 0,0 2012: 0,0	Ilość rozpoznanych zasobów pozostała bez zmian
piaski i żwiry [tys. Mg]	828 667	849760	859 693	2011: +2,5 2012:+3,7	Ilość rozpoznanych zasobów wzrosła
piaski kwarcowe [m3]	4 365 000	4 365 000	4 365 000	2011: 0,0 2012: 0,0	Ilość rozpoznanych zasobów pozostała bez zmian
piaski podsadzkowe [tys. m3]	658 421 000	628 295	626 492	2011: -4,6 2012: -4,8	Ilość rozpoznanych zasobów zmalała
piaski formierskie [tys. Mg]	46 767	46 748	53 702	2011: 0,0 2012: +14,8	Ilość rozpoznanych zasobów wzrosła
żwirki filtracyjne [tys. Mg]	172	172	172	2011: 0,0 2012: 0,0	Ilość rozpoznanych zasobów pozostała bez zmian
wapienie dla przemysłu wapienniczego [tys. Mg]	585 958	585 958	524 684	2011: 0,0 2012: -10,5	Ilość rozpoznanych zasobów zmalała
wapienie dla przemysłu cementowego [tys. Mg]	769 049	780 990	780 515	2011: +1,6 2012: +1,5	Ilość rozpoznanych zasobów wzrosła
kamienie łamane i boczne [tys. Mg]	305 586	319 396	321 325	2011: +4,5 2012: +5,2	Ilość rozpoznanych zasobów wzrosła
torf leczniczy	204 990 [m3]	1 384 tys. Mg	1 459 tys. Mg	2011: 2012:	Brak możliwości porównania danych- inna jednostka m3 i tys. Mg
WSKAŹNIKI PRESJI					
Wydobycie [tys. Mg]:					
węgiel kamienny	73 386	62 711	64 681	2011: - 14,5 2012: -11,9	W przypadku większości złóż nastąpił spadek wydobycia (wyj. Piaski i żwiry oraz dolomity w 2001 r.) w stosunku to roku 2008. Niektóre złoża nie były eksploatowane)
rudy cynku i ołowiu	4 065	2345	2 329	2011: - 42,3 2012: - 42,7	
sól kamienna	złoże nieeksp.	złoże nieeksp.	złoże nieeksp.	złoże nieeksp.	
dolomity	2 367	2 841	2 230	2011: +20,0 2012: - 5,8	
gliny ceramiczne kamionkowe	złoże nieeksp.	złoże nieeksp.	złoże nieeksp.	złoże nieeksp.	

piaski i żwiry	7 966	8 218	6 204	2011: +3,2 2012: -22,1	
piaski kwarcowe	złoże nieeksp.	złoże nieeksp.	złoże nieeksp.	złoże nieeksp.	
piaski podsadzkowe	1 005	512	673	2011: - 49,1 2012: -33,0	
GLEBY UŻYTKOWANE ROLNICZO (GL)					
WSKAŹNIKI PRESJI					
Powierzchnia użytków rolnych według klas bonitacyjnych:	Dane na rok 2000				Ponieważ ocena bonitacyjna ostatni raz była wykonywana w 2000 r. proponuje się usunąć wskaźnik. Konieczność zastosowania wskaźnika oddającego stan zanieczyszczenia gleb.
I	1 189 ha				
II	8 715 ha				
III	119 071 ha				
IV	279 393 ha				
V	165 691 ha				
VI	64 105 ha				
w tym VIZ	7 209 ha				
Grunty nieobjęte klasyfikacją gleboznawczą	1 200 ha				

W Programie określono liczbę wskaźników. Niestety część z nich jest dobrana nieadekwatnie do istoty problemu, nie oddaje w wystarczającym stopniu charakteru zmian zachodzących w środowisku i w konsekwencji nie pozwala na ocenę wdrażania Programu ochrony środowiska. Proponuje się aby Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024 zastosować nowy zestaw wskaźników zgodnie z sugestiami zawartymi w powyższej tabeli.

Na podstawie analizy zmian wartości przyjętych wskaźników ocenia się, że wpływ realizacji Programu na stan środowiska, wielkość presji wywieranej na ten stan i skuteczność działań ochronnych jest niewystarczający.

Pozytywne zmiany to:

- spadek emisji zanieczyszczeń pyłowych oraz dwutlenku siarki do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych w porównaniu do 2008 r.
- znaczny wzrost nakładów przeznaczonych na ochronę powietrza atmosferycznego i klimatu (nowe technologie spalania paliw, modernizacje kotłowni i ciepłownictwa),
- wzrost liczby ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnej,
- wzrost ilości oczyszczalni przemysłowych chemicznych i z podwyższonym usuwaniem biogenów,
- wzrost ilości oczyszczalni komunalnych z podwyższonym usuwaniem biogenów,
- wzrost ilości odpadów zebranych selektywnie,
- wzrost nakładów na unieszkodliwianie i usuwanie odpadów innych niż niebezpieczne oraz recykling i wykorzystanie odpadów i składowanie,
- większa ilość kompostowni i sortowni odpadów,
- wzrost ilości odpadów przetworzonych metodami mechaniczno-biologicznymi,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych trafiających na składowiska,
- wzrost ilości instalacji do przerobu złomu akumulatorów kwasowo-ołowiowych w stosunku do roku 2008,
- wzrost ilości terenów zrekultywowanych,
- wzrost ilości stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz zakładów przetwarzania sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- spadek liczby zdarzeń o znamionach poważnej awarii oraz poważnych awarii na terenie województwa,
- wzrost ilości rozpoznanych zasobów węgla kamiennego, piasków formierskich, kamieni łamanych i bocznych i piasków i żwirów.

Wśród niepokojących zaobserwowanych trendów należy wymienić:

- zanieczyszczenia pyłowe zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji,
- mniejsze nakłady na redukcję zanieczyszczeń pyłowych i gazowych,
- wzrost odprowadzonych ścieków przemysłowych i ładunków zanieczyszczeń w ściekach odprowadzonych do wód lub do ziemi,
- niepoprawiający się stan wód powierzchniowych,
- zmniejszające się nakłady na gospodarkę ściekową i ochronę wód,
- wzrost ilości wytworzonych odpadów przemysłowych,
- zmniejszenie nakładów na zbieranie odpadów komunalnych i ich transport,
- brak poprawy jakości powietrza atmosferycznego,
- wolne tempo rekultywacji terenów zdegradowanych i zdewastowanych,

- wzrost ilości pojazdów samochodowych i ciągników zarejestrowanych w województwie śląskim,
- wzrost liczby zakładów w rejestrze potencjalnych sprawców poważnych awarii.

4. ANALIZA FINANSOWA REALIZACJI ZADAŃ z OCHRONY ŚRODOWISKA W WOJEWÓDZTWIE

4.1. FINANSOWANIE OCHRONY ŚRODOWISKA – DANE GUS

Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska zostały przedstawione jako nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego i klimatu, gospodarki odpadami, ochrony gleb, wód podziemnych i powierzchniowych, a także z zakresu ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazu, jednak kategoria ta stanowiła małą część nakładów finansowych. Najwyższy udział w nakładach ogółem ma gospodarka wodno - ściekowa i ochrona wód.

Na środki trwałe służące ochronie środowiska w województwie śląskim w latach 2011 – 2012 najczęściej wydatkowali prywatni przedsiębiorcy (poniższa tabela). Jednostki budżetowe wydały ok. 9% tej kwoty.

Tabela 36. Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska według grup inwestorów w województwie śląskim w latach 2011-2012 r. wg GUS

Rok	Ogółem	Grupy inwestorów		
		Przedsiębiorstwa	Gminy	Jednostki budżetowe
		W tysiącach zł		
2011	1 508 419	847 755	581 585	79 078
2012	1 463 250	934 694	422 825	105 730

Na komunalne oczyszczalnie ścieków w województwie śląskim w 2011 roku wydano więcej środków aniżeli w roku 2012, dzięki finansowaniu w analizowanych latach zwiększono przepustowość o 12 218 m³/dobę.

Tabela 37. Nakłady na komunalne oczyszczalnie ścieków i efekty rzeczowe województwa śląskiego w latach 2011-2012 r. wg GUS

Rok	Ogółem w tys. zł	Oczyszczalnie ścieków					
		Razem			Mechaniczne		
		Liczba obiektów	Przepustowość w m ³ /d	Wskaźnik RLM	Liczba obiektów	Przepustowość w m ³ /d	Wskaźnik RLM
2011	137 674	9	8 236	71 283	3	6 928	65 061
2012	91 253	4	3 982	36 406	-	525	-

Rok	Oczyszczalnie ścieków					
	Biologiczne			O podwyższonym stopniu oczyszczania		
	Liczba obiektów	Przepustowość w m ³ /d	Wskaźnik RLM	Liczba obiektów	Przepustowość w m ³ /d	Wskaźnik RLM
2011	6	1 308	6 222	-	-	-
2012	3	2 772	26 578	1	685	9 828

Rozpatrując nakłady na środki trwałe służące gospodarce wodnej w województwie śląskim w latach 2011 – 2012 najczęściej środków wydatkowały przedsiębiorstwa. Niewiele mniej wydały jednostki budżetowe, zaś gminy w tej kwalifikacji plasują się na ostatnim miejscu, inwestując 1/3 kwoty przedsiębiorców. Łącznie w analizowanych latach na gospodarkę wodną przeznaczono ok. 570,9 tys. zł.

