

Urząd Gminy Kobierzyce

al. Pałacowa 1

55-040 Kobierzyce

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

PROJEKTU AKTUALIZACJI
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
WRAZ Z
PLANEM GOSPODARKI ODPADAMI
GMINY KOBIERZYCE

Kobierzyce, 2010 r.

Wykonywana na zlecenie:

Urzędu Gminy Kobierzyce

Nadzór merytoryczny:

Urząd Gminy Kobierzyce

Wykonawca:

Wameco s.c.

ul. Malinowa 7

55-002 Kamieniec Wrocławski

Autorzy opracowania:

mgr inż. Monika Żurańska-Skalny

mgr inż. Wojciech Górnikowski

dr inż. Ryszard Szpadt

SPIS TABEL	3
SPIS RYSUNKÓW	3
WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I OZNACZEŃ	4
STRESZCZENIE	5
1. WPROWADZENIE	6
2. METODYKA SPORZĄDZANIA PROGNOZY	7
3. ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTU AKTUALIZACJI PROGRAMU	7
3.1. Zakres projektu aktualizacji programu	7
3.2. Zawartość projektu Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska Gminy Kobierzyce	8
3.3. Zdefiniowane cele i zadania	14
4. ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTU AKTUALIZACJI PLANU	14
4.1. Zakres projektu aktualizacji planu	14
4.2. Zawartość projektu Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kobierzyce	15
5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM, POWIĄZANIE PROJEKTU AKTUALIZACJI PROGRAMU I PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI	24
5.1. Dokumenty wspólnotowe	24
5.2. Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 - 2014	24
5.3. Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego	29
5.4. Regionalny Program Operacyjny Województwa Dolnośląskiego na lata 2007-2013	29
5.5. Powiązanie projektu aktualizacji gminnego planu gospodarki odpadami dla gminy Kobierzyce z planami wyższego szczebla	30
6. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI OCENIANYCH DOKUMENTÓW	32
6.1. Charakterystyka obszaru objętego projektem aktualizacji Programu i Planu	32
6.2. Stan środowiska na obszarze gminy Kobierzyce	33
6.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska będące skutkiem niezrealizowania zapisów ocenianych dokumentów	42
7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA	43
8. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE	43
8.1. Wody podziemne i powierzchniowe	44
8.2. Poprawa jakości powietrza atmosferycznego	44
8.3. Ograniczenie emisji hałasu	47
8.4. Utrzymanie obowiązujących standardów w zakresie promieniowania elektromagnetycznego 47	
8.5. Racjonalne wykorzystanie materiałów i surowców	48
8.6. Ograniczenie wystąpienia poważnych awarii	48
8.7. Ochrona zasobów przyrody	48
8.8. Ochrona ludzi, roślinności oraz zwierząt	49
8.9. Ochrona gleb i powierzchni ziemi przed degradacją	49
8.10. Kształtowanie postaw ekologicznych	49
9. ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO I STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH NIMI OBJĘTYMI	50
9.1. Emisje związane z funkcjonowaniem przyjętego systemu gospodarki odpadami	51
10. OCENA SKUTKÓW REALIZACJI ZAKTUALIZOWANEGO PROGRAMU I PLANU DLA ISTNIEJĄCYCH FORM OCHRONY PRZYRODY, OBSZARÓW CHRONIONYCH LUB ZMIAN W KRAJOBRAZIE	53
10.1. Ocena oddziaływania na środowisko obiektów planowanych	53
10.2. Wpływ na krajobraz	55
10.3. Wpływ na obiekty podlegające ochronie wyszczególnione w postanowieniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska określającym zakres i stopień szczegółowości prognozy	55

11. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	56
11.1. Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych	56
11.2. Ograniczenie zanieczyszczenia powietrza	56
11.3. Ograniczenie emisji hałasu	56
11.4. Ochrona zasobów przyrody	56
11.5. Ochrona ludzi, roślinności oraz zwierząt	56
11.6. Racjonalna gospodarka odpadami	57
12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DLA ZAPROPONOWANYCH.....	57
13. PROPOZYCJA METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI ZAKTUALIZOWANYCH PROGRAMU I PLANU ORAZ CZĘSOTLIWOŚĆ JEJ PROWADZENIA	58
14. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	60
CYTOWANE AKTY PRAWNE.....	61
WYKORZYSTANE MATERIAŁY	62

SPIS TABEL

Tabela 3-1	Kierunki działań systemowych określone w AGPOŚ.....	10
Tabela 3-2	Ochrona zasobów naturalnych określona w AGPOŚ.....	11
Tabela 3-3	Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego określona w AGPOŚ.....	12
Tabela 4-1	Przyjęte w AGPGO cele gospodarki odpadami gminy Kobierzyce, zadania służące osiągnięciu celów oraz sposoby ich realizacji, a także podmioty realizujące poszczególne cele i zadania w zakresie odpadów komunalnych.....	18
Tabela 5-1	Powiązanie projektu AGPOŚ z dokumentami wspólnotowymi.....	25
Tabela 5-2	Powiązanie projektu AGPOŚ z PEP.....	27
Tabela 6-1	Wykaz miejscowości gminy Kobierzyce	32
Tabela 6-2	Skład chemiczny wód rzeki Kasina w latach 2006-2008 dla wartości średnich i max., mg/dm ³	36
Tabela 6-3	Punkty pomiarowe z klasyfikacją jakości wód powierzchniowych (rzeka Kasina).....	36
Tabela 6-4	Punkty pomiarowe z klasyfikacją wód powierzchniowych na zawartość metali, w tym metali ciężkich (rzeka Kasina)	36
Tabela 6-5	Jakość wód podziemnych na terenie powiatu wrocławskiego w 2007 r. [Raport WIOŚ 2007 Wrocław].....	37
Tabela 6-6	Wyniki badań gleb z terenu inwestycji LG na terenie gminy Kobierzyce, mg/kg s.m.....	38
Tabela 6-7	Wyniki badań hałasu [Raport WIOŚ 2007 Wrocław].....	40
Tabela 8-1	Ocena możliwych oddziaływań na środowisko zadań i działań przewidzianych do wykonania na terenie gminy Kobierzyce	45
Tabela 13-1	Wskaźniki efektywności realizacji celów AGPOŚ.....	58
Tabela 13-2	Wskaźniki monitorowania osiągnięcia celów i zadań przyjętych w AGPGO.....	59

SPIS RYSUNKÓW

Rys. 5-1	Gmina Kobierzyce na tle regionu wschodniego zaproponowanego w aktualizowanym wojewódzkim planie gospodarki odpadami	31
Rys. 6-1	Trendy zmian wybranych wskaźników zanieczyszczenia w rzece Ślęzie na ujściu do Odry (km 2,4) w latach 1993-2007 [Raport WIOS 2007 Wrocław].....	35
Rys. 6-2	Lokalizacja miejsc poboru prób wokół inwestycji LG.....	35
Rys. 6-3	Lokalizacja punktów kontrolno-pomiarowych monitoringu hałasu na terenie powiatu wrocławskiego [Raport WIOŚ 2007 Wrocław].....	39

WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I OZNACZEŃ

a	rok
AGPGO	aktualizacja gminnego planu gospodarki odpadami
AGPOŚ	aktualizacja gminnego programu ochrony środowiska
BAT	najlepsza dostępna technika
KPGO	krajowy plan gospodarki odpadami
KPGO 2010	krajowy plan gospodarki odpadami 2010
LDWN	długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia, wieczoru oraz nocy,
LN	długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku
Mk	mieszkaniec
Mg	tona
OZE	odnawialne źródła energii
PDGO	punkt dobrowolnego gromadzenia odpadów
PM10	pył zawieszony
poj.	pojazd
ppk	próby przekraczające klasyfikacje
PEP	polityka ekologiczna państwa
RDOŚ	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
RUCiP	regulamin utrzymania czystości i porządku w gminach
s.m.	sucha masa
SGOŚ-O	Systemu Gospodarki Odpadami Śląza-Oława
WIOŚ	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
WPGO	wojewódzki plan gospodarki odpadami
ZZO	zakład zagospodarowania odpadów

STRESZCZENIE

W prognozie wskazano podstawę prawną opracowania prognozy oraz jej zakres wynikający z zapisów ustawowych.

Przedstawiono zawartość i główne cele projektu aktualizacji gminnego programu ochrony środowiska i gminnego planu gospodarki odpadami dla gminy Kobierzyce, kierunki działań, cele strategiczne i planowany system gospodarki odpadami komunalnymi.

Scharakteryzowano cele ochrony środowiska ustanowione w dokumentach szczebla wspólnotowego i krajowego, w szczególności w:

- ✓ dyrektywie ramowej,
- ✓ Polityce Ekologicznej Państwa na lata 2007-2010,
- ✓ Strategii rozwoju województwa dolnośląskiego,
- ✓ Regionalnym programie operacyjnym województwa dolnośląskiego na lata 2007-2013,
- ✓ krajowym planie gospodarki odpadami 2010,
- ✓ wojewódzkim planie gospodarki odpadami województwa dolnośląskiego,
- ✓ powiatowym planie gospodarki odpadami.

Ocenie poddano stan środowiska na obszarze objętym planem, z uwzględnieniem:

- ✓ budowy geologicznej i hydrogeologicznej,
- ✓ klimatu,
- ✓ jakości wód powierzchniowych,
- ✓ jakości gleby,
- ✓ hałasu,
- ✓ zasobów przyrodniczych, obszarów podlegających ochronie na obszarze objętym aktualizacją planu i w jego otoczeniu.

Określono istniejące problemy ochrony środowiska oraz potencjalne zmiany stanu środowiska będące skutkiem niezrealizowania zapisów aktualizowanych programu i planu.

Scharakteryzowano potencjalne znaczące oddziaływania na środowisko, w tym również oddziaływania na obszary podlegające ochronie. Określono emisje do środowiska związane z funkcjonowaniem przedsięwzięć określonych w programie i planie.

Określono rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, a także przeprowadzono analizę rozwiązań alternatywnych do zaproponowanych w planie.

1. WPROWADZENIE

Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektów aktualizacji gminnego programu ochrony środowiska i gminnego planu gospodarki odpadami wynika z art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008.199.1227) [i]. Organ opracowujący projekty aktualizacji programu i planu, sporządza prognozę oddziaływania na środowisko, której zakres określony jest w art. 50 ustawy [i].

Zakres niniejszej prognozy został ustalony na podstawie art. 53 i 57 pkt 2 ustawy [i] z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska.

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- ✓ informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- ✓ informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- ✓ propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- ✓ informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- ✓ streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

Prognoza oddziaływania na środowisko określa, analizuje i ocenia:

- ✓ istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- ✓ stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- ✓ istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2009.151.1220 ze zm.) [ii],
- ✓ cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- ✓ przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza oddziaływania na środowisko przedstawia:

- ✓ rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- ✓ biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru — rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Głównym celem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest określenie możliwych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji zaktualizowanego Programu Ochrony Środowiska Gminy Kobierzyce (zwanego dalej Programem) i Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kobierzyce (zwanego dalej Planem).

2. METODYKA SPORZĄDZANIA PROGNOZY

Prognozę sporządzono przy zastosowaniu metod opisowych dotyczących charakterystyki zasobów środowiska poddanych oddziaływaniu oraz analiz opartych na dostępnych danych.

Analizie poddano aktualny i prognozowany stan środowiska, w tym gospodarki odpadami na terenie gminy Kobierzyce, jak również proponowany system gospodarki odpadami.

Ocenie poddano uwzględnienie w analizowanym programie i planie celów stawianych w dokumentach planistycznych zarówno wspólnotowych jak i krajowych różnego szczebla.

3. ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTU AKTUALIZACJI PROGRAMU

3.1. ZAKRES PROJEKTU AKTUALIZACJI PROGRAMU

Program ochrony środowiska jest opracowaniem kompleksowo przedstawiającym politykę ekologiczną Gminy, będącym równocześnie aktualnym źródłem informacji o ekologicznych uwarunkowaniach gminy Kobierzyce, a także spisem konkretnych zadań i zaleceń dla organów gminy oraz wszystkich jednostek korzystających ze środowiska. Realizacja tych zadań przyczyni się do poprawy jakości życia mieszkańców gminy Kobierzyce.

Głównym celem Programu jest przedstawienie polityki ekologicznej Gminy Kobierzyce wraz z wynikającymi z niej celami, kierunkami działań i zadaniami.

Program określa:

1. Ogólną charakterystykę i ocenę zasobów oraz walorów środowiska przyrodniczego gminy
2. Stan i tendencje przeobrażeń środowiska przyrodniczego
3. Podstawowe źródła przeobrażeń środowiska przyrodniczego
4. Ograniczenia i szanse rozwoju gminy wynikające ze stanu i przeobrażeń środowiska łącznie z rankingiem zagrożeń ekologicznych
5. Cele i kierunki działań w zakresie ochrony środowiska na następne lata w perspektywie średniookresowej
6. Zadania inwestycyjne i pozainwestycyjne Gminy Kobierzyce w zakresie ochrony środowiska

7. Zestawienie kosztów realizacji programu i dokonanie oceny źródeł finansowania programu
8. Harmonogram realizacji programu
9. Metody kontroli, monitorowania skutków realizacji programu i oceny realizacji zamierzonych celów
10. Uwarunkowania realizacyjne Programu, jego wdrożenie i monitoring

Tak ujęty program będzie wykorzystywany jako:

- ✓ podstawowy dokument zarządzania w zakresie ochrony środowiska,
- ✓ wytyczna do tworzenia programów operacyjnych i zawierania kontraktów z innymi jednostkami administracyjnymi i podmiotami gospodarczymi w działaniach związanych ze środowiskiem,
- ✓ przesłanka do konstruowania budżetu gminy i wieloletnich planów inwestycyjnych,
- ✓ płaszczyzna koordynacji i układ odniesienia dla innych podmiotów działających w sektorze ochrony środowiska oraz podstawa do ubiegania się o fundusze celowe ze źródeł krajowych i Unii Europejskiej.

Program ochrony środowiska służyć będzie koordynacji działań związanych z ochroną środowiska w gminie. Jego funkcja polegała będzie na:

- ✓ działaniach edukacyjno - informacyjnych, przekazywaniu ogółowi społeczeństwa, zainteresowanym podmiotom gospodarczym i instytucjom informacji na temat zasobów środowiska przyrodniczego oraz stanu poszczególnych komponentów środowiska,
- ✓ wskazywaniu tzw. gorących punktów, czyli najważniejszych zagrożeń środowiska gminy i sposobów ich rozwiązywania, wytyczaniu priorytetów ekologicznych,
- ✓ promowaniu i wdrażaniu zasad zrównoważonego rozwoju,
- ✓ koordynacji działań związanych z ochroną środowiska pomiędzy: administracją publiczną wszystkich szczebli, instytucjami i pozarządowymi organizacjami ekologicznymi oraz społeczeństwem gminy na rzecz ochrony środowiska,
- ✓ ułatwieniu władzom gminy wydawania decyzji określających sposób i zakres korzystania ze środowiska.

Przedstawione cele i działania posłużą do kreowania takich zachowań ogółu społeczeństwa gminy, które służyć będą ogólnej poprawie stanu środowiska przyrodniczego, polepszeniu warunków życia i samopoczucia mieszkańców oraz wzmocnieniu walorów rekreacyjnych gminy.

Sam program nie jest dokumentem stanowiącym, ingerującym w uprawnienia poszczególnych jednostek administracji rządowej i samorządowej oraz podmiotów użytkujących środowisko. Należy jednak oczekiwać, że poszczególne jego wytyczne i postanowienia będą respektowane i uwzględniane w planach szczegółowych i działaniach inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska.

3.2. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY KOBIERZYCE

3.2.1. Nadrzędny cel programu i znaczenie programu dla rozwoju gminy

Naczelną zasadą, którą przyjęto w Programie jest zasada zrównoważonego rozwoju, umożliwiająca harmonijny rozwój gospodarczy i społeczny gminy wraz z ochroną walorów środowiskowych. Zatem, nadrzędny cel Programu ochrony środowiska dla gminy Kobierzyce na lata 2010-2017 sformułowano następująco: *Rozwój społeczno-gospodarczy gminy Kobierzyce w harmonii z wymogami ochrony środowiska.*

Cel ten jest zgodny z zapisami Strategii rozwoju gminy Kobierzyce, która w wielu zapisach uwzględnia konieczność poprawy warunków środowiskowych gminy w harmonii z rozwojem społeczno-gospodarczym.

Realizacja programu ochrony środowiska gminy Kobierzyce pozwoli na osiągnięcie trwałego, zrównoważonego rozwoju gminy, gdzie ochrona środowiska stanowi nierozłączną część procesów rozwojowych i jest rozpatrywana razem z nimi.

3.2.2. Priorytety i cele ekologiczne dla gminy

Kompleksowość zagadnień ochrony środowiska, a także zakres przeobrażeń na terenie gminy wymusiła wyznaczenie celów średniookresowych i priorytetowych, a także przyjęcie zadań z zakresu wielu sektorów ochrony środowiska. Spośród nich dokonano wyboru najistotniejszych zagadnień, których rozwiązanie przyczyni się w przyszłości do poprawy stanu środowiska na terenie gminy i powiatu.

Wyboru priorytetów ekologicznych dokonano w oparciu o diagnozę stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie gminy Kobierzyce i powiatu wrocławskiego, uwarunkowania zewnętrzne (obowiązujące akty prawne) i wewnętrzne, a także inne wymagania w zakresie jakości środowiska.

Priorytety i cele ekologiczne:

1. Ochrona wód poprzez rozbudowę kanalizacji sanitarnej:
 - Redukcja ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych
 - Poprawa i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych
 - Zachowanie i przywrócenie ciągłości ekologicznej cieków
 - Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych
 - Ochrona przed powodzią
2. Ochrona powierzchni ziemi, rekultywacja terenów zdegradowanych i doskonalenie systemu gospodarki odpadami
 - Rekultywacja terenów zdegradowanych
 - Wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów w systemie workowym we wszystkich miejscowościach na terenie gminy,
 - Przeciwdziałanie degradacji gleb i terenów zielonych
 - Promocja rolnictwa ekologicznego
3. Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami
 - Gazyfikacja gminy,
 - Propagowanie niekonwencjonalnych i odnawialnych źródeł emisji,
 - Termomodernizacja budynków Gminy,
 - Budowa i remonty dróg, zmiana nawierzchni.
4. Ochrona ludzi i środowiska przed hałasem
 - Wprowadzenie prawa miejscowego ograniczającego możliwości funkcjonowania instalacji lub korzystania z urządzeń, z których emisja hałasu może negatywnie oddziaływać na środowisko,
 - Lokalizowanie terenów aktywności gospodarczej z dala od zabudowy mieszkalnej,
 - Budowa i remonty dróg, zmiana nawierzchni.
5. Ochrona przyrody i edukacja ekologiczna,
 - Ochrona istniejących form ochrony przyrody,
 - Propagowanie postawy ekologicznego obywatela,
 - Prowadzenie i wspieranie edukacji ekologicznej,
 - Organizowanie konkursów ekologicznych dla młodzieży szkolnej i mieszkańców gminy.

Tabela 3-1 Kierunki działań systemowych określone w AGPOŚ

	cel średniookresowy do 2017	kierunki działań
zarządzanie środowiskowe	Upowszechnianie i wspieranie wdrażania systemów zarządzania środowiskowego	<p>zadania własne i koordynowane:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ doskonalenie systemu informowania społeczeństwa o stanie środowiska, udziału społeczeństwa w postępowaniu w sprawie ochrony środowiska (w tym, prowadzenie w formie elektronicznej publicznie dostępnych wykazów danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie oraz ich udostępniania w Biuletynie Informacji Publicznej), ✓ współpraca z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi Wspomaganie systemów kontrolno-pomiarowych stanu środowiska Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska, Planu Gospodarki Odpadami
udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska	Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą: „myśl globalnie, działaj lokalnie”	<p>zadania własne i koordynowane:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ wspieranie merytoryczne i finansowe aktywnych form edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży np. organizowanie konkursów i sesji popularno-naukowych związanych z tematyką środowiskową ✓ wsparcie finansowe projektów z zakresu edukacji ekologicznej ✓ edukacja ekologiczna oraz promowanie działalności proekologicznej
odpowiedzialność za szkody w środowisku	Stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizacja możliwości wystąpienia szkody	<p>zadania koordynowane:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ informowanie o odpowiedzialności za szkody spowodowane w środowisku
aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym	Opracowanie dla całego obszaru gminy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji	<p>zadania własne:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w szczególności wynikających z opracowań ekofizjograficznych, prognoz oddziaływania na środowisko ✓ wprowadzenie mechanizmów ochrony zasobów złóż kopalin przed zagospodarowaniem powierzchni uniemożliwiającym przyszłe wykorzystanie ✓ uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wyników monitoringu środowiska, w szczególności w zakresie powietrza, wód i hałasu ✓ przeprowadzanie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko już na etapie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

Tabela 3-2 Ochrona zasobów naturalnych określona w AGPOŚ

	cel średniookresowy do 2017	kierunki działań
ochrona przyrody	Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej	zadania własne i koordynowane: <ul style="list-style-type: none"> ✓ zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych ✓ ochrona różnorodności biologicznej ✓ ochrona terenów cennych przyrodniczo przed niewłaściwym sposobem użytkowania ✓ zachowanie istniejących zbiorników wodnych ✓ stały nadzór nad rozwojem uciążliwego przemysłu ✓ rozwój sieci szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych na terenach interesujących przyrodniczo
ochrona i zrównoważony rozwój lasów	Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego	zadania własne i koordynowane: <ul style="list-style-type: none"> ✓ aktualizacja granicy rolno-leśnej w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego ✓ ochrona i pielęgnacja istniejących zadrzewień oraz sukcesywne nasadzenia
kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią	Zabezpieczenie przed skutkami powodzi oraz spowolnienie spływu wód	zadania własne i koordynowane: <ul style="list-style-type: none"> ✓ rozbudowa systemu syren alarmujących ludność gminy o zagrożeniach ✓ budowa, remonty i odbudowa urządzeń małej retencji wodnej
ochrona powierzchni ziemi	Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej	zadania własne: <ul style="list-style-type: none"> ✓ rekultywacja składowisk ✓ rekultywacja wyrobisk ✓ likwidacja „dzikich wysypisk” śmieci ✓ edukacja ekologiczna zadania koordynowane: <ul style="list-style-type: none"> ✓ selektywna zbiórka odpadów w systemie workowym
gospodarowanie zasobami geologicznymi	Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego	zadania własne: <ul style="list-style-type: none"> ✓ ochrona terenów perspektywicznych pod względem wydobycia kopalin

Tabela 3-3 Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego określona w AGPOŚ

	cel średniookresowy do 2017	kierunki działań
jakość powietrza	Utrzymanie i poprawa jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska	<p>zadania własne:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ prowadzenie remontów istniejących dróg m.in. zmiana nawierzchni ✓ budowa dróg osiedlowych ✓ upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii ✓ prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii ✓ realizacja przedsięwzięć termomodernizacyjnych ✓ szkolenia dla podmiotów gospodarczych w zakresie wymagań dotyczących ochrony środowiska
ochrona wód	Utrzymanie i osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód	<p>zadania własne:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ uporządkowanie gospodarki ściekowej środkowej części Gminy ✓ rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej dla południowej części Gminy ✓ rozbudowa oczyszczalni ścieków w Pustkowie Żurawskim ✓ bieżąca rozbudowa sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy ✓ rozbudowa sieci wodociągowej na terenie Gminy ✓ rozbudowa i modernizacja SUW Krzyżowice ✓ współpraca ze środowiskami rolniczymi w zakresie wdrażania dobrych praktyk rolniczych, niezbędnych dla skutecznej ochrony wód przed zanieczyszczeniem obszarem ✓ rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem <p>zadania koordynowane:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ modernizacja rowów melioracyjnych
wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	Promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych	<p>zadania własne:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii ✓ prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii
oddziaływanie pól elektromagnetycznych	Ochrona mieszkańców gminy przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	<p>zadania własne:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ wnikliwe prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć

	cel średniookresowy do 2017	kierunki działań
oddziaływanie hałasu	Dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe	<p>zadania własne:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ modernizacja i budowa nawierzchni dróg gminnych ✓ usprawnianie organizacji ruchu drogowego ✓ przestrzeganie zasad strefowania w planowaniu przestrzennym m.in. lokalizowania w sąsiedztwie przedsięwzięć o zbliżonej uciążliwości hałasu ✓ budowa dróg osiedlowych w Bielanach Wrocławskich ✓ budowa dróg osiedlowych w Domastawiu ✓ budowa dróg osiedlowych w Tyńcu Małym ✓ budowa dróg osiedlowych w Wysokiej ✓ budowa ulicy Chabrowej w Wysokiej <p>zadania koordynowane:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ budowa ścieżek rowerowych ✓ wprowadzanie stref wolnych od ruchu samochodowego
poważne awarie	Zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej przez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami takiej awarii	<p>zadania koordynowane:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnej dla ogółu społeczeństwa dotyczącej zasad postępowania w razie wystąpienia poważnej awarii, w celu ukształtowania właściwych postaw i zachowań

3.3. ZDEFINIOWANE CELE I ZADANIA

W celu poprawy jakości środowiska oraz ochrony zasobów naturalnych dla poszczególnych komponentów określono cel strategiczny średniookresowy do 2017 r. Realizacja celu wiąże się z podjęciem działań prowadzących do jego wykonania. Zdefiniowane działania będą podejmowane jako zadania własne Gminy lub przez nią koordynowane.

4. ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTU AKTUALIZACJI PLANU

4.1. ZAKRES PROJEKTU AKTUALIZACJI PLANU

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. 2007.39.251 ze zm.) [iii], gminny plan gospodarki odpadami obejmuje odpady komunalne powstające na obszarze danej gminy oraz przywożone na jej obszar z uwzględnieniem odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz odpadów niebezpiecznych zawartych w odpadach komunalnych.

Zakres gminnego planu gospodarki odpadami, a więc i ich aktualizacji pierwotnie określony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. 2003.66.60 ze zm.) [vii], wg którego sporządzane były plany pierwszej edycji, został znacząco zmieniony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. 2006.46.333) [viii].

Obecnie plan gminny obejmuje wszystkie rodzaje odpadów komunalnych, w szczególności odpady ulegające biodegradacji, odpady opakowaniowe oraz odpady niebezpieczne zawarte w odpadach komunalnych, w szczególności:

- ✓ aktualny stan gospodarki odpadami, uwzględniający podstawowe informacje charakteryzujące z punktu widzenia gospodarki odpadami obszar, dla którego jest sporządzany plan, a w szczególności położenie geograficzne, sytuację demograficzną, sytuację gospodarczą oraz warunki glebowe, hydrogeologiczne i hydrologiczne, mogące mieć wpływ na lokalizację instalacji gospodarki odpadami; w tym:
 - rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów,
 - rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku,
 - rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania,
 - istniejące systemy zbierania odpadów,
 - rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami;
- ✓ prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych;
- ✓ cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia;
- ✓ działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, w tym:
 - działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów,
 - działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
 - działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów;

- ✓ rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację;
- ✓ sposoby finansowania, w tym instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów, z uwzględnieniem harmonogramu uruchamiania środków finansowych i ich źródeł;
- ✓ system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów pozwalający na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie, z uwzględnieniem ich jakości i ilości.

Plan musi zawierać co najmniej następujące rozdziały:

- ✓ wstęp;
- ✓ analiza stanu gospodarki odpadami;
- ✓ prognoza zmian;
- ✓ założone cele i przyjęty system gospodarki odpadami;
- ✓ zadania strategiczne obejmujące okres co najmniej 8 lat;
- ✓ harmonogram realizacji przedsięwzięć obejmujący okres 4 lat;
- ✓ wnioski z analizy oddziaływania projektu planu na środowisko oraz sposób ich uwzględniania w planie;
- ✓ sposób monitoringu i oceny wdrażania planu;
- ✓ streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Rozmieszczenie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów w gminnym planie gospodarki odpadami przedstawia się graficznie przy pomocy dowolnej techniki.

Aktualizacja planu gospodarki odpadami ma dostosować pierwotny plan do zmieniających się przepisów prawnych z zakresu gospodarki odpadami, zmian w planach wyższego szczebla, ewoluującego systemu gospodarowania odpadami.

4.2. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU AKTUALIZACJI PLANU GOSPODARKI ODPADAMI GMINY KOBIERZYCE

4.2.1. Przyjęte cele i sposoby ich osiągnięcia w gospodarce odpadami komunalnymi

Cele gospodarki odpadami muszą być zgodne z głównymi zasadami gospodarowania odpadami wynikającymi z prawa unijnego i krajowego, a w szczególności z:

- ✓ hierarchią postępowania z odpadami,
- ✓ zasadą bliskości,
- ✓ zasadą samowystarczalności w skali kraju (i regionu) - stworzenia zintegrowanej sieci instalacji i urzędzeń.

Uwzględniając te zasady określono podstawowe cele w gospodarce odpadami komunalnymi:

- ✓ zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów komunalnych,
- ✓ ujęcie w zorganizowany system gospodarowania odpadami całego strumienia odpadów komunalnych, których wytworzeniu nie udało się zapobiec,
- ✓ maksymalizacja ilości odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi,
- ✓ będące następstwem skutecznego prowadzenia działań wyżej określonych zmniejszenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do unieszkodliwiania przez składowanie,
- ✓ eliminowanie źródeł zanieczyszczenia środowiska odpadami,
- ✓ zapewnienie sieci efektywnych instalacji przetwarzania odpadów.

Dla poszczególnych celów określono na podstawie KPGO 2010 i zaktualizowanego WPGO progę i przedziały czasowe, w których progę te należy osiągnąć.

4.2.1.1 Zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów

Dla tego celu nie określono wartości progowych ani ram czasowych. Cel ten będzie możliwy do osiągnięcia na skutek zmiany postaw społeczeństwa co jest procesem długotrwałym i następować będzie poprzez działania informacyjne i edukacyjne we wszystkich przedziałach wiekowych społeczeństwa.

4.2.1.2 Objęcie zorganizowanym systemem gospodarowania całego strumienia wytwarzanych odpadów

Zaktualizowany plan wojewódzki określił koniec 2008 r. jako datę objęcia wszystkich mieszkańców województwa zorganizowanym systemem odbierania odpadów. Cel ten obowiązuje również gminę Kobierzyce. W chwili obecnej poza obowiązującym systemem pozostają nieliczni mieszkańcy gminy.

Korzystając z uprawnień zawartych w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity Dz.U. 2005.236.2008 ze zm.) [iv] organy wykonawcze gmin winny w drodze wykonania zastępczego zorganizować odbieranie odpadów komunalnych z nieruchomości, których właściciele nie zawarli umów na odbiór odpadów i obciążyć ich kosztami odbioru odpadów.

4.2.1.3 Maksymalizacja odzysku odpadów

Określono za zaktualizowanym planem wojewódzkim, że w 2010 r. 10% masy wytwarzanych odpadów komunalnych zbierana będzie selektywnie, do roku 2018 odsetek ten wzrosnąć powinien do 20%. W latach 2008-2016 zapisy te przedstawiają się następująco:

- ✓ w roku 2010 selektywnie zebranych powinno być 10% odpadów wytworzonych, czyli około 290 Mg,
- ✓ w roku 2012 selektywnie zebranych powinno być 12,5% odpadów wytworzonych, czyli około 360 Mg,
- ✓ w roku 2016 selektywnie zebranych powinno być 17,5% odpadów wytworzonych, czyli około 515 Mg.

Założono, że selektywnie zbierane będą nie tylko odpady surowcowe (opakowaniowe i nieopakowaniowe), ale także odpady zielone oraz kuchenne (tylko roślinne) i ogrodowe. Założono za aktualizowanym wojewódzkim planem gospodarki odpadami, że z terenów zielonych zbierać się będzie selektywnie w celu poddania kompostowaniu do 80% masy odpadów wytwarzanych. Przyjęto także, że skuteczność selektywnego zbierania i przydomowego kompostowania odpadów ogrodowych i kuchennych roślinnych wzrośnie do 10% w roku 2010 i 20% w roku 2016 (w stosunku do masy tych odpadów wytwarzanych). W przypadku odpadowego papieru (opakowaniowego i innego) przyjęto wzrost skuteczności selektywnego zbierania z około 3% w 2008 r. do 20% w 2018 r.

Przeniesione założenia selektywnej zbiórki frakcji biologicznie rozkładalnych na grunt gminy Kobierzyce przedstawiają się następująco:

- ✓ w roku 2010 - 115 Mg,
- ✓ w roku 2012 - 150 Mg,
- ✓ w roku 2016 - 215 Mg.

4.2.1.4 Redukcja ilości składowanych odpadów biologicznie rozkładalnych

Dla odpadów biologicznie rozkładalnych ustalono względne progi stopniowego zmniejszania ilości tych odpadów kierowanych do składowania. Ustalone wartości progowe dla tych odpadów odnoszą się do ilości odpadów ulegających biodegradacji składowanych w roku 1995, i tak:

- ✓ w roku 2010 ilość odpadów biologicznie rozkładalnych kierowanych do składowania nie może przekroczyć 75% masy odpadów biologicznie rozkładalnych składowanych w 1995 r., próg ten obowiązuje również w latach 2011 i 2012,

- ✓ w roku 2013 ilość odpadów biologicznie rozkładalnych kierowanych do składowania nie może przekroczyć 50% masy odpadów biologicznie rozkładalnych składowanych w 1995 r., próg ten obowiązuje również w latach 2014-2019,
- ✓ w roku 2020 ilość odpadów biologicznie rozkładalnych kierowanych do składowania nie może przekroczyć 35% masy odpadów biologicznie rozkładalnych składowanych w 1995 r., próg ten obowiązuje również w latach po roku 2020.

W KPGO założono jednostkowe wskaźniki wytwarzania odpadów biologicznie rozkładalnych dla roku 1995 na poziomie 155 kg/Mk terenów miejskich i 47 kg/Mk terenów wiejskich. Dla danych demograficznych gminy Kobierzyce z roku 1995 łączna masa wytworzonych odpadów biologicznie rozkładalnych wyniosła wówczas 533 Mg. Zakłada się, że całość tych odpadów została składowana.

W wartościach bezwzględnych progi redukcji odpadów biologicznie rozkładalnych kierowanych do składowania dla gminy Kobierzyce przedstawiają się następująco:

- ✓ ilość odpadów biologicznie rozkładalnych wytworzonych i składowanych w 1995 r. – 533 Mg,
- ✓ ilość odpadów biologicznie rozkładalnych dopuszczonych do składowania w latach 2010-2012 – 400 Mg/a,
- ✓ ilość odpadów biologicznie rozkładalnych dopuszczonych do składowania w latach 2013-2019 – 266 Mg/a,
- ✓ ilość odpadów biologicznie rozkładalnych dopuszczonych do składowania od roku 2020 – 187 Mg/a.

4.2.1.5 *Redukcja ilości składowanych odpadów*

Dla odpadów komunalnych ustalono obowiązek ograniczenia do końca 2014 r. ilości odpadów podawanych składowaniu do 85% masy odpadów wytworzonych. Oznacza to że w roku 2014 możliwe będzie składowanie około 2,5 tys. Mg odpadów wytworzonych na terenie gminy Kobierzyce.