Tabela 38. Nakłady na środki trwałe służące gospodarce wodnej według grup inwestorów w województwie śląskim w latach 2011-2012 r. wg GUS

Rok	Ogółem	Grupy inwestorów		
		Przedsiębiorstwa	Gminy	Jednostki budżetowe
W tysiącach złotych				
2011	269 500	122 972	46 157	100 371
2012	301 465	154 830	44 752	101 882

Na środki trwałe służące ochronie środowiska w latach 2011-2012, w województwie śląskim najwięcej środków finansowych jest pochodzenia prywatnego zarówno w roku 2011 jak i 2012. Jak przedstawia poniższa tabela suma środków z budżetu centralnego, wojewódzkiego, powiatowego i gminnego nie przekracza środków prywatnych (własnych). Środki własne przedsiębiorców przewyższają również kwoty pieniężne pochodzące z funduszy, pożyczek, kredytów i dotacji.

Tabela 39. Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska według źródeł finansowania w województwie śląskim w latach 2011-2012 r. wg GUS

Rok	środki ogółem	środki własne	budżet centralny	budżet wojewódzki	budżet powiatu	budżet gminy	fundusze ekologiczne (pożyczki, kredyty i dotacje)	kredyty i pożyczki krajowe w tym bankowe
2011	1 508 419	828 091	51 735	2 843	2 597	23 814	213 018	60 181
2012	1 463 250	774 663	39 828	21 898	1 963	24 026	173 490	81 622

Na środki trwałe służące gospodarce wodnej w województwie śląskim według kierunków inwestowania największa ilość środków skierowana została na ujęcia i doprowadzanie wód. W roku 2011 najmniejsze środki skierowano na budowę i modernizację stacji uzdatniania wody, zaś w roku 2012 najmniej pieniędzy zostało wydane na regulację i zabudowę rzek oraz potoków górskich.

Tabela 40. Nakłady na środki trwałe służące gospodarce wodnej według kierunków inwestowania w województwie śląskim w latach 2011-2012 r. wg GUS

Rok	Ujęcia i doprowadzenia wody	Budowa i modernizacja stacji uzdatniania wody	Zbiorniki i stopnie wodne	Regulacja i zabudowa rzek i potoków górskich	Obwałowania przeciwpowodziowe
2011	160 962	10 692	52 291	28 871	16 684
2012	164 376	31 195	67 077	18 300	20 515

4.2. DZIAŁALNOŚĆ WOJEWÓDZKIEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA W KATOWICACH W LATACH 2011-2012

Działalność w zakresie wydatkowania środków na ochronę środowiska przez WFOŚiGW w Katowicach, opisana w niniejszym rozdziale została przedstawiona w podziale na lata 2011 i 2012, które objęte są Raportem.

Roczne Plany Finansowe WFOŚiGW w Katowicach na 2011 i 2012 rok zostały opracowane zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20.12.2002 roku w sprawie szczegółowych zasad gospodarki finansowej NFOŚiGW i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej (Dz. U. Nr 230, poz. 1934 z dnia 24 grudnia 2002 roku), z uwzględnieniem założeń przyjętych w Strategii WFOŚiGW w Katowicach na lata 2009-2012 oraz aktualnej sytuacji finansowej WFOŚiGW.

4.2.1. DZIAŁALNOŚĆ WFOŚiGW W KATOWICACH W 2011 R.

Lista przedsięwzięć priorytetowych planowanych do dofinansowania ze środków WFOŚiGW w Katowicach na 2011 rok odzwierciedlała cele krótkookresowe i długookresowe określone w Programie, odnoszące się do następujących ośmiu podstawowych priorytetów:

- ochrony zasobów wodnych,
- gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi,
- ochrony powietrza i ochrony przed hałasem,
- ochrony przyrody i krajobrazu,
- edukacji ekologicznej,
- zapobiegania poważnym awariom,
- zarządzania środowiskowego w regionie,
- profilaktyki zdrowotnej.

Podstawowym źródłem przychodów zasilających fundusz statutowy WFOŚiGW są środki pochodzące z opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych. Przychody te stanowią źródło dotacyjnego finansowania udzielanego przez Fundusz.

Na 2011 rok zaplanowano wydatki w formie dotacji w wysokości 68 887 tys. zł, w tym dotacji na cele bieżące - 18 065 tys. zł, dotacji na cele inwestycyjne – 49 802 tys. zł oraz dopłat do oprocentowania kredytów bankowych – 1 020 tys. zł.

W ramach środków przekazywanych państwowym jednostkom budżetowym za pośrednictwem rezerwy celowej budżetu państwa zaplanowano 19 623 tys. zł.

W Planie działalności WFOŚiGW w Katowicach na 2011 rok (uwzględniającym późniejsze korekty) przyjęto, że pomoc w 2011 roku według kierunków wydatkowania środków kształtować się miała następująco:

Ochrona wód

W zakresie ochrony wód zaplanowano dofinansowanie w wysokości 103 788 tys. zł. Przyjęto, że polityka finansowa w dziedzinie ochrony wód ukierunkowana miała być głównie na:

- wspieranie przedsięwzięć wynikających z realizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, w pierwszej kolejności tych, w których zaangażowane będą bezzwrotne środki pochodzące z funduszy Unii Europejskiej;
- dofinansowanie przedsięwzięć z zakresu gospodarki ściekowej, które znalazły się na liście rezerwowej Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego.

Przyjęto, że na mocy Porozumienia podpisanego z Marszałkiem Województwa Śląskiego możliwe będzie dofinansowanie ze środków WFOŚiGW projektów, które z powodu braku środków nie otrzymały dofinansowania unijnego w konkursie ogłoszonym w ramach RPO WSL.

Gospodarka odpadami

Na zadania z zakresu gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi zaplanowano kwotę 35 022 tys. zł. Założono, że środki te będą wykorzystane m.in. na:

- kompleksowe systemy gospodarki odpadami komunalnymi,
- budowę, rozbudowę i modernizację urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
- rekultywację składowisk odpadów i terenów zdegradowanych,
- realizację zadań polegających na unieszkodliwianiu odpadów niebezpiecznych, w tym likwidację mogiłek oraz usuwanie wyrobów zawierających azbest.

Zakres wskazanych zadań był zgodny z Planem gospodarki odpadami dla województwa śląskiego.

Ochrona powietrza

W ramach wspomaganie zadań z zakresu ochrony atmosfery zaplanowano dofinansowanie w wysokości 222 629 tys. zł. Przyjęto, że dofinansowywane będą zadania mające na celu:

- ograniczenie emisji pyłowo-gazowej, w tym tzw. „niskiej emisji”, ze szczególnym uwzględnieniem wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- poprawę efektywności wytwarzania, przesyłu i użytkowania energii, w tym poprzez kompleksową termomodernizację obiektów,
- wspieranie gmin wdrażających na swoim terenie programy ograniczenia emisji i zwiększenia efektywności energetycznej z uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii.

Pozostałe dziedziny

Na zadania związane z zapobieganiem poważnym awariom zaplanowano kwotę 12 695 tys. zł, w ramach, której przewidziano dofinansowanie zadań m.in. dla jednostek Ochotniczej i Państwowej Straży Pożarnej.

Na dofinansowanie przedsięwzięć w pozostałych dziedzinach zaplanowano środki w łącznej wysokości 21 613 tys. zł, w tym m.in. na dofinansowanie zadań z zakresu:

- ochrony przyrody, krajobrazu - zabiegi ochronne, prace lecznicze, pielęgnacyjne oraz konserwacyjne drzew i krzewów, ochrona ekosystemów leśnych, ochrona i działania na rzecz zachowania bioróżnorodności,
- edukacji ekologicznej - przedsięwzięcia mające na celu kształtowanie ekologicznych postaw i zachowań społeczeństwa, zwłaszcza dzieci i młodzieży,
- dofinansowanie zadań związanych z rozwojem bazy służącej realizacji programów edukacyjnych,
- zarządzania środowiskowego, w tym: monitoringu środowiska - m.in. prac badawczo-pomiarowych, infrastruktury pomiarowej WFOŚiGW w ramach państwowego monitoringu
- środowiska, badań, opracowań i ekspertyz,
- wspomaganie systemu kontroli wnoszenia opłat za korzystanie ze środowiska,
- profilaktyki zdrowotnej dzieci i młodzieży zamieszkałych na terenach o przekroczonych
- standardach jakości środowiska,
- innych zadań (zgodnych z Listą przedsięwzięć priorytetowych).

POMOC FINANSOWA WFOŚiGW W 2011 R.

W poniższej tabeli przedstawiono planowane i wydatkowane środki pomocowe w ramach działalności WFOŚiGW w Katowicach, w podziale na kierunki wydatkowania.

Tabela 41. Pomoc udzielona na dofinansowanie zadań w 2011 roku.