4.2.1.6 *Eliminowanie źródeł zanieczyszczenia środowiska odpadami*

Główne kierunki działań mających na celu eliminowanie źródeł zanieczyszczenia środowiska odpadami:

- ✓ działania edukacyjne w zakresie kształtowania postaw społecznych zmierzających do właściwego postępowania odpadami,
- ✓ eliminowanie praktyk gromadzenia odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych,
- ✓ wprowadzanie bardziej efektywnych systemów gromadzenia, odbierania i przetwarzania odpadów,
- ✓ rekultywacja nieczynnych składowisk odpadów i miejsc nielegalnego gromadzenia odpadów.

4.2.1.7 *Zapewnienie sieci efektywnych instalacji przetwarzania odpadów*

Pod pojęciem *efektywne instalacje przetwarzania odpadów* rozumie się instalacje dysponujące:

- ✓ wszystkimi elementami zagospodarowania odpadów, a więc elementy zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- ✓ procesami przetwarzania odpadów zmieszanych i selektywnie zbieranych pozwalających realizować założone cele gospodarki odpadami głównie surowcowymi i biologicznie rozkładalnymi,
- ✓ przepustowościami wynikającymi z założeń planów gospodarki odpadami,
- ✓ przepustowościami pozwalającymi na ograniczanie kosztów eksploatacyjnych.

Tabela 4-1 Przyjęte w AGPZO cele gospodarki odpadami gminy Kobierzyce, zadania służące osiągnięciu celów oraz sposoby ich realizacji, a także podmioty realizujące poszczególne cele i zadania w zakresie odpadów komunalnych

cel	zadanie	sposób realizacji	podmiot realizujący
zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów	zmiana postaw społecznych dotyczących odpadów	edukacja i informacja	jednostki samorządowe wszystkich szczebli
			Związek Międzygminny Ślęza-Oława
			organizacje społeczne i edukacyjne media ogólnopolskie i lokalne
		bodźce finansowe i rzeczowe	Wójt, Rada Gminy
			podmioty odbierające odpady i prowadzące selektywną zbiórkę administrator przyszłego ZZO
objęcie zorganizowanym systemem gospodarowania odpadami całego strumienia odpadów komunalnych	objęcie wszystkich mieszkańców systemem odbierania odpadów komunalnych	odpowiednie zapisy w RUCiP przy jednoczesnym egzekwowaniu obowiązków wynikających z RUCiP	Wójt, Rada Gminy
		odpowiednie zapisy w wymaganiach i zezwoleniach, egzekwowanie wymogów	Wójt, Rada Gminy
		stosowanie zachęt finansowych	Wójt, Rada Gminy
			podmioty odbierające odpady administrator przyszłego ZZO
		edukacja i informacja	jednostki samorządowe wszystkich szczebli
			Związek Międzygminny Ślęza-Oława
			organizacje społeczne i edukacyjne media ogólnopolskie i lokalne
		maksymalizacja ilości odpadów poddawanych odzyskowi	zapewnienie wszystkim mieszkańcom dostępu do systemu selektywnego zbierania odpadów
odpowiednie zapisy w wymaganiach i zezwoleniach, egzekwowanie wymogów	Wójt, Rada Gminy		
zwiększenie skuteczności selektywnej zbiórki	zwiększenie dostępności punktów selektywnego zbierania odpadów		podmioty prowadzące selektywną zbiórkę

cel	zadanie	sposób realizacji	podmiot realizujący	
		rozszerzenie palety selektywnie zbieranych frakcji	podmioty prowadzące selektywną zbiórkę	
		odpowiednie zapisy w wymaganiach i zezwoleniach, egzekwowanie wymogów	Wójt, Rada Gminy	
		zapobieganie negatywnego odbioru selektywnej zbiórki przez mieszkańców, unikanie błędów	podmioty prowadzące selektywną zbiórkę	
	przetwarzanie odpadów wytworzonych	prowadzenie mech.-biol. przetwarzania odpadów zmieszanych	wykorzystanie kompostu	administrator przyszłego ZZO
				Gmina na terenach zielonych lub zdegradowanych
		kompostowanie przydomowe i indywidualne wykorzystanie kompostu		właściciele terenów zielonych, gospodarstw domowych lub terenów zdegradowanych
				właściciele gospodarstw domowych
	promowanie produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych	działania promocyjne i edukacyjne		przetwórcy odpadów i wytwórcy produktów
				samorządy
				organizacje społeczne
		odpowiednio formułowane zamówienia publiczne		organizacje odzysku
			samorządy	
zmniejszenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do unieszkodliwiania przez składowanie	zmiana postaw społecznych	propagowanie kompostowania przydomowego i indywidualnego wykorzystywania kompostu	Związek Międzygminny Ślęza-Oława	
			jednostki samorządowe wszystkich szczebli	
			Związek Międzygminny Ślęza-Oława	
		propagowanie i ułatwianie selektywnej zbiórki odpadów	organizacje społeczne i edukacyjne	
			media ogólnopolskie i lokalne	
			jednostki samorządowe wszystkich szczebli	
	Związek Międzygminny Ślęza-Oława			
	organizacje społeczne i edukacyjne			

cel	zadanie	sposób realizacji	podmiot realizujący
	zwiększenie skuteczności selektywnej zbiórki		media ogólnopolskie i lokalne
			podmioty prowadzące selektywną zbiórkę
		zwiększenie dostępności punktów selektywnego zbierania odpadów	podmioty prowadzące selektywną zbiórkę
		rozszerzenie palety selektywnie zbieranych frakcji	podmioty prowadzące selektywną zbiórkę
		odpowiednie zapisy w wymaganiach i zezwoleniach, egzekwowanie wymogów	Wójt, Rada Gminy
	przetwarzanie odpadów wytworzonych	zapobieganie negatywnemu odbiorowi selektywnej zbiórki przez mieszkańców, unikanie błędów	podmioty prowadzące selektywną zbiórkę
		prowadzenie mech.-biol., przetwarzania odpadów zmieszanych	administrator przyszłego ZZO
		wykorzystanie kompostu	właściciele i zarządzający instalacji Gmina na terenach zielonych lub zdegradowanych
			właściciele terenów zielonych, gospodarstw domowych lub terenów zdegradowanych
		kompostowanie przydomowe i indywidualne wykorzystanie kompostu	właściciele gospodarstw domowych
eliminowanie źródeł zanieczyszczenia środowiska odpadami	likwidacja miejsc nielegalnego gromadzenia odpadów i zapobieganie ich powstawaniu	informacja i edukacja	jednostki samorządowe wszystkich szczebli
			Związek Międzygminny Ślęza-Oława
			organizacje społeczne i edukacyjne media ogólnopolskie i lokalne
		egzekwowanie zapisów RUCiP	Wójt
		egzekwowanie obowiązków właścicieli terenów w zakresie gromadzenia odpadów	Wójt
		sanitacja i rekultywacja terenów zanieczyszczonych odpadami	właściciel terenu zanieczyszczonego Wojewoda

cel	zadanie	sposób realizacji	podmiot realizujący
	rekultywacja zamkniętego składowiska w Cieszykach	realizacja rekultywacji kwater zgodnie z decyzją, określonym technicznym sposobem zamknięcia i harmonogramem	Wójt
	permanentna poprawa standardów jakościowych funkcjonujących instalacji gospodarowania odpadami	realizacja programów dostosowawczych stosowanie rozwiązań innowacyjnych	administrator przyszłego ZZO
zapewnienie sieci efektywnych instalacji przetwarzania odpadów	podejmowanie działań ponadgminnych, ponadpowiatowych	rezygnacja z ambicji posiadania na swoim terenie i dla własnych potrzeb wszystkich instalacji zagospodarowania odpadów	społeczność i władze lokalne
		uwzględnienie możliwości korzystania przez innych użytkowników z posiadanych instalacji zagospodarowania odpadów	społeczność i władze lokalne
			właściciele instalacji
	uzupełnienie sieci instalacji wg realnych potrzeb	określenie potrzeb własnych i otoczenia	podmiot planujący przedsięwzięcie (władze lokalne, przedsiębiorcy)
		przeprowadzenie procesu inwestycyjnego i uruchomienie instalacji	podmiot planujący przedsięwzięcie (władze lokalne, przedsiębiorcy)
	efektywne wykorzystanie instalacji istniejących	rozpoznanie możliwości technicznych instalacji funkcjonujących w otoczeniu gminy	władze lokalne
			związki międzygminne przedsiębiorcy
		podjęcie współpracy z dostępnymi funkcjonującymi instalacjami	władze lokalne
			związki międzygminne przedsiębiorcy
	permanentna poprawa standardów jakościowych funkcjonujących instalacji gospodarowania odpadami	realizacja programów dostosowawczych stosowanie rozwiązań innowacyjnych	właściciel lub zarządzający instalacją

4.2.2. Zadania strategiczne na lata 2010-2017

Podtrzymanie wysokiego odsetka mieszkańców objętych systemem odbierania odpadów komunalnych.

Zorganizowanie systemu zbierania odpadów problemowych.

W przypadku, gdy zmieniające się prawodawstwo uczyni Gminy właścicielami odpadów komunalnych wytwarzanych przez mieszkańców, to zadaniem strategicznym stanie się przystąpienie gminy Kobierzyce do działań międzygminnych mających na celu budowę, uruchomienie i eksploatację międzygminnego zakładu zagospodarowania odpadów.

4.2.3. System gospodarki odpadami komunalnymi dla Gminy Kobierzyce

System gospodarki odpadami komunalnymi musi uwzględniać główne zasady gospodarowania odpadami określone w hierarchii postępowania z odpadami.

Przedstawiono działania mające na celu zapobieganie powstawaniu odpadów lub ograniczanie ilości wytwarzanych odpadów, działania prowadzące do faktycznego unikania wytwarzania odpadów wynikające ze zmiany przyzwyczajeń konsumentów i użytkowników dóbr oraz działania prowadzące do ograniczenia strumienia odpadów trafiających do systemu gospodarowania odpadami.

Przedstawiono zasady funkcjonowania systemu gromadzenia odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec:

- ✓ selektywna zbiórka frakcji surowcowych, w systemie mieszanym: pojemnikowym i workowym, na wynikających z krajowego planu gospodarki odpadami poziomach; z uwagi na brak na terenie gminy instalacji biologicznego przetwarzania odpadów nie przewiduje się wprowadzenia na terenie gminy Kobierzyce selektywnej zbiórki odpadów kuchennych i ogrodowych do zagospodarowania w instalacji zbiorczej,
- ✓ odbieranie odpadów wielkogabarytowych w ramach organizowanych jedno- lub dwukrotnie w ciągu roku akcji oraz zbieranie do pojemników podstawianych na zamówienie,
- ✓ zbieranie gruzu i innych odpadów budowlanych do pojemników podstawianych na zamówienie, możliwość zagospodarowania wybranych rodzajów odpadów obojętnych w ramach rekultywacji wyrobiska w miejscowości Tyniec n/Ślężą,
- ✓ zbieranie wybranych rodzajów odpadów niebezpiecznych na podstawie przepisów szczególnych przez sprzedawców niektórych towarów (akumulatorów, środków ochrony roślin),
- ✓ zbieranie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego przez uprawnione do tego podmioty,
- ✓ zbieranie zmieszanych odpadów komunalnych na każdej posesji zgodnie z zapisami gminnego regulaminu utrzymania czystości i porządku oraz na podstawie umowy z uprawnionym podmiotem.

Uzupełnieniem systemu zbierania odpadów mogą być punkty dobrowolnego gromadzenia odpadów (PDGO). PDGO pomyślany jest jako stacjonarny obiekt gospodarki odpadami komunalnymi, do którego mieszkańcy mogą dostarczać we własnym zakresie odpady uciążliwe ze względu na ich wielkość (m.in. wielkogabarytowe, złom, opony), ilość (m.in. gruz, zielone) lub właściwości (m.in. niebezpieczne). Wymagana infrastruktura techniczna punktów dobrowolnego gromadzenia odpadów nie jest regulowana bezpośrednio przepisami, w praktyce stanowić musi sumę wymagań stawianych miejscom zbierania i magazynowania poszczególnych rodzajów odpadów a także wymagań wynikających z przepisów ogólnych.

Punkt dobrowolnego gromadzenia odpadów jest obiektem ogrodzonym i dozorowanym w godzinach funkcjonowania. W godzinach funkcjonowania w PDGO wymaga stałej obecności pracowników, a po godzinach funkcjonowania obecności pracowników ochrony. Głównym

elementem punktu dobrowolnego gromadzenia odpadów jest plac manewrowo-magazynowy, na którym odbywają się wszelkie operacje związane z ruchem pojazdów, dostarczaniem odpadów, ich wyładunkiem i magazynowaniem. Z uwagi na możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego dostarczającymi odpadami, plac ten musi posiadać utwardzoną, szczelną nawierzchnię, której nośność będzie dostosowana do ruchu pojazdów ciężarowych wykorzystywanych do wywożenia zebranych odpadów do miejsc odzysku i unieszkodliwienia. Nawierzchnia placu musi być odwadniana poprzez separator ropopochodnych i piaskownik do systemu kanalizacyjnego lub szczelnego zbiornika. Na terenie PDGO znajdują się wydzielone magazyny zbieranych odpadów, których wyposażenie dostosowane jest do właściwości magazynowanych odpadów. Odpady muszą być magazynowane w sposób niestwarający zagrożenia zarówno dla środowiska jak i dla pracowników PDGO i osób dostarczających odpady. W PDGO nie będą prowadzone żadne operacje przetwarzania odpadów, za wyjątkiem umieszczania odpadów w pojemnikach lub układania odpadów w przymach a także załadunku odpadów na pojazdy w celu ich wywiezienia do miejsc przetwarzania, odzysku lub unieszkodliwienia.

Zgodnie z aktualizowanym wojewódzkim planem gospodarki odpadami zakład zagospodarowania odpadów (ZZO) powinien zapewniać co najmniej następujący zakres usług:

- ✓ mechaniczno-biologiczne lub termiczne przekształcanie zmieszanych odpadów komunalnych i pozostałości z sortowni,
- ✓ kompostowanie odpadów zielonych,
- ✓ sortowanie poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie (opcjonalnie),
- ✓ demontaż odpadów wielkogabarytowych (opcjonalnie),
- ✓ przetwarzanie odpadów budowlanych i remontowych (opcjonalnie),
- ✓ przyjęcie i magazynowanie odpadów niebezpiecznych,
- ✓ przyjęcie i magazynowanie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (opcjonalnie).

ZZO powinien posiadać również własne składowisko odpadów, nie jest to jednak konieczne w przypadku każdego zakładu, w sytuacji gdy w województwie dolnośląskim dostępne są znaczne pojemności składowisk, mogących przyjąć odpady praktycznie z każdego regionu.

Przedsiębiorstwo TRANS-FORMERS Wrocław Sp. z o.o. planuje uruchomienie na terenie gminy Kobierzyce instalacji mechanicznego przetwarzania odpadów. Inwestycja ta realizowana będzie głównie na potrzeby odpadów odbieranych przez TRANS-FORMERS Wrocław Sp. z o.o.

W zaproponowanym w aktualizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami podziale województwa na Regiony gospodarki odpadami gmina Kobierzyce przypisana została do regionu umownie zwanego wschodnim, obejmującego łącznie 21 gmin. Podstawą utworzenia regionu były:

- ✓ Związek Międzygminny Ślęza-Oława i planowana przez Związek budowa systemu gospodarki odpadami,
- ✓ Związek Międzygminny EKO-GOK.

Gmina Kobierzyce należy do Związku Międzygminnego Ślęza-Oława. Związek rozpoczął tworzenie Systemu Gospodarki Odpadami Ślęza-Oława (SGOŚ-O), do którego chęć przystąpienia zgłosiły również gminy nienależące do Związku. Główny cel Systemu to modernizacja Zakładu Gospodarowania Odpadami w Gaci (gm. Oława) poprzez dobudowę instalacji biologicznej stabilizacji odpadów oraz instalacji produkcji paliwa alternatywnego.

Gmina Kobierzyce pozostając w Związku podjęła jednocześnie decyzję o odstąpieniu z partycypowania w tworzeniu planowanego systemu gospodarki odpadami. Przyczyną tego kroku był fakt, iż Gmina Kobierzyce nie posiada własnego zakładu komunalnego i nie planuje utworzenia takiego. W związku z tym, ma niewielkie możliwości wpływania na wybór przez przedsiębiorców docelowego miejsca odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych odbieranych na terenie gminy. Dlatego zdaniem Gminy inwestowanie pieniędzy publicznych

w przedsięwzięcie, dla którego nie ma pewności czy będzie ono wykorzystywane na potrzeby mieszkańców gminy Kobierzyce nie jest uzasadnione.

Obecnie, mieszkańcy gminy obsługiwani są przez podmioty zewnętrzne, które w większości nie dysponują składowiskami odpadów lub nie składowują odpadów z terenu gminy Kobierzyce na zarządzanych przez siebie składowiskach. Podmioty te korzystają z instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów na zasadach rynkowych. Do czasu, gdy Gmina uzyska władztwo nad odpadami komunalnymi wytwarzanymi przez mieszkańców nie ma możliwości wskazania podmiotom instalacji do których będą zobowiązane wozić odpady z terenu gminy.

5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM, POWIĄZANIE PROJEKTU AKTUALIZACJI PROGRAMU I PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI

5.1. DOKUMENTY WSPÓLNOTOWE

Podstawowym dokumentem regulującym politykę Unii Europejskiej w zakresie gospodarowania odpadami jest tzw. dyrektywa ramowa (Dyrektywa Rady 2008/98/EC). Dyrektywa ustanawia i zobowiązuje państwa członkowskie do przestrzegania hierarchii postępowania z odpadami obejmującej:

- ✓ obowiązek zapobiegania tworzeniu odpadów
- ✓ obowiązek ograniczania ilości odpadów oraz ich szkodliwości,
- ✓ obowiązek zapewnienia odzysku i usuwania odpadów w sposób niezagrażający życiu ludzkiemu i niepowodujący szkód w środowisku.

Hierarchia postępowania z odpadami jest główną zasadą leżącą u podstaw ustanowionych celów gospodarki odpadami a także proponowanego systemu gospodarowania odpadami zaproponowanym w projekcie aktualizacji gminnego planu gospodarki odpadami dla gminy Kobierzyce.

Inne dokumenty wspólnotowe, transponowane do polskiego systemu prawnego znalazły odzwierciedlenie w szczegółowych propozycjach dotyczących postępowania z wybranymi rodzajami odpadów.

5.2. POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA NA LATA 2007 – 2010 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY NA LATA 2011 - 2014

Główne cele PEP które znalazły odzwierciedlenie w projekcie aktualizacji planu:

- ✓ zwiększenie udziału odzysku odpadów zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- ✓ zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów, w tym odpadów ulegających biodegradacji,
- ✓ zamknięcie do końca 2009 r. składowisk niespełniających standardów,
- ✓ wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- ✓ rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów,
- ✓ stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce.

Tabela 5-1 Powiązanie projektu AGPOŚ z dokumentami wspólnotowymi

VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego		POŚ Gminy Kobierzyce		określenie zgodności
cele działań	kierunki działań	cele działań	kierunki działań	
zmiany klimatu	ograniczenia emisji gazów cieplarnianych o przynajmniej 20% do 2020 r. częścią pakietu są zobowiązania dotyczące 2020 r.: ✓ 20% udział energii odnawialnej w ogólnej ✓ produkcji energii i 10% udział biopaliw	promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych	<ul style="list-style-type: none"> ✓ upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii ✓ prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii 	zgodność
przyroda i różnorodność biologiczna	zwiększenie ochrony obszarów o znaczeniu wspólnotowym i włączanie cennych obszarów do europejskiej sieci Natura 2000	zachowanie bogatej różnorodności biologicznej	<p>ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych ✓ ochrona różnorodności biologicznej ✓ ochrona terenów cennych przyrodniczo przed niewłaściwym sposobem użytkowania <p>ochrona fauny i flory: zadania własne i koordynowane:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ zachowanie istniejących zbiorników wodnych ✓ stały nadzór nad rozwojem uciążliwego przemysłu <p>ochrona i utrzymanie krajobrazu rekreacyjnego:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ rozwój sieci szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych na terenach interesujących przyrodniczo 	zgodność
zdrowie i jakość życia	zapewnienie poprawy jakości zasobów wód powierzchniowych i podziemnych oraz ekosystemów od wody zależnych	racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę od deficytów wody	<ul style="list-style-type: none"> ✓ rozbudowa i modernizacja SUW Krzyżowice, ✓ współpraca ze środowiskami rolniczymi w zakresie wdrażania dobrych praktyk rolniczych, niezbędnych dla skutecznej ochrony wód przed zanieczyszczeniem obszarowym, ✓ rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem 	zgodność

VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego		POŚ Gminy Kobierzyce		określenie zgodności
cele działań	kierunki działań	cele działań	kierunki działań	
		utrzymanie i osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód	<ul style="list-style-type: none"> ✓ uporządkowanie gospodarki ściekowej środkowej części Gminy, ✓ rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej dla południowej części Gminy, ✓ rozbudowa oczyszczalni ścieków w Pustkowie Żurawskim, ✓ bieżąca rozbudowa sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy, ✓ rozbudowa sieci wodociągowej na terenie Gminy 	zgodność
	przeciwdziałanie degradacji środowiska dla zdrowia, szczególnie w miastach (hałas, stres, zanieczyszczenie powietrza i wody leżą u źródeł wielu schorzeń i alergii)	poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia	szkolenia dla podmiotów gospodarczych w zakresie wymagań dotyczących ochrony środowiska.	zgodność

Tabela 5-2 Powiązanie projektu AGPOŚ z PEP

Polityka Ekologiczna Państwa		POŚ Gminy Kobierzyce	określenie zgodności
priorytety	cele działań	cele działań	
kierunki działań systemowych	uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych	dążenie aby projekty dokumentów strategicznych były zgodne z obowiązującym prawem	zgodność
	aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska	-	brak realizacji - zadanie nieprzewidziane dla gminy
	zarządzanie środowiskowe	upowszechnianie i wspieranie wdrażania systemów zarządzania środowiskowego	zgodność
	udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska	podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”	zgodność
	rozwój badań i postęp techniczny	-	brak realizacji - zadanie nieprzewidziane dla gminy
	odpowiedzialność za szkody w środowisku	informowanie o odpowiedzialności za szkody spowodowane w środowisku	zgodność
	aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym	<ul style="list-style-type: none"> ✓ uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w szczególności wynikających z opracowań ekofizjograficznych, prognoz oddziaływania na środowisko ✓ wprowadzenie mechanizmów ochrony zasobów złóż kopalin przed zagospodarowaniem powierzchni uniemożliwiającym przyszłe wykorzystanie ✓ uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wyników monitoringu środowiska, w szczególności w zakresie powietrza, wód i hałasu ✓ przeprowadzanie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko już na etapie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego 	
ochrona zasobów naturalnych	ochrona przyrody	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ochrona różnorodności biologicznej ✓ ochrona terenów cennych przyrodniczo przed niewłaściwym sposobem użytkowania 	zgodność

Polityka Ekologiczna Państwa		POŚ Gminy Kobierzyce	określenie zgodności
priorytety	cele działań	cele działań	
	ochrona i zrównoważony rozwój lasów	<ul style="list-style-type: none"> ✓ aktualizacja granicy rolno-leśnej w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego ✓ ochrona i pielęgnacja istniejących zadrzewień oraz sukcesywne nasadzenia 	zgodność
	racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi	<ul style="list-style-type: none"> ✓ racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę od deficytów wody ✓ zabezpieczenie przed skutkami powodzi 	zgodność
	ochrona powierzchni ziemi	✓ rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej	zgodność
	gospodarowanie zasobami geologicznymi	✓ ochrona terenów perspektywicznych pod względem wydobycia kopalin	zgodność
poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego	środowisko a zdrowie	✓ poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia	zgodność
	jakość powietrza	✓ utrzymanie i poprawa jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska	zgodność
	ochrona wód	✓ utrzymanie i osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód	zgodność
	oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych	✓ dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe	zgodność
	substancje chemiczne w środowisku	✓ zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej przez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami takiej awarii	zgodność

5.3. STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO

Wizja regionu: Dolny Śląsk europejskim regionem węzłowym.

Cel nadrzędny: podniesienie poziomu życia mieszkańców Dolnego Śląska oraz poprawa konkurencyjności regionu przy respektowaniu zasad zrównoważonego rozwoju.

Priorytet 4: zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa i gospodarki. Przyjęto następujące wskaźniki oceny realizacji strategii w dziedzinie gospodarki odpadami komunalnymi:

- ✓ odpady komunalne zebrane na 1 mieszkańca,
- ✓ udział odpadów wyselekcjonowanych w ogólnej ilości odpadów komunalnych zebranych,
- ✓ udział produkcji energii z OZE w produkcji ogółem,
- ✓ obszar objęty regionalnym systemem ochrony przyrody jako procent obszaru regionu,
- ✓ nakłady inwestycyjne budżetów jednostek samorządu terytorialnego na ochronę środowiska.

5.4. REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO NA LATA 2007-2013

Cel główny: podniesienie poziomu życia mieszkańców Dolnego Śląska oraz poprawa konkurencyjności regionu przy respektowaniu zasad zrównoważonego rozwoju.

Drugi z celów szczegółowych: rozwój infrastruktury służącej poprawie jakości środowiska, warunków inwestowania i prowadzenia działalności gospodarczej - wskazuje na konieczność eliminacji ewidentnej luki infrastrukturalnej w najważniejszych aspektach, między innymi: sferze gospodarki odpadami, wytwarzania energii, szczególnie ze źródeł odnawialnych.

Priorytet 4: poprawa stanu środowiska naturalnego oraz bezpieczeństwa ekologicznego i przeciwpowodziowego Dolnego Śląska („Środowisko i bezpieczeństwo ekologiczne”). W ramach niniejszego priorytetu realizowane będą projekty zawarte w wojewódzkim planie gospodarki odpadami:

- ✓ dotyczące budowy i rozbudowy nowoczesnych obiektów obsługujących do 150 tys. mieszkańców zajmujących się zbiórką, segregacją, składowaniem, recyklingiem, unieszkodliwianiem różnego typu odpadów,
- ✓ przyczyniające się do likwidacji „dzikich wysypisk śmieci” zwłaszcza na obszarach turystycznych czy uzdrowiskowych oraz objętych ochroną np. siecią Natura 2000,
- ✓ dotyczące rekultywacji wyłączonej z eksploatacji składowisk szczególnie zagrażających środowisku,
- ✓ ponadto przewiduje się możliwość realizowania projektów związanych z możliwością odzyskiwania energii z odpadów w ramach kogeneracji oraz wykorzystania biogazu.

W ramach priorytetu wspierane będą działania z zakresu rekultywacji obszarów zdegradowanych, polegające na zagospodarowaniu tych terenów na cele przyrodnicze, rekreacyjno-wypoczynkowe oraz gospodarki proekologicznej. Preferowane będą projekty zlokalizowane na terenach turystycznych czy uzdrowiskowych oraz terenach objętych ochroną, np. siecią Natura 2000.

5.5. POWIĄZANIE PROJEKTU AKTUALIZACJI GMINNEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY KOBIERZYCE Z PLANAMI WYŻSZEGO SZCZEBLA

Gminny plan gospodarki odpadami stanowi najniższy szczebel w hierarchii planów gospodarki odpadami obejmującej krajowy, wojewódzkie, powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami. Zgodnie z ustawą o odpadach [iii] plany szczebla gminnego obejmują zagadnienia gospodarki odpadami komunalnymi wytwarzanymi i zagospodarowywanymi na terenie gminy. Ustawa o odpadach [iii] stanowi, iż plany gminne muszą być bezpośrednio zgodne z powiatowym planem gospodarki odpadami, który z kolei musi być zgodny z planem wojewódzkim, a ten zgodny z planem krajowym. Tak więc gminne plany gospodarki odpadami muszą być zgodne ze wszystkimi planami wyższego szczebla, z tym że ograniczony jest zakres tematyczny jaki obejmują.

Poniżej scharakteryzowano główne założenia poszczególnych planów wyższego szczebla.

W gospodarce odpadami komunalnymi krajowy plan gospodarki odpadami zakłada:

- ✓ objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców, najpóźniej do końca 2007 r.,
- ✓ zapewnienie wszystkim mieszkańcom dostępu do systemu selektywnego zbierania odpadów, najpóźniej do końca 2007 r.,
- ✓ zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska zgodnie z progami wynikającymi z ustawy o odpadach [iii],
- ✓ zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do maksymalnie 85% wytworzonych odpadów, do końca 2014 r.,
- ✓ zredukowanie liczby składowisk odpadów komunalnych w Polsce do maksymalnie 200 w 2014 r.

Aktualizacja wojewódzkiego planu gospodarki odpadami w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi zakłada podział województwa na regiony gospodarki odpadami. W ramach wytypowanych regionów gospodarki odpadami realizowane będą zadania związane z odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów. Zbieranie i odbieranie odpadów, ich przeładunek i transport do instalacji odzysku i unieszkodliwiania pozostaje zasadniczo bezpośrednio w gestii gmin, natomiast instalacje odzysku i unieszkodliwiania mają głównie charakter ponadgminny (międzygminny).

Zasadnicze znaczenie dla regionu gospodarki odpadami ma mieć zapewnienie:

- ✓ wymaganego stopnia redukcji odpadów ulegających biodegradacji w odpadach do składowania,
- ✓ przetworzenie odpadów przed składowaniem

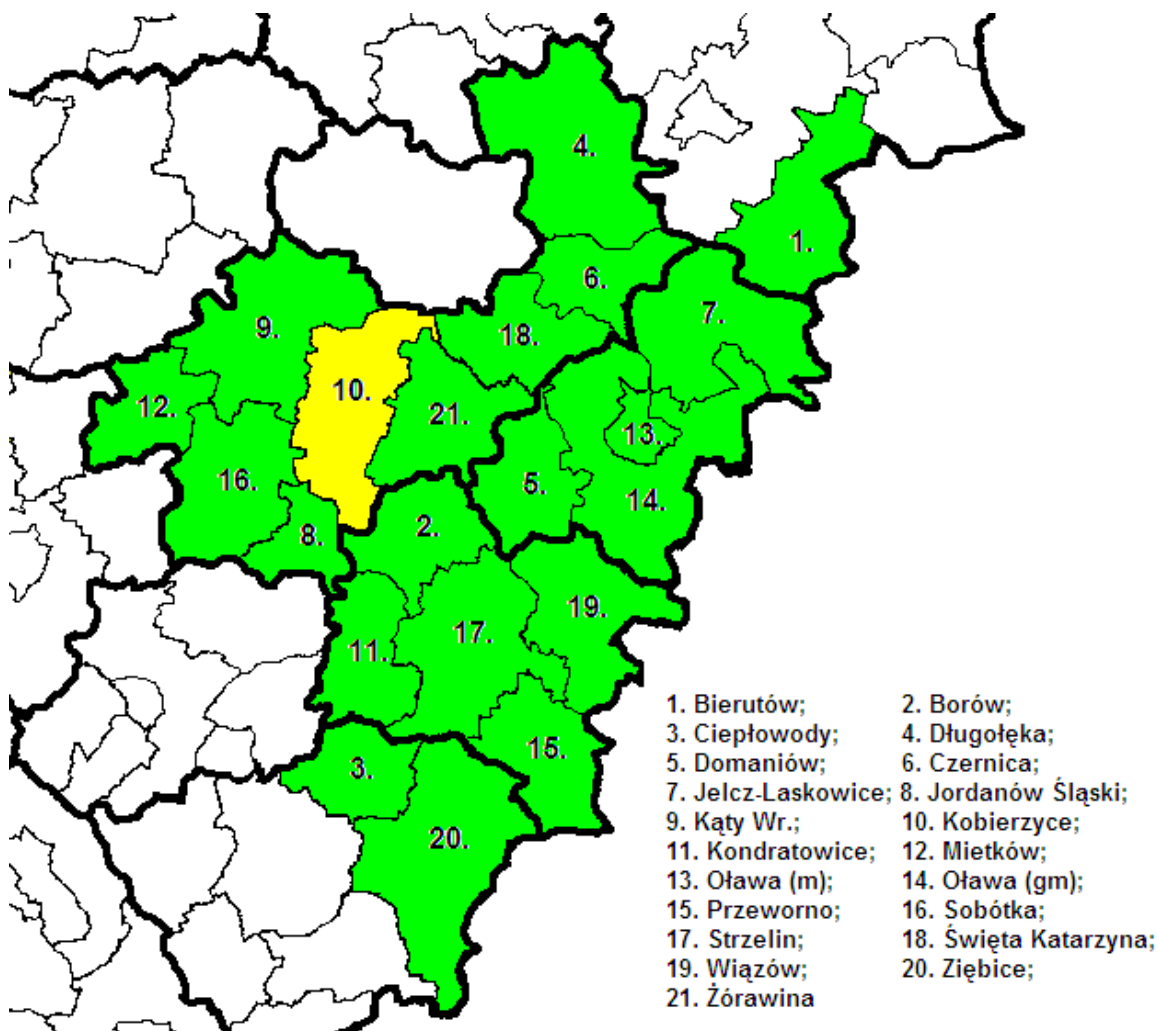
W zaproponowanym podziale gmina Kobierzyce przypisana została do regionu umownie zwanego wschodnim, obejmującego w całości powiaty oławski, strzeliński i wrocławski oraz wybrane gminy z powiatów oleśnickiego i ząbkowickiego oraz brzeskiego z terenu województwa opolskiego, łącznie 21 gmin.

Poniżej zestawiono zapisy dotyczące gospodarki odpadami komunalnymi, istotne dla aktualizacji planu gospodarki odpadami gminy Kobierzyce.

Cele zapisane w projekcie aktualizacji powiatowego planu gospodarki odpadami:

- ✓ zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów komunalnych,
- ✓ objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców,
- ✓ zapewnienie, najpóźniej do końca 2009 roku, objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów,
- ✓ zwiększanie odzysku energii i surowców z odpadów komunalnych w wyniku ich mechanicznego, biologicznego oraz termicznego przekształcania,
- ✓ zmniejszenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów,

- ✓ stopniowe zmniejszanie liczby składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne,
- ✓ poprawa standardów jakościowych składowisk poprzez realizację programów dostosowawczych zawartych w wydanych pozwoleniach zintegrowanych,
- ✓ osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/Mk/a w terminie do 31 grudnia 2008 r.



Rys. 5-1 Gmina Kobierzyce na tle regionu wschodniego zaproponowanego w aktualizowanym wojewódzkim planie gospodarki odpadami

6. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI OCENIANYCH DOKUMENTÓW

6.1. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OBJĘTEGO PROJEKTEM AKTUALIZACJI PROGRAMU I PLANU

Demografia

Gminę tworzą 33 wsie w 28 sołectwach zamieszkanymi przez około 14,5 tys. mieszkańców. Specyfika demograficzna gminy wynika z bliskości Wrocławia. Utrzymuje się obserwowany w ostatnich latach napływ mieszkańców w sąsiedniego Wrocławia.