Lp.	Wyszczególnienie	Udzielona pomoc [tys. zł]						Ogółem
		Dotacje	Przekazanie środków	Pożyczki	Umorzenia	Dopłaty do procent. Kredytów	Linie kredytowe	
I.	Kierunki finansowania	65 617	19 561	334 609	64 092	980	8 361	493 220
	Ochrona zasobów wodnych	19 810	7 424	113 518	17 962	567	237	159 518
	Ochrona wód	3 755	27	95 568	15 299	567	237	115 453
	Gospodarka wodna	16 055	7 397	17 950	2 663	0	0	44 065
	Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi	11 571	0	23 436	2 815	84	3	37 909
	Ochrona powietrza	13 009	210	197 050	43269	329	8 121	261 988
	Zapobieganie poważnym awariom	3 670	9 005	0	46	0	0	12 721
	Ochrona przyrody i krajobrazu	4 799	131	0	0	0	0	4 930
	Edukacja ekologiczna	4 700	13	0	0	0	0	4 713
	Zarządzanie środowiskowe	1 802	2 778	605	0	0	0	5 185
	Badania, opracowania i ekspertyzy	1 653	15	605	0	0	0	2 273
	Monitoring środowiska	0	2 763	0	0	0	0	2 763
	Wspomaganie systemu kontroli wnoszenia opłat za korzystanie ze środowiska	149	0	0	0	0	0	149
	Profilaktyka zdrowotna	6 256	0	0	0	0	0	6 256
II	Pozostałe	0	0	0	259	0	0	259
III	Nagrody za działalność	0	0	0	0	0	0	219
IV	Zwroty gminom utraconych dochodów	0	0	0	0	0	0	31
Ogółem (I,II,III,IV)		65 617	19561	334 609	64 351	980	8 361	493 729

Działalność statutowa Funduszu realizowana w 2011 roku pozwoliła na wygenerowanie pomocy finansowej w różnych formach o wartościach przekraczających wykonanie z 2010 roku. W 2011 roku wysokość udzielonej pomocy finansowej Funduszu na realizację zadań z zakresu ochrony środowiska (w tym umorzenia pożyczek) wyniosła 493 729 tys. zł tj. o 28 615 tys. zł więcej niż w 2010 roku. Wpłynęło to na skuteczne wspieranie zadań związanych z ochroną środowiska na terenie województwa śląskiego. Pomoc finansowa Funduszu w kwotach bezwzględnych była największa w stosunku do inwestorów realizujących przedsięwzięcia związane z ochroną powietrza, ochroną wód i porządkowaniem gospodarki ściekowej, a w dalszej kolejności z gospodarką wodną, gospodarką odpadami i ochroną powierzchni ziemi a także z zapobieganiem poważnym awariom.

Znaczna część pomocy aktywizowała również profilaktykę zdrowotną, ochronę przyrody, edukację ekologiczną i monitoring stanu środowiska. Podobnie jak w latach ubiegłych, najwyższą pomoc w wysokości 261 988 tys. zł udzielono na zadania z zakresu ochrony powietrza (53,1% udzielonej przez Fundusz pomocy).

Na inwestycje z zakresu ochrony wód wydatkowano 115 453 tys. zł (23,4% pomocy udzielonej przez Fundusz). Zadania w dziedzinie gospodarki wodnej otrzymały pomoc w wysokości 44 065 tys. zł (8,9% pomocy udzielonej przez Fundusz), przeznaczoną przede wszystkim na usuwanie szkód, które wystąpiły po powodzi w 2010 roku, budowę i modernizację urządzeń ochrony przeciwpowodziowej oraz inwestycje związane z zaopatrzeniem ludności w wodę pitną.

Na zadania z zakresu gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi wypłacono 37 909 tys. zł, (7,7% kwoty udzielonej pomocy). Środki Funduszu przeznaczone zostały głównie na zadania związane z wykorzystaniem odpadów przemysłowych i komunalnych oraz zadań polegających na unieszkodliwianiu odpadów niebezpiecznych, w tym likwidację mogilników oraz usuwanie wyrobów zawierających azbest.

Na zadania związane z zapobieganiem poważnym awariom wydatkowano 12 721 tys. zł (2,6% kwoty udzielonej pomocy).

Pozostałe kierunki wydatkowania środków stanowią: profilaktyka zdrowotna dzieci, ochrona przyrody, edukacja ekologiczna, badania, opracowania i ekspertyzy, badania stanu środowiska prowadzone w ramach monitoringu środowiska oraz wspomaganie systemu kontroli wnoszenia opłat za korzystanie ze środowiska. Udział dofinansowania w ramach tych dziedzin wyniósł 4,3% kwoty pomocy udzielonej przez Fundusz w 2011 roku.

4.2.2. DZIAŁALNOŚĆ WFOŚiGW W KATOWICACH W 2012 R.

Koszty Funduszu w 2012 roku wyniosły 126 798 tys. zł, co stanowiło 85% w stosunku do wielkości planowanej. W porównaniu do kosztów za 2011 rok zanotowano spadek o 41 541 tys. zł. Najistotniejszymi pozycjami wśród kosztów były *dotacje*, które wyniosły 41 415 tys. zł, w tym:

- dotacje na cele bieżące 15 935 tys. zł,
- dotacje na cele inwestycyjne 24 617 tys. zł,
- dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych 863 tys. zł.

W Planie działalności na 2012 rok został zaplanowany podział wsparcia finansowego Funduszu w formie pożyczek, dotacji i przekazania środków państwowym jednostkom budżetowym na poszczególne kierunki ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Plan działalności sformułowany został zgodnie z zapotrzebowaniem zgłoszonym przez wnioskodawców.

Ochrona wód

W zakresie ochrony wód z zaplanowanego dofinansowania w wysokości 111 023 tys. zł wypłacono 103 664 tys. zł (93% planu). Polityka finansowa Funduszu w dziedzinie ochrony wód ukierunkowana została głównie na wspieranie przedsięwzięć wynikających z realizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, w pierwszej kolejności tych, w których zaangażowane były

bezzwrotne środki pochodzące z funduszy Unii Europejskiej. Wsparcie finansowe Funduszu zostało również skierowane na dofinansowanie przedsięwzięć z zakresu gospodarki ściekowej, które znalazły się na liście rezerwowej Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego. Podobnie jak w roku 2011, na mocy Porozumienia podpisanego z Marszałkiem Województwa Śląskiego możliwe było dofinansowanie ze środków Funduszu projektów, które z powodu braku środków nie otrzymały dofinansowania unijnego w konkursach ogłoszonych w ramach RPO WSL. W zakresie gospodarki wodnej w planie działalności przewidziano dofinansowanie w wysokości 23 699 tys. zł. W ramach wypłaconej kwoty 23 317 tys. zł (98% planu) WFOŚiGW wspierał przedsięwzięcia mające na celu:

- wdrażanie kompleksowego programu ochrony przeciwpowodziowej i rozwoju systemów małej retencji, w tym realizację zadań Programu dla Odry – 2006 oraz Programu ochrony przed powodzią w dorzeczu Górnej Wisły,
- likwidację skutków powodzi,
- zapewnienie mieszkańcom dostępu do wody o jakości odpowiadającej normom wody do picia.

Gospodarka odpadami i ochrona gleb

Na zadania z zakresu gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi zaplanowano kwotę 19 240 tys. zł. Wypłacone środki w wysokości 16 063 tys. zł (83% planu) wykorzystane zostały m.in. na:

- ograniczenie obciążenia środowiska odpadami,
- zapewnienie bezpiecznego dla środowiska posadowienia odpadów,
- rewitalizację terenów przemysłowych i zdegradowanych,
- ochronę gleb użytkowanych rolniczo,
- działania w zakresie rolnictwa ekologicznego.

Zakres wskazanych zadań był zgodny z Planem gospodarki odpadami dla województwa śląskiego oraz Kompleksowym programem gospodarki odpadami niebezpiecznymi w regionie Polski południowej. Dodatkowo WFOŚiGW w 2012 roku dysponował środkami udostępnionymi przez WFOŚiGW (zgodnie z umową udostępnienia środków zawartą 31.12.2010 roku) w celu udzielania beneficjentom dotacji na przedsięwzięcia zgodne z gminnymi programami usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w zakresie demontażu, zbierania, transportu oraz unieszkodliwiania lub zabezpieczenia odpadów zawierających azbest.

Ochrona powietrza

W ramach wspomagania działań na rzecz ochrony atmosfery zaplanowano dofinansowanie w wysokości 175 564 tys. zł. W tym zakresie w 2012 roku dofinansowano zadania w łącznej wysokości 158 852 tys. zł (90% planu). W głównej mierze były to:

- przedsięwzięcia mające na celu ograniczenie emisji pyłowo-gazowej, w tym tzw. „niskiej emisji”, ze szczególnym uwzględnieniem wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- poprawa efektywności wytwarzania, przesyłu i użytkowania energii, w tym poprzez kompleksową termomodernizację obiektów,
- wdrażanie programów ograniczenia emisji i zwiększenia efektywności energetycznej z uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii.

Pozostałe dziedziny

Na zadania związane z zapobieganiem poważnym awariom zaplanowano kwotę 8 075 tys. zł. W ramach zrealizowanej pomocy w wysokości 8 074 tys. zł (blisko 100% planu) dofinansowano

zadania dla jednostek Ochotniczej i Państwowej Straży Pożarnej. Na dofinansowanie przedsięwzięć w pozostałych dziedzinach zaplanowano środki w łącznej wysokości 18 101 tys. zł. W 2012 roku wypłacone zostały z tego tytułu środki w łącznej wysokości 16 281 tys. zł na dofinansowanie zadań z zakresu:

- ochrony przyrody i krajobrazu - zabiegi ochronne, prace lecznicze, pielęgnacyjne oraz konserwacyjne drzew i krzewów, ochrona ekosystemów leśnych, ochrona i działania na rzecz zachowania bioróżnorodności,
- edukacji ekologicznej - przedsięwzięcia mające na celu kształtowanie ekologicznych postaw i zachowań społeczeństwa, zwłaszcza dzieci i młodzieży, w ramach tej pozycji przewidziano również dofinansowanie zadań związanych z rozwojem bazy służącej realizacji programów edukacyjnych,
- zarządzania środowiskowego, w tym: monitoringu środowiska - m.in. prac badawczo-pomiarowych, infrastruktury pomiarowej Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska,
- badań, opracowań i ekspertyz,
- wspomagania systemu kontroli wnoszenia opłat za korzystanie ze środowiska,
- profilaktyki zdrowotnej dzieci i młodzieży zamieszkałych na terenach o przekroczonych standardach jakości środowiska,
- innych zadań (zgodnych z Listą przedsięwzięć priorytetowych).

POMOC FINANSOWA FUNDUSZU W 2012 R.

W poniższej tabeli przedstawiono planowane i wydatkowane środki pomocowe w ramach działalności WFOŚiGW w Katowicach, w podziale na kierunki wydatkowania.

Tabela 42. Pomoc udzielona na dofinansowanie zadań w 2012 roku [tys. zł]

Lp.	Wyszczególnienie	Udzielona pomoc [tys. zł]						Ogółem
		Dotacje	Przekazanie środków	Pożyczki	Umorzenia	Dopłaty do procent. Kredytów	Linie kredytowe	
I.	Kierunki finansowania	40 552	12 489	273 210	41 255	863	3 082	371 451
	Ochrona zasobów wodnych	12 847	3 194	110 940	19 438	634	0	147 053
	Ochrona wód	8 330	245	95 089	17 000	634	0	121 298
	Gospodarka wodna	4 517	2 949	15 851	2 438		0	25 755
	Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi	3 192	0	12 871	1 336	74	0	17 473
	Ochrona atmosfery	9 925	63	148 864	20 481	155	3 082	182 570
	Zapobieganie poważnym awariom	1 999	6 075	0	0	0	0	8 074
	Ochrona przyrody i krajobrazu	1 846	146	0	0	0	0	1 992
	Edukacja ekologiczna	2 839	5	0	0	0	0	2 844
	Zarządzanie środowiskowe	1 986	3 006	535	0	0	0	5 527
	Badania, opracowania i ekspertyzy	1 916	55	535	0	0	0	2 506
	Monitoring środowiska	0	2 951	0	0	0	0	2 951
	Wspomaganie systemu kontroli wnoszenia opłat za korzystanie ze środowiska	70	0	0	0	0	0	70
	Profilaktyka zdrowotna	5 918	0	0	0	0	0	5 918
II	Pozostałe	0	0	0	2 854	0	0	2 854
III	Nagrody za działalność	0	0	0	0	0	0	420
IV	Zwroty gminom utraconych dochodów	0	0	0	0	0	0	31
Ogółem (I, II, III, IV)		40 552	12 489	273 210	44 109	863	3 082	374 756

W 2012 roku wysokość udzielonej pomocy finansowej Funduszu na realizację zadań z zakresu ochrony środowiska (w tym umorzenia pożyczek) wyniosła 374 756 tys. zł. Pomoc finansowa Funduszu w kwotach bezwzględnych była największa w stosunku do inwestycji związanych z ochroną atmosfery, ochroną wód i porządkowaniem gospodarki ściekowej, a w dalszej kolejności z gospodarką wodną, gospodarką odpadami i ochroną powierzchni ziemi a także z zapobieganiem poważnym awariom. Znaczna część pomocy aktywizowała również profilaktykę zdrowotną, ochronę przyrody i krajobrazu, edukację ekologiczną oraz zarządzanie środowiskowe w regionie. Podobnie jak w latach ubiegłych, najwyższą pomoc w wysokości 182 570 tys. zł udzielono na zadania z zakresu ochrony atmosfery (48,7 % udzielonej przez Fundusz pomocy). Na inwestycje z zakresu ochrony wód wydatkowano 121 298 tys. zł (32,4 % pomocy udzielonej przez Fundusz). Zadania w dziedzinie gospodarki wodnej otrzymały pomoc w wysokości 25 755 tys. zł (6,9 % pomocy udzielonej przez Fundusz), przeznaczoną przede wszystkim budowę i modernizację urządzeń ochrony przeciwpowodziowej oraz inwestycje związane z zaopatrzeniem ludności w wodę pitną. Na zadania z zakresu gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi wypłacono 17 473 tys. zł, (4,7 % kwoty udzielonej pomocy). Środki WFOŚiGW przeznaczone zostały głównie na zadania związane z wykorzystaniem odpadów przemysłowych i komunalnych oraz zadań polegających na unieszkodliwianiu odpadów niebezpiecznych, w tym likwidację mogiłników oraz usuwanie wyrobów zawierających azbest. Na zadania związane z zapobieganiem poważnym awariom wydatkowano 8 074 tys. zł (2,2 % kwoty udzielonej pomocy). Pozostałe kierunki wydatkowania środków stanowią: profilaktyka zdrowotna, ochrona przyrody i krajobrazu, edukacja ekologiczna, badania, opracowania i ekspertyzy, badania stanu środowiska prowadzone w ramach monitoringu środowiska oraz wspomaganie systemu kontroli wnoszenia opłat za korzystanie ze środowiska. Udział dofinansowania w ramach tych dziedzin wyniósł 4,7 % kwoty pomocy udzielonej przez Fundusz w 2012 roku. Pozostały udział w wysokości 0,4 % udzielonej w 2012 roku przez Fundusz pomocy obejmował częściowe umorzenia pożyczek bez warunku przeznaczenia umorzonej kwoty na nowe zadanie ekologiczne, środki na nagrody za działalność na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz inne wydatki (zwrot gminom utraconych dochodów).

4.3. PROGRAM OPERACYJNY INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO (POIiŚ)

W niniejszym rozdziale przedstawiono informacje, dotyczące m.in.: nazw beneficjentów, tytułu realizowanego projektu, całkowitej wartości projektu, kwoty dofinansowania oraz daty zakończenia realizacji.

Dane dotyczą stanu na 31 grudnia 2011 i 2012 roku. I pochodzą z bazy Krajowego Systemu Informatycznego SIMIK 2007-2013. Miejsca realizacji poszczególnych projektów są zgodne z miejscem wskazanym we wniosku i w umowie o dofinansowanie, dane pochodzące z systemu należy traktować jako przybliżone, obarczone błędem.

4.3.1. Projekty, które otrzymały dofinansowanie w roku 2011

Tabela 43. Zrealizowane projekty w 2011 i 2012 roku w ramach POIiŚ.

Tytuł projektu	Powiat	Wartość ogółem [tys. zł]	Dofinansowanie [tys. zł]	Nazwa beneficjenta	Planowana data zakończenia projektu
2011					
Wdrożenie zintegrowanego systemu zarządzania PN-EN ISO 9001:2009 i PN-EN ISO 14001:2005 w Wtórmet-Recycling Sp. Z o.o.	tarnogórski	54 763,02	16 887,97	Wtórmet - Recycling Sp. Z o.o.	2012-04-30
System Dynamicznej Informacji Pasażerskiej na obszarze działalności KZK GOP	będziński	438 368,69	287 942,61	Komunikacyjny Związek Komunalny Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego	2013-09-30
	gliwicki				
	m. Chorzów				
	m. Dąbrowa Górnicza				
	m. Gliwice				
	m. Jaworzno				
	m. Katowice				
	m. Mysłowice				
	m. Ruda Śląska				
	m. Siemianowice Śląskie				
	m. Sosnowiec				
	m. Świętochłowice				
m. Zabrze					
zawierciański					
Modernizacja systemu ciepłowniczego gmin Dąbrowa Górnicza, Sosnowiec, Będzin i Czeladź	będziński	19 829 088,08	6 965 597,64	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Dąbrowie Górniczej SA	2014-12-31
	będziński	39 658 176,16	13 931 195,29		
	m. Dąbrowa Górnicza				
	m. Sosnowiec				
Budowa zakładu produkującego śmigła do elektrowni wiatrowych zlokalizowanego w Warszowicach w Katowickiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej	m. Żory	57 138 550,98	23 227 053,24	Euros Polska Sp. Z o.o.	2013-09-30
2012					
Reintrodukcja i ochrona susła moregowatego w Polsce - etap IV	-	169 860,72	144 381,61	Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody "Salamandra"	2014-12-31

Jak wynika z powyższej tabeli, w roku 2011, na terenie województwa śląskiego zostały zrealizowane cztery projekty. Najbardziej kosztowny projekt był realizowany w Żorach pn. "Budowa zakładu produkującego śmigła do elektrowni wiatrowych", koszt przedsięwzięcia wyniósł 57 138 550 tys. zł, a wartość dofinansowania - 23 227 053,24 tys. zł. Beneficjentem tego przedsięwzięcia była firma Euros Polska Sp. Z o.o. Biorąc pod uwagę wszystkie projekty organizowane w województwie śląskim najmniej kosztowne były projekty: wdrożenie zintegrowanego systemu zarządzania PN-EN ISO 9001:2009 i PN-EN ISO 14001:2005 w Wtórmet-Recycling Sp. Z o.o. powiat tarnogórski, które wyniosło 54 763 tys. zł, a kwota dofinansowania to 16 887,97 tys. zł. Według danych NFOŚiGW w 2012 r. zrealizowano tylko jeden projekt pn. "Reintrodukcja i ochrona susła moregowatego w Polsce" - etap IV, o wartości 169 860 tys. zł., przy czym kwota dofinansowania wyniosła 144 381 tys. zł. Beneficjentem tego przedsięwzięcia było Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra”.