Tabela 6-1 Wykaz miejscowości gminy Kobierzyce

lp.	miejscowość	lp.	miejscowość	lp.	miejscowość
1	Bielany Wrocławskie	12	Królikowice	23	Raławice Wielkie
2	Bąki	13	Krzyżowice	24	Rolantowice
3	Biskupice Podgórne	14	Księgnice	25	Solna
4	Budziszów	15	Kuklice	26	Szczepankowice
5	Cieszycze	16	Magnice	27	Ślęza
6	Chrzanów	17	Małuszów	28	Tyniec Mały
7	Domianowice	18	Nowiny	29	Tyniec n/Ślężą
8	Dobkowie	19	Owsianka	30	Wierzbice
9	Domasław	20	Pustków Wilczkowski	31	Wysoka
10	Jaszowice	21	Pustków Żurawski	32	Żurawice
11	Kobierzyce	22	Pełczyce	33	Żerniki Małe

Położenie geograficzne

Gmina Kobierzyce jest gminą wiejską, położoną w środkowej części powiatu wrocławskiego, w dolinie Odry i na Równinie Wrocławskiej, na południe od Wrocławia. Powierzchnia gminy wynosi 14,9 tys. ha.

Teren gminy Kobierzyce jest generalnie równinny i tylko gdzieś tam przechodzi w lekko pofalowany i pagórkowaty, w południowej i południowo-zachodniej części lokalne deniwelacje dochodzą do 20-45 m. Najniższy położony punkt w gminie – 121,1 m n.p.m. – znajduje się w okolicach Bielan Wrocławskich, punkt najwyższy – 194,8 m n.p.m. – w okolicach Domianowic i Pustkowa Wilczkowskiego.

Warunki klimatyczne

Gmina Kobierzyce położona jest w najcieplejszym rejonie kraju. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8,0-8,7 °C, najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą powietrza 18,8 °C, miesiącem najzimniejszym jest styczeń ze średnią temperaturą powietrza -1,1 °C.

Przeważają wiatry zachodnie i południowo-zachodnie.

Średnia roczna suma opadów wynosi około 585-592 mm, z czego około 14% stanowi opad śniegu. Miesiącem z największą sumą opadów jest lipiec.

Okres wegetacyjny z temperaturą powyżej 5 °C wynosi 220-227 dni w roku.

Warunki naturalne

Na terenie gminy Kobierzyce dominują piaski i ility, w dolinie Ślęzy występują mady, piaski i namuły torfowe. Występujące surowce mineralne to: piaski, żwiry i gliny oraz łupki kwarcytowe. Na terenie gminy Kobierzyce nie ma złóż kopalin podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2008.25.150 ze zm.) [v] oraz ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2005.228.1947 ze zm.) [vi].

Obszar gminy leży w zlewniach rzek Ślęzy (głównie) i Bystrzycy (zachodnia część gminy). Sieć cieków powierzchniowych gminy Kobierzyce jest słabo rozwinięta. Głównym ciekim gminy jest rzeka Śleza. Przepływa ona z zachodu na wschód w południowej części gminy w okolicy miejscowości Tyniec nad Ślązą, opuszcza granice gminy i ponownie wpływa na teren gminy w jej części północnej w okolicy miejscowości Komorowice by ostatecznie opuścić teren gminy w okolicy węzła bielańskiego wpływając w obszar Wrocławia. Pozostały obszar gminy przecinają niewielkie cieki naturalne i rowy melioracyjne.

Lasy zajmują zaledwie 2,5% powierzchni gminy, czyli 367 ha. Przeważają lasy liściaste i mieszane, zgrupowane w kilkuhektarowych kompleksach.

Gospodarka

Bliskość Wrocławia, brak rozbudowanej administracji, bardzo dobre połączenia komunikacyjne oraz działania władz lokalnych powodują, że gmina Kobierzyce jest jedną z atrakcyjniejszych w kraju gmin dla potencjalnych inwestorów.

Gmina Kobierzyce ma mieszany charakter wiejsko-miejski.

Na terenie gminy Kobierzyce występują gleby wysokich klas bonitacyjnych. Są to gleby typu stadium rozwojowego czarnych ziem, gleb brunatnych i pseudobielicowych, a w dolinach rzecznych występują niewielkie powierzchnie mad. Około 85% gruntów rolnych gminy stanowią kompleksy gleb chronionych zaliczanych do klas bonitacyjnych I-III. Około 96% gruntów rolnych zaliczono do gruntów pszennych, a 4% do gleb żytnich dobrych.

Pozarolnicza działalność gospodarcza na terenie gminy Kobierzyce skupia się głównie w Węzle Bielańskim, gdzie skupiają się wielkie światowe koncerny handlowe i produkcyjne, a także w okolicach Kobierzyc, Pustkowa Żurawskiego oraz Wierzbic.

6.2. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARZE GMINY KOBIERZYCE

6.2.1. Geomorfologia i ukształtowanie terenu

Ukształtowanie terenu gminy Kobierzyce jest mało zróżnicowane, jedynie w południowej części gminy występują niewielkie wzniesienia.

Terenami, na których grunty utraciły rolnicze wartości użytkowe są miejsca wykorzystywane obecnie do wydobywania kruszyw (żwir i piasek) oraz pozostałości po ich dawnej, niejednokrotnie nielegalnej eksploatacji. Aktualnie eksploatacja złóż piasku prowadzona jest w Rolantowicach i Szczepankowicach. W innych miejscach pozostały już tylko nieczynne wyrobiska, porośnięte dziką roślinnością, które często stanowią nielegalne wysypiska śmieci.

6.2.2. Geologia

Gmina Kobierzyce położona jest na dwóch dużych jednostkach tektonicznych: Bloku Przed-sudeckim (część południowo-zachodnia gminy) i Monoklinie Przed-sudeckiej (część północno-wschodnia). Ich granica biegnie z okolic Żurawic oraz Pustkowa Żurawskiego w stronę rejonu Tyńca nad Ślązą.

Skąły Blok Przesudecki ukazują się częściowo na powierzchni. Są to wychodnie łupków muskowitowych oraz łupków i kwarcytów grafitowych (na zachód od Pustkowa Wilczkowskiego). Występują tu również obszary wyniosłości zbudowane z serpentynitu oraz me-tagabra – starych skał proterozoicznych oraz paleozoicznych.

W podłożu Monokliny Przesudeckiej występują ułożone pasmowo skały osadowe (zlepińce, piaskowce, wapienie, dolomity) datowane od karbonu do kredy. Na skałach starszego podłoża leży kilkunasto- lub kilkudziesięciometrowa warstwa trzeciorzędowej „serii poznańskiej” złożona z iłów, mułków i piasków. Ukazują się one na powierzchni w formie odizolowanych od siebie płatów w okolicach Wierzbic, Kobierzyc i Tyńca nad Ślężą. Pokrywa plejstocenijskich glin morenowych zlodowacenia środkowopolskiego występuje w postaci nieregularnych płatów rozciągniętych na linii Owsianka - Bąki - Tyniec n/Ślężą.

Na całym obszarze gminy występują płaty żwirów i piasków wodnolodowcowych. Duży obszar (środkową i południowo-zachodnią część gminy) zajmują lessy gliniaste i gliny lessopodobne. Mułki i piaski holocenijskie występują w dolinach rzek Ślęzy i Sławki. Podłoże wszystkich wymienionych utworów plejstocenijskich i holocenijskich stanowią utwory trzeciorzędu miocenu i pliocenu.

6.2.3. Jakość wód powierzchniowych i podziemnych

Gmina Kobierzyce położona jest w zlewni rzeki Ślęzy i tylko jej niewielki środkowo-zachodni fragment wchodzi w zasięg zlewni Bystrzycy, a następnie północny skrawek gminy (obręb Ślęzy) przepływa główny ciek zlewni - rzeka Ślęza. Sieć wód powierzchniowych jest dość gęsta, ale składają się na nią jedynie drobne ciekiki, głównie kanały i rowy melioracyjne. Największe dopływy Ślęzy (uchodzące poza gminę) to Sławka i Czarna Sławka.

Jakość wód powierzchniowych

Obecnie klasyfikacje wód powierzchniowych określa się zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. 2008.161.1008) [ix]. Z uwagi na to, że badania jakości wód były prowadzone przed wejściem w życie rozporządzenia oparto się na nieobowiązującym rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu interpretacji i prezentacji stanu tych wód (Dz.U. 2004.32.284) [x].

Ocenę jakości wód powierzchniowych do połowy 2008 roku, zgodnie z zaleceniem Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, wykonano według wyżej cytowanego nieobowiązującego rozporządzenia [x], które straciło moc prawną z dniem 1 stycznia 2005 r.

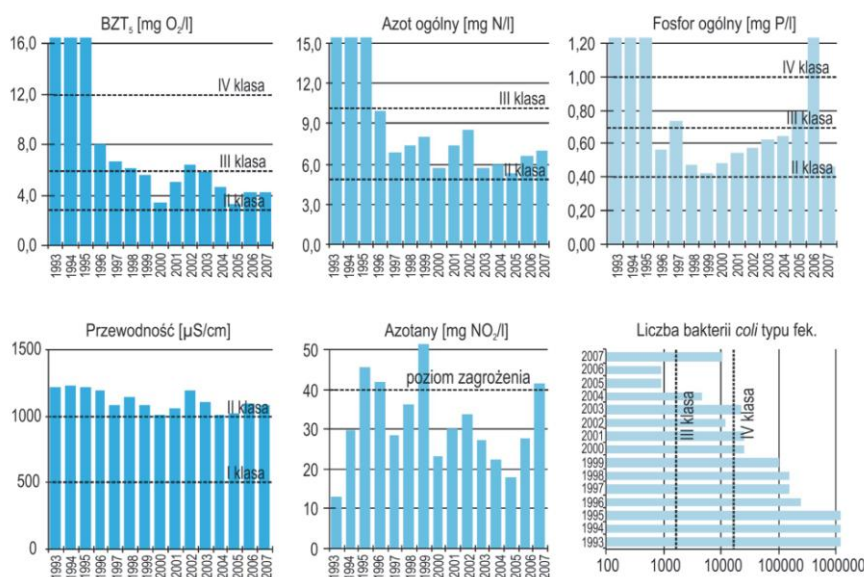
Na terenie gminy Kobierzyce istnieje sieć rzeczna, która obejmuje część dorzecza Ślęzy i fragment Bystrzycy (rejon wsi Solna i Pustków Żurawski). Rzeka Ślęza będąca lewobrzeżnym dopływem Odry płynie w części północnej i południowej Gminy.

Wody powierzchniowe badane są na terenie gminy przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz w ramach monitoringu zakładów LG.

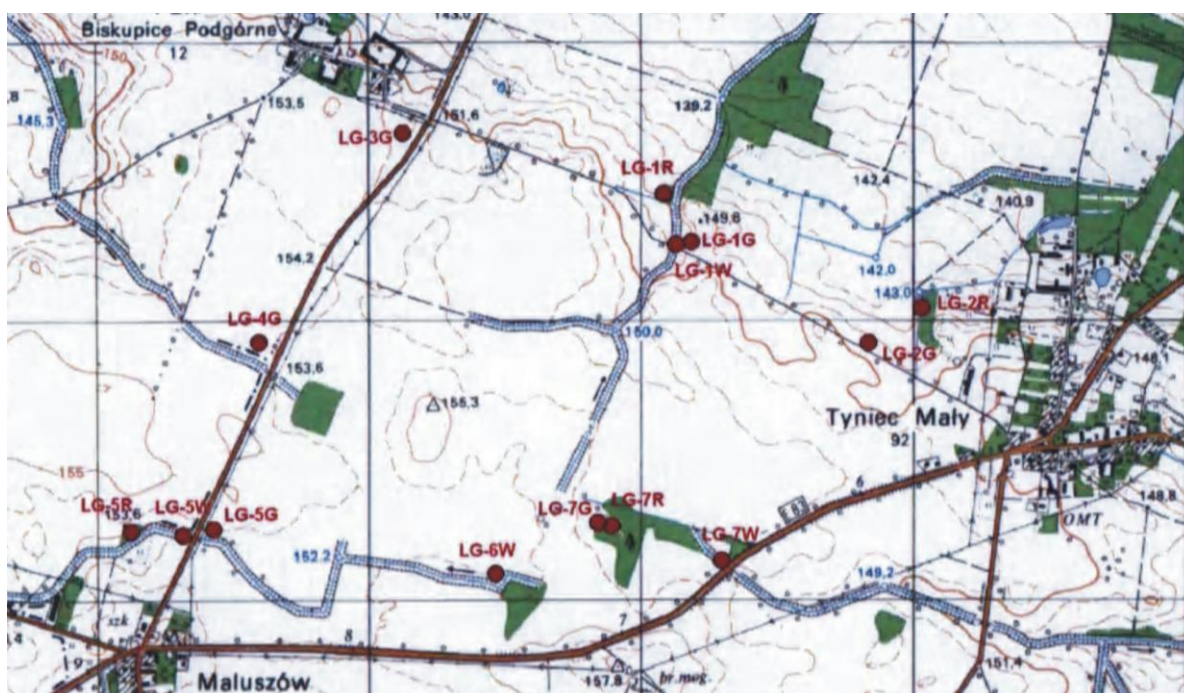
Monitoring operacyjny prowadzony przez WIOŚ jest instrumentem polityki wodnej mającym na celu śledzenie bieżących zmian w zakresie tych parametrów, które charakteryzują czynniki powodujące zagrożenie. Jest też elementem kontroli realizacji planów gospodarowania wodami w dorzeczu. Zakres badań obejmuje element biologiczny i wybrane elementy fizykochemiczne.

Rzeka Ślęza badana w ramach monitoringu prowadzonego przez WIOŚ w 2008 i 2007 r. w punkcie ujściowym do Odry oraz poniżej ujścia Małej Ślęzy, km 36,8. Jednocześnie zbadano jakość wód na mniejszych dopływach Żórawce i Kasinie.

Ślęza na ujściu do Odry charakteryzowała się IV klasą jakości i jej stan, z niewielkimi zmianami, utrzymuje się od wielu lat. Mimo znacznego obniżenia poziomu zanieczyszczeń biogenych w porównaniu do lat dziewięćdziesiątych w dalszym ciągu stwierdzono wysokie wartości tych zanieczyszczeń. W rzece Małej Ślęzie trzy parametry- azotany, fosfor ogólny i substancje rozpuszczone przekraczają IV klasę jakości wód. Wody Kasiny były bardzo złej jakości. Zdecydowana większość parametrów przekroczyła IV i V klasę jakości wód powierzchniowych, przy stosunkowo wysokich wartościach maksymalnych BZT₅, azotanów, związków fosforu i przewodności. Jakość tych wód wskazuje o dopływie do rzeki niedostatecznie oczyszczonych ścieków komunalnych.



Rys. 6-1 Trendy zmian wybranych wskaźników zanieczyszczenie w rzece Ślęzie na ujściu do Odry (km 2,4) w latach 1993-2007 [Raport WIOS 2007 Wrocław]



Rys. 6-2 Lokalizacja miejsc poboru prób wokół inwestycji LG

Od 2006 r. wody w rzece Kasina badane są na zlecenie Gm. Kobierzyce. Celem tych badań była ocena jakości wód w rzece powyżej i poniżej terenu inwestycji LG.

W pierwszym roku zbadano jakość wód w 4 próbach (dwóch powyżej terenu LG oraz dwóch poniżej inwestycji LG) i analizowano zawartość metali ciężkich (m.in. miedź, nikiel, cynk, rtęć, kadm, ołów, chrom), sumę wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), przewodność elektrolityczną właściwą i odczyn (pH).

W latach 2007 i 2008 kontynuowano monitoring jakości wód w rzece Kasina zawężając ilość punktów poboru prób do dwóch. Wody badano dwukrotnie w trakcie każdego roku. Obecnie klasyfikacje wód powierzchniowych określa się zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. 2008.162.1008) [xi]. Z uwagi na to, że badania jakości wód były prowadzone przed wejściem w życie rozporządzenia oparto się na nieobowiązującym rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu interpretacji i prezentacji stanu tych wód [x].

Zawartość WWA (jako wskaźnika zanieczyszczeń przemysłowych) w badanych próbach generalnie wynosiła poniżej progu oznaczalności, tylko w próbce z października 2007 r. w 1 próbce odnotowano zawartość WWA w ilości 0,341 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, co stawiało badane wody w IV klasie jakości. Jednak była to sytuacja anomalna która nie powtórzyła się w kolejnych 2 seriach pomiarowych.

Tabela 6-2 Skład chemiczny wód rzeki Kasina w latach 2006-2008 dla wartości średnich i max., mg/dm^3

	min.	pH	SiO ₂	Na ⁺	K ⁺	Ca ⁺²	Mg ⁻²	Cl	SO ₄ ⁻²	HCO ₃ ⁻	NO ₃ ⁻
śr. 2007	684,3	7,1	9,8	32,7	6,7	118,5	26,9	84,5	132,9	255,8	14,1
śr. 2008	785,8	6,9	6,0	35,2	3,3	130,0	41,4	104,9	136,8	311,3	12,6
max. 2006	845,1	7,7	8,7	26,9	12,7	170,7	26,2	129,3	168,8	309,0	114,0
max. 2007	954,9	7,4	14,1	37,4	12,7	184,7	45,5	140,0	266,3	357,0	33,0
max. 2008	1389,4	7,3	12,9	52,1	5,7	222,0	99,7	214,5	238,0	595,0	31,0

Tabela 6-3 Punkty pomiarowe z klasyfikacją jakości wód powierzchniowych (rzeka Kasina)

rok	I klasa	wskaźniki w klasie II	wskaźniki w klasie III	wskaźniki w klasie IV	wskaźniki w klasie V
2006	-	SO ₄ , Ca, Mg	Ca, NO ₃ , SO ₄	-	-
2007	-	Ca, NO ₃ , Cl, Mg	Ca, PO ₄ , Min	NO ₃ , SO ₄ , Min	-
2008	-	Cl, Mg, SO ₄	Ca	PO ₄ , NO ₃	Min

Tabela 6-4 Punkty pomiarowe z klasyfikacją wód powierzchniowych na zawartość metali, w tym metali ciężkich (rzeka Kasina)

rok	I klasa	wskaźniki w klasie II	wskaźniki w klasie III	wskaźniki w klasie IV	wskaźniki w klasie V
2007	-	Ni, Cu, Fe	As, Ba	-	-
2008	-	Ni, Fe	Ba	-	-

Jakość wód podziemnych

Według regionalizacji przedstawionej w *Atlasie hydrogeologicznym Polski* obszar Gminy Kobierzyce leży w obrębie regionu wrocławskiego – XV. W profilu hydrogeologicznym Powiatu Wrocławskiego występują piętra wodonośne w utworach czwartorzędu i trzeciorzęd. Ze względu na bardzo urozmaiconą budowę geologiczną oraz zróżnicowanie litologiczne poszczególnych kompleksów stratygraficznych wody podziemne znajdujące się w różnych ośrodkach charakteryzują się zmienną jakością oraz są w różnych stopniach wykorzystywane.