4.4. REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO NA LATA 2007-2013 (RPO WS 2007-2013)

RPO WS 2007-2013 jest dokumentem o charakterze operacyjnym, w perspektywie lat 2007-2013 stanowił element systemu wdrażania Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia (NSRO) i był współfinansowany z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Program ten jest podstawowym instrumentem rozwoju, jakim dysponuje samorząd województwa.

W poniższej tabeli przedstawiono kwoty roku przeznaczono na realizację RPO 2007-2013 w 2011 roku. Środki ulokowane na finansowanie działań w ramach czterech priorytetów tj. turystyki, transportu, środowiska oraz zrównoważonego rozwoju miast wyniosła 5 330 199 tys. zł (1 261,67 mln euro). Jeśli chodzi o środki stanowiące podstawę wyliczenia wkładu UE to po zsumowaniu wynoszą tyle samo co kwota przeznaczona na realizację. Wykorzystana alokacja po obliczeniu średniej z każdego priorytetu wynosi 16,94%.

Tabela 44. Wykaz środków przeznaczonych i otrzymanych na realizację RPO WS 2007-2013 w 2011 r.¹⁴⁶

Priorytet Programu	Kwota środków (wspólnotowych i krajowych) przeznaczonych na realizację programu operacyjnego (alokacja)	Środki stanowiące podstawę wyliczenia wkładu UE	Wydatki publiczne wykazane w poświadczeniach i deklaracjach wydatków	Procentowy poziom wykorzystania a alokacji	Łączne płatności otrzymane od Komisji
2011 rok [tys. zł]*					
Priorytet 3 Turystyka (EFRR)	548 813,38	548 813,38	100 696,24	18,35%	-
Priorytet 5 Środowisko (EFRR)	898 015,16	898 015,16	162 326,87	18,08%	-
Priorytet 6 Zrównoważony rozwój miast (EFRR)	1 554 701,75	1 554 701,75	134 416,72	8,65%	-
Priorytet 7 Transport (EFRR)	2 328 668,93	2 328 668,93	528 416,80	22,69%	-
OGÓLEM	5 330 199,22	5 330 199,22	925 856,63	16,94%	-

*koszty podawane w euro zostały przeliczone na PLN wg kursu średniego NBP z dnia 12.11.2014 1€ = 4,2247PLN

Jednym z priorytetów RPO WS 2007-2013 jest priorytet V Ochrona oraz poprawa jakości środowiska. W ramach niego wspierane są działania w zakresie rozwoju infrastruktury wodno – ściekowej, gospodarki odpadami, poprawy jakości powietrza i wykorzystania odnawialnych źródeł energii, zarządzania środowiskiem i ochrony dziedzictwa przyrodniczego.

Realizacji priorytetu służą pięć działań:

¹⁴⁶ źródło: <http://rpo.slaskie.pl/zalaczniki/2012/07/03/1341319742.pdf>

- 5.1 Gospodarka wodno-ściekowa,
- 5.2 Gospodarka odpadami,
- 5.3 Czyste powietrze i odnawialne źródła energii,
- 5.4 Zarządzanie środowiskiem,
- 5.5 Dziedzictwo przyrodnicze.

Tabela 45. Wydatki w podziale na działania w ramach priorytetu V Ochrona oraz poprawa jakości środowiska w roku 2011¹⁴⁷

Działania	ALOKACJA [tys. zł]*	Zatwierdzone wnioski do dofinansowania		Podpisane umowy		Płatności	
		[tys. zł]*	%	[tys. zł]*	%	[tys. zł]*	%
5.1 Gospodarka wodno-ściekowa	384 067,48	411 612,52	107	326 653,80	8	129 149,08	34
5.2 Gospodarka odpadami	114 404,88	118 545,08	104	92 901,15	81	49 091,01	43
5.3 Czyste powietrze i odnawialne źródła energii	219 557,66	198 560,90	90	110 137,93	50	44 528,34	20
5.4 Zarządzanie środowiskiem	23 235,85	21 503,72	93	16 772,06	72	3 591,00	15
5.5 Dziedzictwo przyrodnicze	22 052,93	19 771,60	90	19 687,10	89	5 407,62	25
Razem	763 318,80	769 993,82	97%	566 152,05	75	231 767,04	27

*koszty podawane w euro zostały przeliczone na PLN wg kursu średniego NBP z dnia 12.11.2014 1€ = 4,2247PLN

Na realizację priorytetu V alokowano 763 318,80 tys. zł (180 678 600 euro) pochodzących z EFRR, co stanowi 10,34% wartości RPO WS 2007-2013.

W ramach badania *Wstępna ocena realizacji i efektów Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007-2013* przeprowadzono analizę wykazywanych przez beneficjentów w dokumentacji aplikacyjnej typów projektów. Głównym celem badania było wskazanie pożądanych kierunków działania w obszarze ochrony środowiska w województwie śląskim, ze szczególnym uwzględnieniem inwestycji w odnawialne źródła energii. Cel główny realizowany był przez trzy cele szczegółowe:

17. Analiza działań podjętych w obszarze gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami i ochrony powietrza.
18. Analiza działań i ocena potencjału w zakresie inwestycji w odnawialne źródła energii.
19. Analiza działań zwiększających świadomość mieszkańców województwa na temat ochrony środowiska w regionie.

W ramach priorytetu V najwięcej projektów pod względem liczbowym zrealizowano na obszarze miejskich, a pod względem wartościowym na obszarze wiejskim. Na obszarach wiejskich 40% projektów dotyczyło infrastruktury wodno – ściekowej, która przyczynia się do wzrostu gospodarczego regionu przy równoczesnym zachowaniu i poprawie stanu środowiska. Dla porównania na obszarach miejskich tylko 6% projektów dotyczy infrastruktury wodno – ściekowej. Ponadto na obszarach wiejskich beneficjenci realizowali także projekty dot. termomodernizacji (40%).

Proporcjonalnie w obszarach rozłożyła się liczba projektów w zakresie poprawy jakości powietrza.

Tabela 46. Rozkład projektów w podziale na obszary (wartość w mln euro i liczba) w roku 2011¹⁴⁸

¹⁴⁷ źródło: <http://rpo.slaskie.pl/zalaczniki/2012/07/03/1341319698.pdf>

¹⁴⁸ Źródło: <http://rpo.slaskie.pl/zalaczniki/2012/07/03/1341319698.pdf>

Obszar	Liczba	Wartość ogólna [mln euro]	Dofinansowanie UE [mln euro]
miejski	83	84,59	54,46
wiejski	67	105,74	76,02
górski	5	4,8	3,54

W 2012 roku na realizację RPO WS 2007-2013, na realizację działań z zakresu sześciu priorytetów (turystyka, kultura, transport, środowisko, zrównoważony rozwój miast oraz infrastruktura edukacyjna) przeznaczono 5 348 242,70 tys. zł (1 265,94 mln euro). Wykorzystana alokacja po obliczeniu średniej z każdego priorytetu wynosi 18,07%

Tabela 47. Wykaz środków przeznaczonych i otrzymanych na realizację RPO WS 2007-2013 w 2012 r.¹⁴⁹

Priorytet Programu	Kwota środków (wspólnotowych i krajowych) przeznaczonych na realizację programu operacyjnego (alokacja)	Środki stanowiące podstawę wyliczenia wkładu UE	Wydatki publiczne wykazane w poświadczeniach i deklaracjach wydatków	Procentowy poziom wykorzystania alokacji	Łączne płatności otrzymane od Komisji
2012 rok [tys. zł]*					
Priorytet 3 Turystyka	548 813,38	548 813,38	77 806,96	14,18%	84 565,87
Priorytet 4 Kultura	264 785,06	264 785,06	42 728,38	16,14%	37 752,61
Priorytet 5 Środowisko	898 015,16	898 015,16	184 146,87	20,51%	168 219,01
Priorytet 6 Zrównoważony rozwój miast	898 015,16	1 554 701,75	183 956,67	20,48%	-
Priorytet 7 Transport	2 328 668,93	2 328 668,93	367 473,93	15,78%	374 975,31
Priorytet 8 Infrastruktura edukacyjna	409 945,01	409 945,01	87 502,35	21,34%	72 592,75
OGÓŁEM	5 348 242,70	6 004 929,29	943 615,17	18,07%	738 105,55

Jednym z priorytetów RPO WS 2007-2013 jest priorytet V jest *Ochrona oraz poprawa jakości środowiska*. W ramach niego wspierane są działania w zakresie rozwoju infrastruktury wodno – ściekowej, gospodarki odpadami, poprawy jakości powietrza i wykorzystania odnawialnych źródeł energii, zarządzania środowiskiem i ochrony dziedzictwa przyrodniczego. Realizacji priorytetu służyło pięć działań:

- 5.1 Gospodarka wodno-ściekowa,
- 5.2 Gospodarka odpadami,
- 5.3 Czyste powietrze i odnawialne źródła energii,
- 5.4 Zarządzanie środowiskiem,
- 5.5 Dziedzictwo przyrodnicze.

¹⁴⁹ Źródło: <http://rpo.slaskie.pl/zalaczniki/2013/07/24/1374648303.pdf>

Tabela 48. Wydatki w podziale na działania w ramach priorytetu V Ochrona oraz poprawa jakości środowiska w roku 2012¹⁵⁰

Działania	ALOKACJA [tys. zł]*	Zatwierdzone wnioski do dofinansowania		Wydatki we wnioskach o płatność		Certyfikacja	
		[tys. zł]*	%	[tys. zł]*	%	[tys. zł]*	%
5.1 Gospodarka wodno-ściekowa	351 621,78	454 831,20	129	200 926,73	57	186 858,48	53
5.2 Gospodarka odpadami	106 589,18	135 570,62	127	92 436,44	87	79 213,13	74
5.3 Czyste powietrze i odnawialne źródła energii	260 030,29	285 885,45	110	104 096,61	40	93 112,39	36
5.4 Zarządzanie środowiskiem	19 011,15	23 742,81	125	7 900,19	42	7 266,48	38
5.5 Dziedzictwo przyrodnicze	26 066,40	26 488,87	102	10 815,23	41	8 660,64	33
Suma	763 318,80	926 518,96	118,6	416 175,20	53,4	375 111,11	46,8

Na realizację priorytetu V alokowano 763 318,80 tys. zł pochodzących z EFRR, co stanowi 10,34% wartości RPO WS 2007-2013.

Jak zostało to przedstawione w powyższej tabeli, najsprawniej przebiega realizacja działania 5.2 Gospodarka odpadami. W ramach badania *Wstępna ocena realizacji i efektów Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007-2013* przeprowadzono analizę wykazywanych przez beneficjentów w dokumentacji aplikacyjnej typów projektów. Przyczyny braku zainteresowania określonymi typami projektów zostały wyznaczone za pomocą

Na podstawie analizy wnioskowanych przez beneficjentów, w dokumentacji aplikacyjnej, typów projektów oraz wywiadów z beneficjentami wyciągnięto następujące wnioski:

- W ramach *działania 5.3 (Czyste powietrze i odnawialne źródła energii)* złożono niewiele wniosków, a przyczyną niewielkiego zainteresowania są wysokie koszty w stosunku do możliwych efektów ekologicznych, a także brak korzyści finansowych z montażu instalacji filtrów do oczyszczania powietrza lub brak takich systemów i brak prawa własności do sieci ciepłowniczej.
- W ramach *działania 5.4 (Zarządzanie środowiskiem)* beneficjenci złożyli najmniej wniosków dotyczących tworzenia map zalewowych dla obszarów określonych w *ustawie Prawo wodne*, co wynika z ograniczonych potrzeb w tym zakresie.
- W ramach *działania 5.5 (Dziedzictwo przyrodnicze)* nie odnotowano zainteresowania typem projektu dotyczącym przywracania drożności korytarzy ekologicznych, wraz z kampaniami promocyjno-edukacyjnymi, gdyż są to działania specjalistyczne i bardzo skomplikowane, a przez to projekty takie nie są wspierane przez lokalne władze samorządowe.

Najbardziej aktywnymi beneficjentami w ramach priorytetu V są jednostki samorządu terytorialnego, a w szczególności gminy, stanowiące 92% aplikujących o środki.

W ramach priorytetu najwięcej projektów pod względem liczbowym zrealizowano na obszarach miejskich, a pod względem wartościowym na obszarach wiejskich. Na obszarach wiejskich 40% projektów dotyczyło infrastruktury wodno - ściekowej, która przyczynia się do wzrostu gospodarczego regionu przy równoczesnym zachowaniu i poprawie stanu środowiska. Dla porównania na obszarach miejskich tylko 6% projektów dotyczy infrastruktury wodno – ściekowej. Ponadto na obszarach wiejskich beneficjenci realizowali także projekty dot. termomodernizacji (40%). Proporcjonalnie w obszarach rozłożyła się liczba projektów w zakresie poprawy jakości powietrza.

¹⁵⁰ źródło: <http://rpo.slaskie.pl/zalaczniki/2013/07/24/1374648213.pdf>

Tabela 49. Rozkład projektów w podziale na obszary (wartość w mln euro i liczba) w roku 2012¹⁵¹

Obszar	Liczba	Wartość ogółem [mln euro]	Dofinansowanie UE [mln euro]
miejski	121	135,28	88,14
wiejski	75	121,26	86,17
górski	5	5,12	3,72

4.5. FINANSOWANIE PRZEDSIĘWZIĘĆ ZE ŚRODKÓW NARODOWEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ W LATACH 2011-2012

W 2011 roku, podobnie jak w latach ubiegłych duże środki zostały wypłacone w województwie śląskim, co związane jest z dużą industrializacją regionu i znacznymi potrzebami w zakresie ochrony środowiska. W tym regionie największe środki wypłacono na przedsięwzięcie pn. oczyszczanie ścieków na Żywiecczyźnie, o wartości ponad 84 mln zł (ze środków unijnych).

Kwotę 456 tys. zł przekazano do budżetu państwa na dofinansowanie zadań państwowych jednostek budżetowych na rekultywację hałd kopalnianych, zabezpieczanie i podsadzanie wyrobisk w kopalniach oraz zakup sprzętu dla jednostek powołanych do prowadzenia działań ratowniczych. Środki przekazano dla Wyższego Urzędu Górniczego w Katowicach, przede wszystkim, na doposażenie organów nadzoru górniczego w sprzęt do monitorowania eksploatacji kopalni. Cała kwota dotacji wydatkowana została ze środków uzyskanych z przychodów określonych w ustawie Prawo geologiczne i górnicze.

W 2012 roku w województwie śląskim wydano ze środków NFOŚiGW 195 mln zł., zaś transfer środków europejskich wynosił 624 mln zł. W skali całego państwa w województwo śląskie otrzymało najwięcej ww. środków.¹⁵²

4.6. PROGRAM ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM

Samorząd Województwa Śląskiego pełni rolę instytucji wdrażającej dla następujących działań Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013:

Oś I – Poprawa konkurencyjności sektora rolnego i leśnego

- Działanie 125 Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa:
- Schemat I – Salanie gruntów
- Schemat II – Gospodarowanie rolniczymi zasobami wodnymi

Oś III – Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej

- Działanie 321 Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej
- Działanie 313,322,323 Odnowa i rozwój wsi

Oś IV LEADER

- Działanie 4.1/413 Wdrażanie lokalnych strategii rozwoju
- Działanie 4.21 Wdrażanie projektów współpracy
- Działanie 4.31 Funkcjonowanie lokalnej grupy działania

¹⁵¹ źródło: <http://rpo.slaskie.pl/zalaczniki/2013/07/24/1374648213.pdf>

¹⁵² źródło: „Sprawozdanie z działalności Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w 2012 roku”

W poniższej tabeli przedstawiono stan realizacji PROW 2007-2013 w województwie śląskim wg stanu na 31.12.2012, na podstawie sprawozdania. Najwięcej wniosków zostało złożonych na wdrażanie lokalnych strategii rozwoju (2 166), z tego zawarto 921 umów. Kolejnym działaniem na, które złożono dużą liczbę wniosków jest odnowa i rozwój wsi (411 wniosków), z których rozpatrzonych zostało 327 i automatycznie wiązały się z podpisaniem umowy.

Tabela 50. Stan realizacji PROW 2007-2013 w województwie śląskim

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 osie i działania		Złożone wnioski			Zawarte umowy / wydane decyzje	
Kod	Nazwa działania	Liczba	Wnioskowana kwota [tys. zł]		Pierwotna kwota umów / decyzji [tys. zł]	
			Ogółem	Środki EFRROW	Ogółem	Środki EFRROW
Oś 1 Poprawa konkurencyjności sektora rolnego i leśnego						
125	Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowaniem rolnictwa i leśnictwa	29	164 071,79	128 163,32	147 339,36	110 315,52
Oś 3 Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej						
321	Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej	214	663 682,41	403 830,34	448 192,46	284 928,22
313/322/323	Odnowa i rozwój wsi	411	218 699,47	131 768,92	235 391,78	142 847,10
Oś 4 LEADER						
413	Wdrażanie lokalnych strategii rozwoju	2 166	138 168,17	92 777,53	69 437,74	44 402,21
421	Wdrażanie projektów współpracy	17	651,05	520,84	492,85	394,28
431	Funkcjonowanie lokalnej grupy działania, nabywanie umiejętności i aktywizacja	45	25 812,59	20 650,07	27 766,58	22 213,26
SUMA			1 211 085 472,87	777 711 011,42	1 211 085,47	777 711,01

5. BARIERY W REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Realizacja Programu Ochrony Środowiska to złożony proces związany z wysokimi nakładami inwestycyjnymi (różne źródła finansowania) oraz koniecznością współpracy między jednostkami administracji, a przedsiębiorcami i inwestorami. Analiza stopnia realizacji Programu ujawniła szereg barier, utrudniających podmiotom realizację Programu.

Bariery ekonomiczne i organizacyjne:

- brak ekonomicznej zachęty do stosowania ogrzewania indywidualnego opartego na bardziej ekologicznych paliwach,
- zbyt mała ilość pracowników mogących realizować i koordynować ochronę środowiska w gminach,
- brak możliwości finansowania niektórych działań- np. małej retencji,
- brak wystarczającej zachęty finansowej do zalesiania gruntów.