Jakość wód podziemnych na terenie Gminy ostatnio badana była w 2007 r. w ramach monitoringu prowadzonego przez WIOŚ. Przeanalizowano jakość wód podziemnych wokół składowiska w Cieszycach. Ze względu na zawartość azotanów wody wokół składowiska zakwalifikowano do III klasy czystości.

Tabela 6-5 Jakość wód podziemnych na terenie powiatu wrocławskiego w 2007 r. [Raport WIOŚ 2007 Wrocław]

obiekt	ilość ppk	ilość ppk w V klasie	wskaźniki decydujące o klasyfikacji
nie eksploatowane składowisko odpadów w m. Brzeście (gm. Żórawina)	3	2	przewodność, OWO, azotany, azotyny
składowisko odpadów komunalnych w m. Cieszycy (gm. Kobierzyce)	3	3	azotany
składowisko odpadów paleniskowych Zespołu Elektrociepłowni Wrocławskich KOGENERACJA S.A.	5	2	WWA
składowisko odpadów w m. Piechowice	3	2	azotany
tereny wodonośne m. Wrocław, składowisko EC CZECHNICA, hałda Huty SIECHNICE	5	2	amoniak

Źródła zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych

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

Istotnym elementem, wpływającym na zagrożenie jakości wód podziemnych jest nieprawidłowe prowadzenie hodowli (gnojówka, gnojowica, wody gnojowe, soki kiszonkowe zawierają znaczne ilości materii organicznej, która przy nieprawidłowym ujmowaniu może przedostawać się do potoków lub infiltrować do wód podziemnych).

Nadrzędnym celem ochrony wód podziemnych jest zahamowanie procesów ich zanieczyszczenia, jak również przywrócenie oraz zachowanie ich naturalnej jakości dla obecnych i przyszłych użytkowników, a także zachowanie naturalnych funkcji tych wód w ekosystemach.

6.2.4. Gleby

Od 3 lat Gmina Kobierzyce prowadzi monitoring jakości gleb w obrębie inwestycji LG. Pierwsze badanie wykonane było w październiku 2006 r., próby pobrano z 6 miejsc (na dwóch głębokościach) i zbadano w nich zawartość metali ciężkich (miedź, cynk, kadm, ołów) oraz siarczanów, azotanów, mineralizację i pH gleby. W kolejnych latach monitoring był kontynuowany ale ograniczono ilość prób.

Od 2002 r. obowiązuje rozporządzenie z dnia 9 września 2002 r. Ministra Środowiska w sprawie standardów jakości gleb oraz standardów jakości ziemi (Dz.U. 2002.165.1359) [xii]

określające wartości dopuszczalne stężeń w glebie i ziemi m.in. metali i zanieczyszczeń nieorganicznych, w rozbiu na trzy grupy gruntów (w tym grupa C – tereny przemysłowe, użytki kopalne, tereny komunikacyjne). Wyniki monitoringu jakości gleb prowadzonego w latach 2006-2008 zestawiono w tabeli 6-6. W myśl ww. rozporządzenia [xii] zmierzone stężenia metali w badanych glebach nie przekraczają wartości dopuszczalnych dla gleb zaliczonych do grupy C.

Tabela 6-6 Wyniki badań gleb z terenu inwestycji LG na terenie gminy Kobierzyce, mg/kg s.m.

rok	oznaczenie	Zn	Pb	Cd	Cu	NO ₃	SO ₄
2006	LG-2Ga	76,71	9,87	0,45	8,83	27,48	2,65
2007		81,07	15,3	1,25	14,28	23,82	12,05
2008		28,07	18,36	1,87	14,28	221,6	3,89
2006	LG-2Gb	78,13	6,72	0,06	15,85	12,63	8,02
2007		85,13	10,52	0,26	18,63	13,82	17,3
2008		35,80	8,61	0,72	12,4	9,19	250,76
2006	LG-3Ga	73,82	4,97	0,42	9,19	13,93	21,26
2007		106,49	22,66	0,41	17,59	60,12	16,06
2008		46,04	25,15	0,66	18,59	265,1	2,61
2006	LG-3Gb	75,03	0,74	0,09	7,98	6,13	100,13
2007		68,09	12,35	0,23	15,82	35,69	14,72
2008		30,4	10,05	0,73	16,13	37,13	6,65
2006	LG-5Ga	74,1	15,29	0,05	13,23	274,09	7,98
2007		95,51	20,77	0,52	17,20	38,94	1,35
2008		38,80	23,62	0,81	15,63	22,39	16,94
2006	LG-5Gb	52,61	12,26	0,06	10,35	14,08	53,14
2007		64,47	17,27	0,12	12,92	7,65	21,38
2008		34,49	13,34	0,53	13,05	18,34	30,32

Na obszarze gminy znajdują się nieczynne już wyrobiska, które z powodu zakończonej eksploatacji powinny zostać poddane zabiegom rekultywacyjnym. Działanie polegające m.in. na odbudowie właściwości fizycznych i chemicznych gleb, rzeźby terenu czy warunków wodnych mają na celu przywrócenie pierwotnych wartości użytkowych i przyrodniczych tego typu terenów.

6.2.5. Hałas

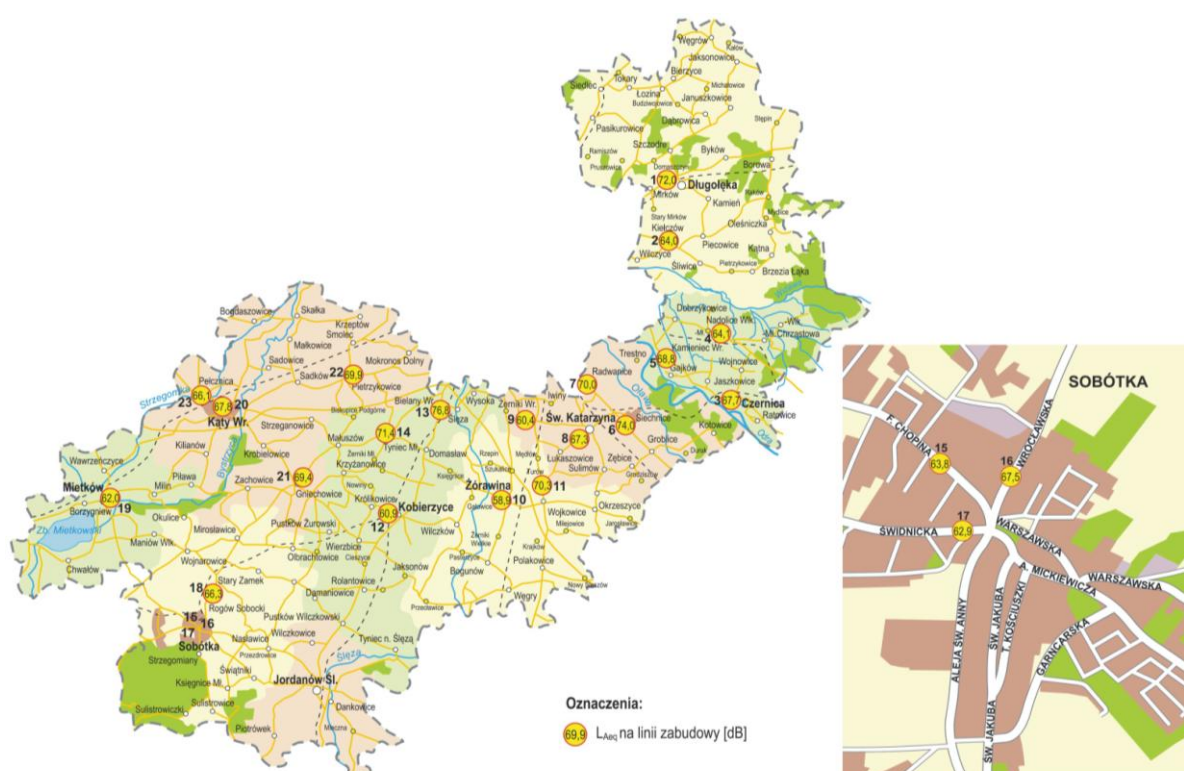
W 2007 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu przeprowadził badania poziomu hałasu komunikacyjnego na terenie Powiatu Wrocławskiego. Głównym założeniem wykonanych pomiarów akustycznych było określenie warunków panujących w bezpośrednim sąsiedztwie tras komunikacyjnych i uzyskanie informacji o uciążliwości akustycznej analizowanych tras. Badaniami objęte zostały drogi krajowe, wojewódzkie oraz powiatowe na odcinkach, na których średnioroczne natężenia ruchu w porze dziennej i nocnej powoduje znaczną uciążliwość akustyczną.

Zgodnie z wymogami ustawy Prawo ochrony środowiska [v], zastosowano następujące wskaźniki hałasu:

- ✓ a) LDWN - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia, wieczoru oraz nocy,
- ✓ b) LN - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku.

Wartości te wyznaczone zostały metodą obliczeniową, w punktach obserwacji, których lokalizacja była zgodna z wymogami obowiązującej metodyki referencyjnej opisanej w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 stycznia 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz.U. 2003.35.308) [xiii]. Dla oznaczenia wymaganych wskaźników hałasu zastosowano metodę pomiarów poziomów ekspozycyjnych dla pojedynczych zdarzeń akustycznych. Metoda ta umożliwia między innymi określenie wartości wskaźników hałasu dla całego roku na podstawie znajomości średniego dla roku natężenia i struktury ruchu pojazdów.

Pomiary poziomów ekspozycyjnych wykonano w punkcie zlokalizowanym w pobliżu jezdni (w punkcie referencyjnym). W trakcie badań wykonano także ciągły pomiar hałasu LAeq. Miało to na celu porównanie zmierzonych wartości równoważnego poziomu hałasu z wartościami policzonymi dla zaobserwowanego natężenia ruchu. W okresie pomiarów ciągłych prowadzono także obserwację ruchu pojazdów na badanym odcinku drogi, klasyfikując je do poszczególnych klas.



Rys. 6-3 Lokalizacja punktów kontrolno-pomiarowych monitoringu hałasu na terenie powiatu wrocławskiego [Raport WIOŚ 2007 Wrocław]

Pomiary przeprowadzono na terenie Długołęki, Kiełczowa, Czernicy, Kamieńca Wrocławskiego, Turowa, Żrówiny, Kobierzyc, Żernik Wrocławskich, Siechnic, Świętej Katarzyny, Radwanic, Sobótki, Rogowa Sobóckiego, Mietkowa, Kątów Wrocławskich, Pietrzykowic, Bielń Wrocławskich, Gniechowic, Tyńca Małego i Pełcznicy. W sumie przebadano 23 punkty kontrolne (w 2003 r. przebadano 19 punktów), zlokalizowane na wysokości 1,2-1,5 m od poziomu jezdni w odległości 1 m od krawężnika. Przyjęto zasadę, że jeden punkt charakteryzuje emisję z danego jednorodnego pod względem akustycznym odcinka drogi. Przeprowadzone pomiary posłużyły do obliczeń długookresowego średniego poziomu hałasu LDWN na pierwszej linii zabudowy. Dokładność metody obliczeniowej oszacować można na 2 do 4 dB, w zależności od zróżnicowania sytuacji urbanistycznej oraz od odległości zabudowy od ulic. We wszystkich pkt. pomiarowych na linii pierwszej zabudowy stwierdzony równoważny po-

ziom dźwięku L_{Aeq} w porze dziennej mieścił się w przedziale 58,9 -76,8 dB. Natężenie hałasu przy zabudowie mieszkalnej Gminy Kobierzyce w miejscowościach: Bielany Wrocławskie i Tyniec Mały, w porze dziennej przekraczało wartość 70 dB przyjętą za bardzo uciążliwą. Wysoki poziom dźwięku na granicy terenu chronionego (przy zabudowaniach mieszkalnych) wynika z faktu, iż budynki mieszkalne znajdują się blisko przy krawędzi jezdni.

Tabela 6-7 Wyniki badań hałasu [Raport WIOŚ 2007 Wrocław]

lokalizacja punktu pomiarowego	natężenie ruchu, poj./h	natężenie ruchu pojazdów ciężarowych, poj./h	L_{Aeq} w odległości 1 m od krawędzi drogi, dB	L_{Aeq} na linii zabudowy, dB
Kobierzyce, ul. Witosa	185	9	66,4	60,9
Bielany Wr., ul. Wrocławska	973	116	82,3	76,8
Tyniec Mały	583	70	75,9	71,4

Podsumowanie

Na terenie powiatu wrocławskiego badaniami monitoringowymi objęto 23 odcinki dróg. We wszystkich punktach stwierdzony długookresowy średni poziom LDWN, na granicy terenu chronionego mieścił w przedziale 62,4 dB - 78,1 dB i przekraczał wartość dopuszczalną 60 dB. Natężenie hałasu przy zabudowie mieszkalnej, określono metodą obliczeniową, w trzech punktach pomiarowych (w Długotęce, Siechnicach oraz Bielanych Wrocławskich) przekraczała ona wartość 75 dB przyjętą dla stref zagrożenia hałasem. W 10 punktach (43,5%) odnotowany średni długookresowy poziom LDWN przekraczał wartość 70 dB przyjętą jako bardzo uciążliwą.

W pozostałych 10 pomierzonych punktach również obliczone wartości LDWN przekraczały wartości dopuszczalne.

6.2.6. Zasoby przyrodnicze, obszary podlegające ochronie na obszarze gminy Kobierzyce i w jej otoczeniu

Na terenie gminy znajdują się strefy będące po ochroną konserwatora zabytków:

- ✓ zespół parkowo-leśny w Królikowicach,
- ✓ zespół parkowy w Kobierzycach,
- ✓ zespół parkowo-leśny w Tyńcu Małym,
- ✓ zespół parkowy w Magnicach,
- ✓ zespół parkowy w Pełczycach,
- ✓ zespół pałacowo-parkowy w Biskupicach Podgórnym,
- ✓ zespół pałacowo-parkowy w Cieszycach,
- ✓ park dworski w Królikowicach,
- ✓ park pałacowy w Krzyżowicach,
- ✓ zespół pałacowo-parkowy w Pustkowie Wilczkowskim,
- ✓ zespół pałacowo-parkowy w Pustkowie Żurawskim,
- ✓ park pałacowy w Raclawicach Wielkich,
- ✓ zespół pałacowo-parkowy w Solnej,
- ✓ park pałacowy w Szczepankowicach,
- ✓ park w Ślęzie,
- ✓ park w Tyńcu n/Ślężą,
- ✓ park i ogród w Wierzbicach,
- ✓ park pałacowy w Wysokiej.

Na obszarze Gminy znajdują się 3 pomniki przyrody:

- ✓ w miejscowości Małuszów - lipa drobnolistna w wieku około 250 lat - przy drodze z Małuszowa do Biskupic Podgórných,
- ✓ w miejscowości Bielany Wrocławskie - wiąz w wieku około 300 lat - przy ul. Wrocławskiej 31,
- ✓ w miejscowości Krzyżowice - grupa 11 dębów w wieku 150-300 lat - przy drodze z Krzyżowic do Nowin.

Gmina Kobierzyce położona jest na równinie nadodrzańskiej na południe od Wrocławia. Grunty leśne zajmują 3,4% powierzchni Gminy Kobierzyce tj. około 507 ha. W gminie przeważają lasy liściaste i mieszane zgrupowane w niewielkich, kilkunastohektarowych kompleksach. Występują lasy grabowe wysokie i niskie, niewielkie lasy dębowe, dębowo-grabowe i dębowo-sosnowe. W dolinach rzek zachowały się niewielkie resztki lasów łęgowych. Największe zespoły leśne występują w rejonie wsi Kobierzyce, Królikowice, Szczepankowice, Krzyżowice, Tyniec Mały, Tyniec n/Ślęzą, Bielany Wrocławskie.

Oprócz zespołów leśnych na terenie gminy rozrzucone są małe laski ze stanowiskami chronionej lub częściowo chronionej flory i fauny.

Do grupy obszarów ścisłej ochrony należą ekosystemy wodno-leśne w dolinach rzecznych, do których należą lasy, zespoły parków zieleni oraz łąk i pól uprawnych położonych wzdłuż rzek i cieków wodnych. W celu ochrony ekosystemów wprowadzono zakaz zabudowy poprzecznej dna dolin. Wprowadzono również zakaz gnojowicowania gleb w okolicach ekosystemów.