Bariery społeczne:

- niedostateczna świadomość społeczeństwa w zakresie zanieczyszczenia powietrza, wody, gleb i skutków zdrowotnych z tym związanych,
- przyzwolenie społeczne na spalanie odpadów w piecach domowych,
- postawa konsumpcyjna społeczeństwa.

Bariery formalno – prawne:

- brak bezpośrednich zapisów prawa, zobowiązujących konkretne podmioty do realizacji m.in. małej retencji,
- przedłużające się opracowanie spójnego systemu gospodarowania wodami oraz ochrony przed powodzią (aktualizacje *Planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy, mapy zagrożenia i mapy ryzyka powodziowego*),
- problemy własnościowe terenów inwestycyjnych.

Bariery informacyjne

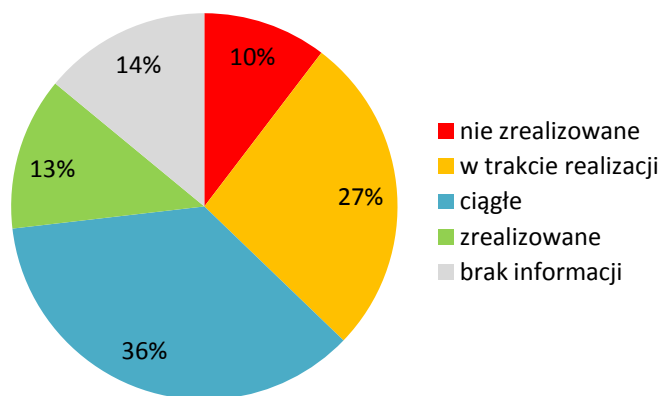
- brak prawnego obowiązku udostępnienia danych potrzebnych do opracowania Raportu,
- niespójności danych z różnych źródeł,
- braku jednolitej bazy danych o środowisku, z dostępem dla społeczeństwa,
- braku ogólnie wytyczonych wskaźników do monitorowania Programu,
- nierzetelnego uzupełniania ankiet przekazanych podmiotom na potrzeby monitorowania,
- braku mierzalności wskaźników monitorowania.

6. WNIOSKI z REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO DO ROKU 2013 ORAZ WSKAZÓWKI DO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DO ROKU 2019

Niniejszy raport przedstawia analizę stanu środowiska na terenie województwa śląskiego oraz stopień realizacji *Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018 (Programu)* w latach 2011-2012.

Podstawą opracowania Raportu, weryfikującego wykonanie zadań z realizacji Programu w latach 2011-2012, były ankiety sporządzone i rozesłane do podmiotów zobowiązanych do wykonania przedmiotowych zadań. Ponieważ nie wszystkie podmioty wypełniły ankiety (62% gmin i powiatów), a te które zostały wypełnione często nie zawierały kompletnych danych. Konieczne było sięgnięcie również do innych źródeł informacji, takich jak sprawozdania z realizacji Programu ochrony powietrza za lata 2011 i 2012, informacje zawarte na portalu ORSIP, sprawozdania z wykonania Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, czy dane na stronach internetowych podmiotów i instytucji.

W wyniku analizy przeprowadzonej w niniejszym Raporcie wykazano, że na 164 zaplanowane zadania w latach 2011 -2012 zrealizowano 22, 59 zadań stanowią zadania ciągłe, 44 zadania są w trakcie realizacji, 17 zadań nie zrealizowano, natomiast na temat realizacji 23 zadań nie uzyskano informacji. Strukturę tą przedstawiono na poniższym wykresie.



Rysunek 8. Struktura realizacji zadań Programu.

W toku analizy wykazano, że istnieje również szereg przedsięwzięć podejmowanych przez podmioty, które nie zostały ujęte w Programie. W głównej mierze było to uwzględnianie w zamówieniach publicznych oraz w planach zagospodarowania przestrzennego kryterium niskiej emisji, jak również prowadzenie planów rewitalizacji terenów miejskich i wiejskich. Konieczne jest aby przy tworzeniu nowego Programu 2018 skorzystać z gotowej listy przedsięwzięć, jaka ujawniła się w Raporcie.

Analiza wartości wskaźników wyznaczonych w Programie pozwala stwierdzić, że część wskaźników presji potwierdza zmniejszenie obciążenia środowiska, jednak w kilku przypadkach obciążenie to rośnie. Dotyczy to przede wszystkim: wzrostu odprowadzonych ścieków przemysłowych i ładunków zanieczyszczeń w ściekach odprowadzonych do wód lub do ziemi, wzrostu ilości wytworzonych odpadów przemysłowych, rosnącej ilości i powierzchni terenów zdegradowanych i zdewastowanych, wzrostu ilości pojazdów samochodowych i ciągników zarejestrowanych w województwie śląskim czy wzrostu liczby zakładów w rejestrze potencjalnych sprawców poważnych awarii.

Jak wynika z powyższych danych emisja zanieczyszczeń pyłowych i dwutlenku siarki z zakładów szczególnie uciążliwych w analizowanych latach zmalała o 15-25% w stosunku do roku 2008. Związane to jest z licznymi inwestycjami przedsiębiorstw, szczególnie w energetyce zawodowej. W następnych latach spodziewana jest redukcja tych wskaźników ze względu na konieczność wdrażania przepisów dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady Europy 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010r. W sprawie emisji przemysłowych (tzw. dyrektywa IED) przez zakłady przemysłowe. Dyrektywa nakłada na zakłady energetycznego spalania paliw konieczność podejmowania działań zmierzających do ograniczenia wielkości emisji tlenków azotu (NO_x), dwutlenku siarki (SO_2), tlenku węgla (CO) oraz pyłu. Wprawdzie przyjęte wskaźniki potwierdzają zmniejszenie się emisji do atmosfery z największych zakładów przemysłowych, jednak nie pociągnęło to za sobą zauważalnej poprawy jakości powietrza atmosferycznego, w dalszym ciągu mamy do czynienia z podobnej wielkości przekroczeniami pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenu. Zanieczyszczenia te pochodzą głównie ze spalania paliw w indywidualnych piecach domowych i lokalnych kotłowniach. Również we wszystkich strefach stężenia ozonu przekraczały poziom celu długoterminowego. W strefie aglomeracji górnośląskiej zanotowano przekroczenia dopuszczalnych stężeń dwutlenku azotu oraz w strefie śląskiej ozonu. Dzieje się to pomimo podejmowania licznych działań w programach naprawczych ochrony powietrza. Albo więc zakres podejmowanych działań jest wciąż zbyt skromny, albo też należy objąć działaniami ochronnymi również inne czynniki, powodujące wzrost emisji.

W zakresie presji na środowisko wodne odnotowano pozytywne trendy takie jak: wzrost liczby ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej, wzrost ilości oczyszczalni przemysłowych chemicznych oraz przemysłowych i komunalnych z podwyższonym usuwaniem biogenów. Niestety jakość wód powierzchniowych w dalszym ciągu jest zła. Konieczne jest dalsze kontynuowanie działań mających na celu zmniejszanie obciążenia wód ładunkiem zanieczyszczeń ze źródeł komunalnych,

przemysłowych i rolniczych. Ponadto w niewystarczającym stopniu realizowana jest ochrona przeciwpowodziowa czy to ze względu na opóźniające się tworzenie na wyższych szczeblach administracji dokumentów planistycznych jak również ze względu na brak realnych źródeł finansowania retencjonowania wód. Konieczne jest całościowa realizacja zadań związanych z ochroną przeciwpowodziową uwzględniająca w dużej mierze małą retencję.

W gospodarce odpadami pozytywne zmiany to spadek ilości odpadów komunalnych trafiających na składowiska odpadów, wzrost ilości odpadów zagospodarowanych metodami mechaniczno-biologicznymi oraz wzrost selektywnej zbiórki odpadów.

W zakresie ochrony przyrody nastąpił w ostatnich latach wzrost ilości użytków ekologicznych, stanowisk dokumentacyjnych oraz zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, wzrosła również o 2% lesistość województwa. Zrealizowano 5 zadań w tym: opracowano Strategię ochrony przyrody województwa, aktualizowano dane nt. stanu prawnego istniejących form przyrody, uzupełniono bazę ORSIP o informacje przyrodnicze oraz rozbudowano Centrum Edukacji Przyrodniczej i Ekologicznej Śląskiego Ogrodu Botanicznego w Mikołowie i stworzono system informatyczny o obiektach i obszarach chronionych. Pozostałe zadania polegające na waloryzacji przyrodniczej województwa, promocji jego walorów przyrodniczych oraz opracowanie planów ochrony lub planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych powinny być w dalszym ciągu kontynuowane. Konieczna jest również rewitalizacja terenów poprzemysłowych w kierunku leśnym, a także w kierunku gospodarczego wykorzystania.

Na terenie województwa śląskiego poziomy hałasu w dalszym ciągu w większości przypadków przekraczają poziomy dopuszczalne co przekłada się na liczbę mieszkańców narażonych na oddziaływanie hałasu. Pomimo realizacji wielu inwestycji drogowych mających na celu wyprowadzenie ruchu z miast, budowę ekranów, pasów zieleni czy wymianę taboru komunikacji miejskiej, to miejsc z przekroczeniami poziomów hałasu jest jeszcze wiele. Aby zrealizować zakładany cel długoterminowy zawarty w Programie odnoszący się do hałasu należy kontynuować wszystkie działania. Szczególną uwagę należy zwrócić na zadania związane ze stworzeniem sieci monitoringu poziomów hałasu z wykorzystaniem odpowiednich naturalnych narzędzi do prowadzenia bazy danych wyników pomiarów.

W zakresie ochrony zasobów kontynuowane są prace mające na celu bilansowanie i identyfikację zasobów. Ponadto realizowano działania mające na celu ocenę możliwości wykorzystania metanu z powietrza wentylacyjnego. Na bieżąco eliminowane są procedury nielegalnej eksploatacji kopalni oraz wzmocnienie ochrony kopalni w planach zagospodarowania przestrzennego. Realizacja powyższych zadań prowadzi stopniowo do lepszego rozpoznania zasobów kopalni, jak również zwiększenia ich ochrony. Konieczne są jednak dalsze prace nad ich ochroną m.in. poprzez prowadzenie polityki koncesyjnej mającej na celu zwiększenie udokumentowania złóż surowców energetycznych z jednoczesnym promowaniem nowych technologii pozyskiwania energii ze złóż oraz wprowadzanie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów w zakresie zastrzeżeń o możliwości wykonywania w przyszłości działalności eksploatacyjnej, w celu skrócenia długotrwałej procedury uzyskania koncesji.

Analizując wskaźniki dotyczące terenów poprzemysłowych, zauważa się znaczny przyrost ilości i powierzchni tych terenów – głównym powodem jest rosnąca identyfikacja takich miejsc. Pozytywny trend polegający na zwiększonej czterokrotnie w stosunku do roku 2008 rekultywacji tych terenów w dalszym ciągu jest jednak zbyt mały aby w najbliższym czasie móc uporać się z problemem terenów zdegradowanych. Konieczna jest intensyfikacja działań w tym względzie.

Pomimo częściowej realizacji założonych zadań gleby województwa na terenach uprzemysłowionych w dalszym ciągu mają bardzo wysokie stężenia kadmu, ołowiu i cynku. Konieczna jest dalsza kontynuacja działań w zakresie ochrony gleb, opierająca się na monitorowaniu ich stanu, wapnowaniu gleb kwaśnych i zanieczyszczonych metalami ciężkimi, promocję rolnictwa ekologicznego, edukację ekologiczną i szereg innych działań wskazanych w Raporcie.

7. Materiały i źródła danych

1. „Sprawozdanie z działalności Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w 2012 roku”
2. „Śląskie w liczbach” 29.10.2013 RDOŚ Katowice
3. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce według stanu na dzień 31.12.2013 r.
4. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, 2013; Prognoza oddziaływania na środowisko projektu strategii rozwoju województwa śląskiego „śląskie 2020+”
5. Czechowski D., Skrzypiec P., RDOŚ Katowice, Formy ochrony przyrody w województwie śląskim, w: Stan środowiska w województwie śląskim w 2008 roku, Woj. Śląski WIOŚ, Katowice, 2009 oraz Rejestr form ochrony przyrody, RDOŚ Katowice, stan aktualizacji: 19 stycznia 2010 r., i Rejestry form ochrony przyrody, RDOŚ Katowice, stan aktualizacji: 07.11.2014 r., dostępne na: bip.katowice.rdos.gov.pl
6. Dwunasta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2013 rok, Katowice, 2014
7. Dz. U. 2012 poz. 914
8. Dz. U. 2012 poz. 1031
1. Dz. U. 2013 poz. 1232
2. Dz. U. Z 2012 r. poz. 1059 z późn. zmianami
3. Dziubanek G. I in., Metale ciężkie w glebach Górnego Śląska – problem przyszłości czy aktualne zagrożenie?, Śląski Uniwersytet Medyczny, WZP, ZZŚ; 2012
4. Gasidło K.: Problemy przekształceń terenów przemysłowych. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 1998
5. Główny Instytut Górnictwa, Katowice
6. http://bip.katowice.rdos.gov.pl/files/artykuly/16092/rejestr_parki_krajobrazowe_Katowice.doc
7. http://bip.katowice.rdos.gov.pl/files/artykuly/16092/rejestr_parki_krajobrazowe_Katowice.doc
8. <http://bip.katowice.rdos.gov.pl/files/artykuly/22381/ochk.xls>
9. <http://bip.katowice.rdos.gov.pl/files/artykuly/22381/pp.xls>
10. <http://bip.katowice.rdos.gov.pl/files/artykuly/22381/rezerwaty.doc>
11. <http://bip.katowice.rdos.gov.pl/files/artykuly/22381/sd.xls>
12. <http://bip.katowice.rdos.gov.pl/files/artykuly/22381/ue.xls>
13. <http://bip.katowice.rdos.gov.pl/files/artykuly/22381/zpk.xls>
14. <http://centrum.mikolow.eu>
15. <http://katowice.rdos.gov.pl/slaskie-w-liczbach>
16. <http://opitpp.gig.eu>
17. <http://www.funduszeuropejskie.gov.pl>
18. <http://www.orsip.pl/uslugi/przyroda>
19. <http://www.slaskie.pl>
20. Informacja o wynikach kontroli. Wykonywanie zadań przez administrację publiczną w zakresie bezpieczeństwa przewozu towarów niebezpiecznych, Warszawa, 2012.
21. IUNG, Puławy, mapa glebowo-rolnicza; 2004
22. Kaliski M., Wojciechowski R., Szurlej A.: Zagospodarowanie metanu z pokładów węgla – stan obecny i perspektywy. Polityka Energetyczna, t. 16, zeszyt 4, G2013, ISSN 1429-6675

23. Ocena stanu wód w latach 2010 – 2012, <http://katowice.pios.gov.pl>
24. Ochrona środowiska 2012, GUS, Warszawa 2012, Ochrona środowiska 2013, GUS, Warszawa 2013
25. Okręgowy Urząd Górniczy w Rybniku
26. PiG, Hydrogeologia regionalna Polski tom II, Warszawa 2007, za: PectoreEco: Charakterystyka zlewni Małej Wisły, oprac. na zlec. RZGW w Gliwicach, Gliwice 2012
27. Plany gospodarowania wodami na obszarach dorzecza oraz warunków korzystania z wód regionu wodnego
28. Program Rządowy dla Terenów Przemysłowych. Ministerstwo Środowiska. Warszawa, 27 kwietnia 2004
29. Przyroda Województwa Śląskiego, Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, <http://przyroda.katowice.pl/pl/aktualnoci/3-ochrona-przyrody/360-nowenatura2000-2014>
30. Raport o występowaniu zdarzeń o znamionach poważnej awarii w 2012r., Warszawa, 2013.
31. Raport o występowaniu zdarzeń o znamionach poważnej awarii w 2013r., Warszawa, 2014.
32. Raport z przeprowadzonych szkoleń otwierających. Katalog problemów związanych z funkcjonowaniem sieci Natura 2000 w poszczególnych województwach Polski. Raport został opracowany w oparciu o informacje uzyskane podczas szkoleń otwierających, prowadzonych w ramach projektu pn. „Misja Natura”, realizowanego przez Fundację Wspierania Inicjatyw Ekologicznych współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej w ramach instrumentu finansowego Life +oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. FWIE, Kraków 2013.
33. raporty z monitoringu:
http://www.slaskie.pl/strona_n.php?jezyk=pl&grupa=9&dzi=1245743116&art=1294127965&id_menu=171
34. Realizacja zadań krajowego systemu ratowniczo- gaśniczego w województwie śląskim w roku 2012, Katowice 2013.
35. Rewitalizacja terenów zdegradowanych / przemysłowych w województwie śląskim, Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych, Katowice 2013
36. Roczne oceny jakości powietrza w województwie śląskim obejmujące 2011, 2012 i 2013 r.
37. Sprawozdanie z realizacji programu ochrony powietrza na terenie województwa śląskiego za rok 2011 według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 września 2012 r. W sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji, dotyczących zanieczyszczenia powietrza
38. Sprawozdanie z realizacji programu ochrony powietrza na terenie województwa śląskiego za rok 2012 według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 września 2012 r. W sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza
39. Stan środowiska w województwie śląskim w 2012 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Katowice, 2013.
40. Śląska Izba Rolnicza; <http://www.sir-katowice.pl/>
41. Śląski Zarząd Melioracji Urządzeń Wodnych, Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego
42. Tereny przemysłowe i pogórnice. Skala problemu. Dotychczasowe działania i plany na przyszłość. Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego Katowice, 23 czerwca 2014 r.
43. Uchwała nr IV/25/2/2012 oraz IV/32/9/2013
44. Urząd Marszałkowski
45. Urząd Statystyczny w Katowicach, Rocznik statystyczny województwa śląskiego 2013, Katowice 2013, oraz Bank Danych Lokalnych GUS

46. Ustawa z 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. Z 2004 r., nr 121, poz. 1266, tekst jednolity na dzień 1 stycznia 2011 r.)
47. WIOŚ, Stan środowiska w województwie śląskim w 2012 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Katowice 2013
48. WIOŚ: Stan środowiska w województwie śląskim w 2013 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Katowice 2014
49. Wstępna ocena ryzyka powodziowego, KZGW 2011
50. Wydział Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego
51. źródło: <http://ptumk.umcs.lublin.pl>
52. źródło: <http://rpo.slaskie.pl/zalaczniki/2012/07/03/1341319742.pdf>