Na obszarze gminy Kobierzyce występuje 21 gatunków roślin chronionych na 136 stanowiskach. Wśród gatunków roślin objętych całkowitą ochroną, na 14 stanowiskach występuje bluszcz pospolity (*Hedera helix*), na 11 - grzyb sromotnik bezwstydný (*Phallus impudicus*), na 10 - barwinek pospolity (*Vinca minor L.*). Na szczególną uwagę zasługuje rodzina storczykowatych (której przedstawiciele podlegają całkowitej ochronie prawnej) – na 14 stanowiskach występuje listera jajowata (*Listera orata*), a na 5 - storczyk szerokolistny (*Dactylorhiza majalis*). Do najczęściej występujących roślin pod częściową ochroną na terenie gminy należą kalina koralowa (*Viburnum poulus*) - 30 stanowisk, konwalia majowa (*Convallaria majalis*) - 16 stanowisk. Pozostałe gatunki chronione występują rzadziej, od 1 do 6 stanowisk.

W parku (przy ruinach pałacu) w okolicach Tyńca n/Ślęzą występuje szereg gatunków chronionych, m.in. śnieżyńka przebiśnieg (*Calanthus nivalis*), bluszcz pospolity (*Hedera helix*), barwinek pospolity (*Vinca minor*) i konwalia majowa (*Convallaria majalis*).

Nad rowami melioracyjnymi, potokami i dopływami Ślęzy występuje kalina koralowa (*Viburnum poulus*), często gatunek ten jest składnikiem podszytu i runa w lasach oraz zadrzewieniach śródpolnych. Na starych cmentarzach zachowały się owocujące okazy bluszczu pospolitego (*Hedera helix*) i obfite płaty barwinka pospolitego (*Vinca minor*) m.in. w Domasławiu i Pustkowie Wilczkowskim.

Na obszarze gminy nie występują parki narodowe i rezerваты przyrody – gmina Kobierzyce nie jest także objęta siecią obszarów NATURA 2000. Mimo, że wartość przyrodnicza obszarów Gminy jest stosunkowo niska, walory krajobrazowe, charakter rolniczy oraz bliskość dużego miasta dają możliwość rozwoju agroturystyki.

W otoczeniu gminy Kobierzyce zlokalizowane są następujące formy ochrony przyrody:

- ✓ Park Narodowy Gór Stołowych - około 50 km w kierunku południowo-zachodnim,
- ✓ Rezerwat Przyrody Góra Ślęza - około 9 km w kierunku zachodnim,
- ✓ Park Krajobrazowy Dolina Bystrzycy - około 5 km w kierunku zachodnim,
- ✓ Ślęzański Park Krajobrazowy - około 7 km w kierunku zachodnim,
- ✓ obszar NATURA 2000 – Masyw Ślęzy kod PLH020040 około 7 km w kierunku zachodnim,
- ✓ Szczytnicki Zespół Krajobrazowo-Przyrodniczy we Wrocławiu – około 8,5 km w kierunku północnym,

- ✓ użytek ekologiczny: starorzecze Łacha Farna położona na Praczech Odrzańskich we Wrocławiu – około 13 km w kierunku północnym, użytek ekologiczny na Janówku we Wrocławiu – około 15 km w kierunku północnym,
- ✓ ogród botaniczny na Ostrowie Tumskim we Wrocławiu – około 8,3 km w kierunku północnym,
- ✓ ogród zoologiczny na Biskupinie we Wrocławiu – około 8,5 km w kierunku północnym.

6.3. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA BĘDĄCE SKUTKIEM NIEZREALIZOWANIA ZAPISÓW OCENIANYCH DOKUMENTÓW

6.3.1. Potencjalne skutki niezrealizowania zapisów aktualizacji Programu

Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska Gminy Kobierzyce mają z założenia na celu poprawę stanu środowiska na terenie gminy i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka. W związku z rozwojem gospodarczym regionu, wzrostem inwestycji przemysłowych i poziomu konsumpcji, zwiększającą się presją na obszary cenne przyrodniczo i nieurbanizowane, zwiększeniem zapotrzebowania na surowce. Brak realizacji zapisów Programu prowadzić będzie do znaczącego pogorszenia wszystkich elementów środowiska. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Programu Ochrony Środowiska Gminy Kobierzyce:

- ✓ pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w związku ze zwiększonym wytwarzaniem ścieków,
- ✓ postępująca degradacja gleb i utrata ich dla rolnictwa,
- ✓ utrata różnorodności ekologicznej i cennych przyrodniczo terenów,
- ✓ degradacja walorów krajobrazu,
- ✓ zwiększającą się liczbą mieszkańców narażonych na ponadnormatywne natężenie hałasu.

W przypadku gdy Program Ochrony Środowiska Gminy Kobierzyce nie zostanie wdrożony, negatywne trendy będą się pogłębiać, a zanieczyszczenie środowiska wzrastać. Realizacja Programu jest więc konieczna.

6.3.2. Potencjalne skutki niezrealizowania zapisów aktualizacji Planu

Dokument, którego realizacja podlega ocenie pod kątem oddziaływania na środowisko jest aktualizacją planu gospodarki odpadami przyjętego przez Radę Gminy Kobierzyce w 2004 r., w dokumencie znajdują się zapisy określające sposób gospodarowania odpadami komunalnymi. Niezrealizowanie zapisów zawartych w aktualizacji planu mogłoby spowodować zatrzymanie ewolucji systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w gminie Kobierzyce na obecnym etapie. Oceniana aktualizacja nie jest dokumentem wprowadzającym rewolucyjne zmiany w systemie gospodarowania odpadami komunalnymi. Funkcjonujący system gospodarowania odpadami jest organizacyjnie zaawansowany. Większość elementów przewidzianych w pierwszej edycji planu już funkcjonuje.

Realizacja zapisów aktualizacji planu gospodarki odpadami prowadzić ma m.in. do:

- ✓ zwiększenia strumienia odpadów poddawanych odzyskowi,
- ✓ zwiększenia strumienia odpadów poddawanych przetworzeniu przed skierowaniem ich do unieszkodliwiania przez składowanie,
- ✓ zmniejszenia odsetka odpadów wytwarzanych trafiających do składowania.

W sferze technologicznej, aktualizacja planu nie przewiduje budowy na terenie gminy komunalnych instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów, wskazuje natomiast realizowaną obecnie na obszarze Bielán Wrocławskich inwestycję TRANS-FORMERS Wrocław Sp. z o.o. obejmującą instalację mechanicznego przetwarzania m.in. zmieszanych odpadów komunalnych i frakcji surowcowych zbieranych selektywnie.

Funkcjonujące w latach ubiegłych składowisko odpadów w Cieszycach zostało zamknięte i znajduje się w końcowej fazie rekultywacji, zgodnie z uzyskaną decyzją administracyjną. Aktualizowany plan gospodarki odpadami nie ma decydującego wpływu na przebieg procesu rekultywacji składowiska.

Plan przewiduje prowadzenie ciągłych działań mających na celu utrzymanie całego strumienia wytwarzanych odpadów komunalnych w legalnym systemie ich zagospodarowania. Niezrealizowanie tych zapisów mogłoby się wiązać ze stopniowym wzrostem strumienia odpadów wypływających z legalnego systemu. Odpady te byłyby zagospodarowywane przez wytwarzających w sposób mogący prowadzić do zanieczyszczenia środowiska bezpośrednio odpadami lub pośrednio poprzez emisję substancji zanieczyszczających pochodzących ze spalania odpadów w instalacjach do tego celu nie przystosowanych.

W zakresie gospodarowania odpadami z sektora przemysłowego, których nie obejmują plany szczebla gminnego wiążące zapisy zawiera powiatowy plan gospodarki odpadami powiatu wrocławskiego.

7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA

W trakcie opracowywania aktualizacji dokumentów wskazano główne problemy ochrony środowiska:

- ✓ wody powierzchniowe:
 - ścieki powstające przy produkcji zwierzęcej,
 - niekontrolowane zrzuty ścieków z terenów zabudowanych do rowów melioracyjnych, gruntu lub bezpośrednio wprowadzane do cieków,
- ✓ wody podziemne:
 - brak wystarczającej sieci kanalizacji sanitarnej,
 - dzikie wysypiska odpadów,
- ✓ powietrze atmosferyczne:
 - niska emisja zanieczyszczeń do powietrza z lokalnych źródeł ciepła,
- ✓ hałas:
 - uciążliwy dla mieszkańców hałas komunikacyjny (Węzeł Bielański),
- ✓ w zakresie gospodarki odpadami:
 - Gmina Kobierzyce pozostając w związku międzygminnym, którego jednym z zadań jest utworzenie wspólnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi podjęła jednocześnie decyzję o odstąpieniu od partycypowania w tworzeniu planowanego systemu gospodarki odpadami,
 - konieczność podjęcia działań prowadzących do stworzenia możliwości przetworzenia zmieszanych odpadów komunalnych w celu zmniejszenia ilości odpadów biologicznie rozkładalnych w składowanych odpadach komunalnych,
 - konieczność zakończenia prac rekultywacyjnych na zamkniętym składowisku odpadów w Cieszycach zgodnie z zatwierdzonym harmonogramem,
 - brak jest miejsc do których mieszkańcy mogliby dostarczać selektywnie zbierane odpady problemowe i niebezpieczne.

8. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE

Biorąc pod uwagę, że większość z zamierzeń inwestycyjnych przewidywanych do realizacji w ramach POŚ i PGO Gminy Kobierzyce wymagać będzie przeprowadzenia postępowań w

sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych przyjęto, że na tym etapie wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych. W niektórych przypadkach oddziaływanie, w zależności od aspektu jaki się rozważa, może mieć jednocześnie negatywny lub pozytywny wpływ na dany element środowiska.

Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe było generalne określenie potencjalnych niekorzystnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. Ponadto ocenę tę dokonano przede wszystkim pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji inwestycji, zakładając, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy.

8.1. WODY PODZIEMNE I POWIERZCHNIOWE

Realizacja zadań w ramach priorytetu utrzymanie i osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód ma doprowadzić do racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi. Modernizacje i inwestycje w zakresie wodociągów i kanalizacji przyczyniają się do poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz do podniesienia standardu życia mieszkańców.

Rozbudowa kanalizacji spowoduje ograniczenie zanieczyszczeń obszarowych. Realizacja tych działań jest niezbędna i korzystna dla środowiska.

8.2. POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Utrzymanie i poprawa jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska m.in. poprzez eliminację wykorzystania paliw konwencjonalnych w kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych czy stosowanie urządzeń do oczyszczania spalin i wykorzystywanie nowoczesnych technologii w zakładach przemysłowych. Działania takie pozwolą na wyeliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi i ograniczą niszczenie fasad budynków w tym także zabytkowych, co związane jest z zanieczyszczeniem powietrza. W tym zakresie do inwestycji o najbardziej znaczącym negatywnym oddziaływaniu na środowisko należą drogi.

Zidentyfikowano znaczące oddziaływania o charakterze lokalnym, związane z zaburzeniem stosunków wodnych (melioracja, budowa systemów odwadniających), przekształceniami powierzchni ziemi, degradacją krajobrazu oraz hałasem.

Emisja substancji z silników pojazdów jest znaczna i oddziałuje na stan czystości powietrza szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg, jednak ich wpływ maleje wraz z odległością. Ponadto w bezpośrednim sąsiedztwie drogi mogą wystąpić zmiany w ekosystemach co jest spowodowane zanieczyszczeniami gleb i wód, gdzie głównym źródłem zanieczyszczeń są spływy z drogi substancji chemicznych stosowanych przy ich utrzymaniu, wycieki z pojazdów, a także wytwarzane odpady (remonty dróg, ale też ich eksploatacja, np. zmiotki z oczyszczania ulic, odpady z koszy przy miejscach postojowych lecz także „dzikie śmietniki” oraz odpady powstałe w wyniku zdarzeń losowych, w tym wypadków i kolizji drogowych).

Tabela 8-1 Ocena możliwych oddziaływań na środowisko zadań i działań przewidzianych do wykonania na terenie gminy Kobierzyce

-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-	-7-	-8-	-9-	-10-	-11-	-12-	-13-	-14-	-15-
cel działań	kierunek działań/zadania	przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
		różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	zasoby naturalne	zabytki	dobry materiał	obszary Natura 2000
ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	uporządkowanie gospodarki ściekowej środkowej części Gminy	0/+	+/-	0	0	+	0	+/-	N	0	0	0	+	0/+
	rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej dla południowej części Gminy	0/+	+/-	0	0	+	0	+/-	N	0	0	0	+	0/+
	rozbudowa oczyszczalni ścieków w Pustkowie Żur.	0/+	+/-	0	0	+	0	+/-	N	0	0	0	+	0/+
	bieżąca rozbudowa sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy	0/+	+/-	0	0	+	0	+/-	N	0	0	0	+	0/+
	rozbudowa sieci wodociągowej na terenie Gminy	0/+	+/-	0	0	+	0	+/-	N	0	0	0	+	0/+
	rozbudowa i modernizacja SUW Krzyżowice	0/+	+/-	0	0	+	0	+/-	N	0	0	0	+	0/+
	modernizacja rowów melioracyjnych	0/+	+/-	0	0	+	0	+/-	N	0	0	0	+	0/+
ochrona gleb	rekultywacja składowiska	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+
	rekultywacja wyrobisk	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+
	likwidacja „dzikich wysypisk” śmieci	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+
ochrona powietrza	prorowadzenie remontów istniejących dróg m.in. zmiana nawierzchni	0	+/-	0	0	0	+/-	+/-	0/-	0/+	0	0	+	0
	budowa dróg osiedlowych	0	+/-	0	0	0	+/-	+/-	0/-	0/+	0	0	+	0
	upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii	0	+	0	0	0	0/+	0	0	0	0	0	+	0
	prorowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii	0	+	0	0	0	0/+	0	0	0	0	0	+	0
	realizacja przedsięwzięć termomodernizacyjnych	0	+	0	0	0	+	0	N/+	+	0	0	+	0

-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-	-7-	-8-	-9-	-10-	-11-	-12-	-13-	-14-	-15-
cel działań	kierunek działań/zadania	przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
		różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	zasoby naturalne	zabytki	dobro materialne	obszary Natura 2000
ochrona przed hałasem	modernizacja i budowa nawierzchni dróg gminnych	0	+/-	0	0	0	+/-	+/-	0/-	0/+	0	0	+	0
	budowa dróg osiedlowych w Bielanych Wrocławskich	0	+/-	0	0	0	+/-	+/-	0/-	0/+	0	0	+	0
	budowa dróg osiedlowych w Domastawie	0	+/-	0	0	0	+/-	+/-	0/-	0/+	0	0	+	0
	budowa dróg osiedlowych w Tyńcu Małym	0	+/-	0	0	0	+/-	+/-	0/-	0/+	0	0	+	0
	budowa dróg osiedlowych w Wysokiej	0	+/-	0	0	0	+/-	+/-	0/-	0/+	0	0	+	0
	budowa ul. Chabrowej w Wysokiej	0	+/-	0	0	0	+/-	+/-	0/-	0/+	0	0	+	0
gospodarka odpadami	zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów	0	+/-	0	0	+	+	+	+	+	+	0	0	0
	objęcie zorganizowanym systemem gospodarowania odpadami całego strumienia odpadów komunalnych	0	+/-	0	0	+	+	+	+	0	+	0	0	0
	maksymalizacja ilości odpadów poddawanych odzyskowi	0	+/-	0	0	+	+	+	+	+	+	0	0	0
	zmniejszenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do unieszkodliwiania przez składowanie	0	+/-	0	0	+	+	0	0	+	0	0	0	+
	eliminowanie źródeł zanieczyszczenia środowiska odpadami	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	zapewnienie sieci efektywnych instalacji przetwarzania odpadów	0	+/-	0	0	+	+	+	+/-	+	+	0	0	+
edukacja ekologiczna	ochrona istniejących form ochrony przyrody	+	+	+	+	0	0	+/-	+	+/-	0	0	0	0
	organizowanie konkursów ekologicznych dla młodzieży szkolnej i mieszkańców gminy	+	+	+	+	0	0	+/-	+	+/-	0	0	0	0

Oznaczenia:

- (+) - realizacja celu spowoduje pozytywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia
- (-) - realizacja celu spowoduje negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia
- (0) - realizacja celu nie wpływa w sposób zauważalny na analizowane zagadnienie
- (+/-) - realizacja celu może spowodować zarówno pozytywne, jak i negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia
- (N) - brak możliwości jednoznacznego określenia spodziewanego oddziaływania i skutków – są one zależne od wyboru szczegółowych rozwiązań lub innych niemożliwych obecnie do przewidzenia i uwzględnienia w symulacji, uwarunkowań.

Poprawa parametrów istniejących tras komunikacyjnych spowoduje wzrost natężenia ruchu, któremu towarzyszy wzrost emisji spalin i hałasu. Korzystnym środowiskowo efektem budowy obwodnic będzie wyprowadzenie części ruchu samochodowego (głównie tranzytu) z centrów, co przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz w dłuższej perspektywie czasowej do złagodzenia problemów związanych z emisjami zanieczyszczeń atmosferycznych i poziomem hałasu komunikacyjnego.

Poprawa infrastruktury transportowej powoduje poprawę płynności ruchu, przyspieszenie przejazdów, co wiąże się także ze zmniejszeniem emisji spalin i oszczędnością w zużyciu paliw. Rozwój infrastruktury transportowej ma także wpływ na dziedzictwo kulturowe w tym zabytki. Z jednej strony wyprowadzenie transportu poza centra miejscowości korzystnie wpływa na budynki, ponieważ ograniczona zostaje emisja zanieczyszczeń do powietrza oraz hałas. Z drugiej strony nowe drogi na nowych obszarach mogą powodować zmiany krajobrazu kulturowego poprzez wyburzenia, czy zmiany w istniejącym układzie urbanistycznym.

Kolejnym kierunkiem działania jest wzrost udziału energii z odnawialnych źródeł. Różnorodność postaci energii odnawialnej przekłada się na różnorodność oddziaływań na środowisko. Generalnie, poza wykorzystaniem biomasy, zaletą energii odnawialnej jest eliminacja wytwarzania odpadów i emisji do powietrza na etapie eksploatacji systemu. Wielkość oddziaływania zależy przede wszystkim od rodzaju wykorzystywanego paliwa, którym mogą być słoma, zrębki, brykiety drewna.

8.3. OGRANICZENIE EMISJI HAŁASU

Na terenie gminy głównym problemem jest hałas komunikacyjny co wiąże się ze stałym wzrostem natężenia ruchu i rozwojem sieci transportowej. Zgłaszane są również przez mieszkańców Gminy problemy z ponadnormatywnym hałasem przemysłowym.

Zadania zaproponowane w ramach priorytetu: dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe mają na celu ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego i jego negatywnego oddziaływania na człowieka oraz budynki w tym zabytki. W tym kontekście należy wskazać, że wszelkiego rodzaju inwestycje zwiększające płynność ruchu, zwłaszcza na obszarach zwartej zabudowy, a także wyprowadzające ruch tranzytowy poza centra miejscowości przyczyniają do istotnego zmniejszenia ryzyka zdrowotnego powodowanego przez hałas. Korzystne jest to także dla budynków, ponieważ zmniejszają się drgania i wibracje, które mogą powodować ich uszkodzenie. Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego można uzyskać poprzez poprawę stanu nawierzchni drogi, a także poprawę płynności ruchu.

Szczególne znaczenie mają także działania, które prowadzą do zidentyfikowania i zinventaryzowania terenów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu, ponieważ dzięki temu można prowadzić efektywne działania ograniczające jego skutki np. poprzez wymianę okien na dźwiękoszczelne i modernizację dróg.

8.4. UTRZYMANIE OBOWIĄZUJĄCYCH STANDARDÓW W ZAKRESIE PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO

Zagrożenie promieniowaniem elektromagnetycznym występuje przede wszystkim w bezpośrednim otoczeniu jego źródła, takie jak stacje elektroenergetyczne, linie elektroenergetyczne, stacje bazowe telefonii komórkowej itp. Dlatego, aby ograniczać negatywne oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego na ludzi i środowisko, konieczne jest prowadzenie monitoringu jego natężenia, a także zidentyfikowanie obszarów narażenia na to promieniowanie. Ze względu na występowanie tego promieniowania konieczne jest więc wyznaczenie obszarów bez zabudowy i uwzględnianie takich obszarów, i wynikających z tego ograni-

czeń, w planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach lokalizacyjnych. W ramach priorytetu *ochrona mieszkańców gminy Kobierzyce przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych* realizowane będą zadania, które umożliwią ograniczenie narażenia organizmów na promieniowanie elektromagnetyczne.

8.5. RACJONALNE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW I SUROWCÓW

Ograniczenie wpływu na środowisko można uzyskać także poprzez wzrost efektywności wykorzystywania surowców i zasobów wodnych w przemyśle, co zmniejsza emisje do środowiska. Wszelkie działania na rzecz ograniczenia całkowitej ilości zużywanej energii i surowców przyczyniają się do wolniejszego zużywania nieodnawialnych zasobów i ograniczania presji na środowisko. Realizowane to będzie poprzez wdrażanie ekoinnowacyjnych, czystych technologii i systemów zarządzania środowiskiem w przedsiębiorstwach. W zakresie wytwarzania odpadów pochodzenia przemysłowego działania te winny być ukierunkowane na zminimalizowanie ich powstawania u źródła. Należy także wprowadzać zamknięte obiegi wody oraz ograniczać w procesach technologicznych wykorzystanie wód podziemnych. Ochrona zasobów kopalin możliwa jest też poprzez ograniczanie wydobycia do wielkości gospodarczo uzasadnionych. Realizacja takich zadań w ramach POŚ Gminy Kobierzyce będzie więc korzystnie wpływać na wszystkie elementy środowiska poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza i wytwarzania opadów, ograniczenie odprowadzania ścieków do wód i zużycia surowców naturalnych, dzięki czemu ograniczone będą też niekorzystne przekształcenia w krajobrazie.

8.6. OGRANICZENIE WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII

Wszelkie działania mające na celu ograniczanie i zwalczanie skutków zagrożeń naturalnych oraz przeciwdziałanie skutkom poważnych awarii przemysłowych, wypadkom związanym z przewozem substancji niebezpiecznych, są bardzo korzystne dla środowiska i zdrowia człowieka. Wdrażanie systemów ratowniczo-gaśniczych, doposażenie jednostek we właściwy sprzęt pozwala na stworzenie jednolitego i spójnego układu podmiotów ratowniczych, tak aby można było podjąć skuteczne działania ratownicze w sytuacjach zagrożeń życia, zdrowia lub środowiska. Plany operacyjno-ratownicze powinny też opracowywać zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii, ponieważ w razie wystąpienia awarii pozwalają one na zminimalizowanie negatywnych oddziaływań na środowisko i zdrowie ludzi.

Jednym z kierunków działań, mających na celu ograniczenie ryzyka wypadku przy transporcie substancji niebezpiecznych jest właściwa organizacja ich przewozu i dobór trasy oraz pory przejazdu. Wyprowadzenie tej kategorii ruchu poza obszar zabudowy dzięki budowie nowych obwodnic służy poprawie bezpieczeństwa. Służy jej również dbałość o stan dróg, którymi odbywa się transport substancji o dużym potencjale zagrożenia, o prawidłowe ich oznakowanie, utrzymanie w zimie itp.

8.7. OCHRONA ZASOBÓW PRZYRODY

Zadania zaplanowane do realizacji w związku z priorytetami (zachowanie bogatej różnorodności biologicznej, racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego) mają na celu zwiększenie bioróżnorodności oraz ochronę siedlisk, walorów przyrodniczych i krajobrazowych powiatu. Przedsięwzięcia te pozwolą na ograniczenie niszczenia walorów przyrodniczo-krajobrazowych, fragmentacji ekosystemów i utraty bioróżnorodności, co obecnie wiąże się z rozwojem sieci transportowej, przemysłu i przeznaczaniem terenów na cele mieszkaniowe. Szczególną rolę w ochronie różnorodności biologicznej spełniają lasy, ponieważ pomimo znaczących przekształceń nadal zachowują duży stopień naturalności, cechują się znacznym zróżnicowaniem siedlisk i są ostoją wielu gatunków roślin i zwierząt, a także sta-

nowią ważne ogniwo spajające inne ekosystemy i znacząco wpływają na ich stan. Działania te korzystnie wpływają także na takie elementy środowiska jak powietrze, zasoby wodne czy glebowe, pośrednio na zdrowie ludzi, ponieważ lasy pełnią wiele funkcji w środowisku.

8.8. OCHRONA LUDZI, ROŚLINNOŚCI ORAZ ZWIERZĄT

Wszystkie planowane inwestycje na terenie gminy Kobierzyce mają na celu poprawę: jakości życia mieszkańców oraz stanu środowiska. Budowa kanalizacji nie wpłynie negatywnie również na świat zwierzęcy. Zakres wykonywanych robót przy budowie systemów kanalizacyjnych nie spowoduje nadmiernych emisji do środowiska na skutek których może zaistnieć zagrożenie zdrowia ludzi, roślin i zwierząt. Trasy przebiegu instalacji będą tak prowadzone aby nie zaistniała potrzeba np. wycinki drzew.

8.9. OCHRONA GLEB I POWIERZCHNI ZIEMI PRZED DEGRADACJĄ

Degradację gleb powodują m.in. złe wykorzystywanie nawozów i środków ochrony roślin czy niewłaściwie zabiegi agrotechniczne. Korzystne oddziaływanie na gleby będą miały przedsięwzięcia podejmowane w obrębie działania *Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej*. Przede wszystkim przyczynią się do zachowania właściwego chemizmu gleb i zapobiegają będą ich degradacji. Wapnowanie gleb pozwala utrzymać właściwy odczyn gleby co zmniejsza ryzyko pobierania metali ciężkich przez rośliny i tym samym włączenie ich w łańcuch pokarmowy oraz zmniejsza ich migrację do wód gruntowych. Właściwe postępowanie z środkami ochrony roślin i nawozami pozwoli także ograniczyć przedostawanie się pierwiastków biogennych do wód podziemnych i powierzchniowych.

Wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych wpłynie korzystnie na gleby i zachowanie różnorodności biologicznej, ponieważ stanowią one ostoje i ułatwiają migrację wielu organizmów, które w nieróżnorodnym krajobrazie rolniczym nie mogłyby bytować. Stanowią one element krajobrazowy i biotyczny. W ramach działania prowadzone będzie zagospodarowanie terenów zdegradowanych. Rekultywacja terenów zdegradowanych pozwala przywrócić teren do produkcji rolniczej, leśnej czy na cele rekreacyjne. Należy także dążyć do likwidacji i rekultywacji wyrobisk poeksploatacyjnych. Szczególnie korzystne jest ponowne zagospodarowanie terenów zdegradowanych na cele gospodarcze i przemysłowe, ponieważ w ten sposób nie jest potrzebne przeznaczanie terenów rolniczych czy leśnych na tę działalność. Działania rekultywacyjne powinny być prowadzone w kierunku najbardziej optymalnym dla środowiska.

8.10. KSZTAŁTOWANIE POSTAW EKOLOGICZNYCH

Działania związane z edukacją ekologiczną i zwiększeniem dostępu do informacji o środowisku mają pośrednie pozytywne oddziaływanie na środowisko, ponieważ zwiększają wiedzę społeczeństwa o tym, jakie zagrożenia niesie ze sobą działalność człowieka i jakie są tego konsekwencje dla środowiska i zdrowia człowieka. Zwiększenie świadomości ekologicznej jest koniecznym warunkiem realizacji priorytetu *Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”* ponieważ ochrona środowiska wymaga podejmowania świadomych decyzji przez administrację oraz uzyskania dla tych decyzji akceptacji i poparcia mieszkańców. Niezbędnym elementem zwiększającym świadomość ekologiczną jest także swobodny dostęp do informacji o środowisku. Stworzenie elektronicznych baz danych umożliwi podejmowanie właściwych decyzji administracyjnych mających wpływ na stan środowiska, ponieważ zawsze dostępna jest informacja o aktualnym stanie środowiska. Kształtowanie postaw proekologicznych jest więc bardzo istotną działalnością w ramach ochrony przyrody i zapobiegania degradacji środowiska.

9. ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO I STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH NIMI OBJĘTYMI

Zagadnienie znaczącego oddziaływania na środowisko, rodzaje przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko reguluje rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. 2004.257.2573 ze zm.) [xiv]. Wśród przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami komunalnymi wyszczególniane są m.in.:

- ✓ instalacje związane z odzyskiem lub unieszkodliwianiem odpadów,
- ✓ składowiska odpadów,
- ✓ punkty zbierania lub przeładunku odpadów.

W przypadku budowy sieci wyszczególnione są natomiast:

- ✓ sieci kanalizacyjne, którymi odprowadzane są ścieki, z wyłączeniem przyłączy odprowadzających ścieki z budynku,
- ✓ kanały odkryte lub rurociągi służące do przesyłania wody, z wyłączeniem przyłączy doprowadzających wodę do budynku.

Aktualizacja planu gospodarki odpadami oraz programu ochrony środowiska będąca przedmiotem niniejszej prognozy przewiduje tworzenie i funkcjonowanie następujących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko:

- ✓ instalacji mechanicznego przetwarzania odpadów na obszarze Bielán Wrocławskich,
- ✓ punktów dobrowolnego gromadzenia odpadów (PDGO),
- ✓ innych punktów zbierania komunalnych odpadów niebezpiecznych,
- ✓ budowa sieci kanalizacyjnych,
- ✓ budowa sieci wodociągowych.

Potencjalne znaczące oddziaływania na środowisko wynikające z gospodarki odpadami komunalnymi związane są z eksploatacją instalacji odzysku lub unieszkodliwiania odpadów. Aktualizacja planu nie przewiduje budowy na terenie gminy instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów z wyjątkiem realizowanej na obszarze Bielán Wrocławskich inwestycji obejmującej instalację mechanicznego przetwarzania odpadów. Opracowany raport oddziaływania na środowisko tej instalacji w części dotyczącej znaczących oddziaływań stwierdza:

- ✓ w fazie realizacji nie przewiduje się znaczących oddziaływań na środowisko, oddziaływanie na środowisko związane będzie z:
 - transportem części składowych instalacji sortowania odpadów a także materiałów budowlanych przeznaczonych do wydzielenia miejsc magazynowania odpadów,
 - wytwarzaniem niewielkich ilości odpadów z grupy 17,
 - emisją hałasu związaną z pracą sprzętu mechanicznego.
- ✓ w fazie eksploatacji funkcjonowanie sortowni odpadów w zaproponowanym wariantcie nie będzie powodowała znaczących oddziaływań na środowisko wynikających zarówno z istnienia jak i funkcjonowania przedsięwzięcia oraz wykorzystywanych zasobów środowiska; oddziaływanie na środowisko związane będzie z:
 - transportem odpadów do i z instalacji,
 - wytwarzaniem odpadów w wyniku funkcjonowania instalacji, w tym w wyniku przetwarzania odpadów,
 - emisją zanieczyszczeń do powietrza z instalacji przetwarzania odpadów, sprzętu i pojazdów,
 - emisją ścieków bytowych i odpadowych,
 - emisją hałasu związaną z pracą urządzeń i maszyn.

9.1. EMISJE ZWIĄZANE Z FUNKCJONOWANIEM PRZYJĘTEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI

9.1.1. Emisje związane z odbiorem i transportem odpadów do miejsc odzysku i unieszkodliwienia

Planowana przez TRANS-FORMERS Wrocław Sp. z o.o. instalacja przetwarzania odpadów przeznaczona będzie głównie do przetwarzania odpadów odbieranych przez TRANS-FORMERS Wrocław Sp. z o.o., którego głównym rynkiem jest Wrocław. Na terenie gminy Kobierzyce TRANS-FORMERS Wrocław Sp. z o.o. obsługuje zaledwie nieco ponad 1% rynku odpadów komunalnych, więc funkcjonowanie tej instalacji z punktu widzenia odpadów komunalnych wytwarzanych przez mieszkańców gminy Kobierzyce ma niewielkie znaczenie.

Aktualizowany plan gospodarki odpadami przewidują, że odpady komunalne odbierane na terenie gminy Kobierzyce będą przetwarzane w ZZO położonych na terenie innych gmin. Już z chwilą zamknięcia składowiska odpadów w Cieszycach odpady z terenu gminy przewożone są do unieszkodliwiania poza teren gminy. Aktualizacja planu nie wpłynie na zmianę tego stanu rzeczy.

Aktualizacja planu przewiduje odejście od zbierania odpadów w pojemnikach wymiennych (kp-7 i kp-8), których opróżnienie następuje w miejscu odzysku lub unieszkodliwienia odpadów. Gromadzenie i transport odpadów w takich pojemnikach charakteryzuje się znacznie większymi nakładami niż ma to miejsce w przypadku odpadów zbieranych w pojemnikach małych i średnich opróżnianych do pojazdów bezpylnych.

O zasadności uruchomienia stacji przetłokowej decyduje m.in. zależność pomiędzy ilością przewożonych do instalacji unieszkodliwiania odpadów a odległością, na jaką są one przewożone. Przyjmuje się:

- ✓ minimalną ilość odpadów na poziomie 20 Mg dziennie, przy odległościach transportowych rzędu 40-50 km – odpowiada to w przybliżeniu skupisku 12 tys. mieszkańców terenów miejskich lub 20 tys. mieszkańców na terenach wiejskich,
- ✓ minimalną odległość przewozu 20 km, przy dziennej ilości odpadów na poziomie 60 Mg – odpowiada to w przybliżeniu skupisku 36 tys. mieszkańców terenów miejskich lub 60 tys. mieszkańców na terenach wiejskich.

Budowa stacji przetłokowej jedynie na potrzeby gminy Kobierzyce nie ma uzasadnienia. Musiałaby ona stanowić element systemu gospodarowania odpadami w ramach Regionu określonego w WPGO.

Optymalizacja transportu odpadów wpłynie na ograniczenie jego uciążliwości.

9.1.2. Emisje związane z funkcjonowaniem ZZO

Na terenie gminy Kobierzyce nie przewiduje się lokalizacji zakładu zagospodarowania odpadów, odpady z terenu gminy będą przetwarzane i unieszkodliwianie w instalacjach położonych poza gminą.

Funkcjonowanie instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów w ZZO, zarówno istniejących jak i przewidzianych do uruchomienia lub rozbudowy związane są z emisją zanieczyszczeń do środowiska. Emisje te mają charakter rzeczywisty i potencjalny.

Emisje do powietrza:

- ✓ pyły, bioaerozole, gaz składowiskowy z kwater składowania odpadów,
- ✓ pyły, bioaerozole i zanieczyszczenia gazowe z hali technologicznej przetwarzania odpadów i instalacji biologicznego przetwarzania odpadów,
- ✓ spaliny z silników pojazdów dostarczających odpady oraz ze sprzętu pracującego w ZZO,
- ✓ pyły i bioaerozole z dróg i placów wewnętrznych.

Dostosowanie funkcjonujących ZZO do wymogów BAT spowoduje pojawienie się nowych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza ale wyeliminuje niektóre z dotychczas funkcjonujących źródeł emisji:

- ✓ emisja produktów spalania gazu składowiskowego z instalacji zagospodarowania gazu składowiskowego,
- ✓ emisja pyłów, bioaerozoli i zanieczyszczeń gazowych z linii komponowania paliw alternatywnych z odpadów i zakładu przerobu biofrakcji,
- ✓ ograniczona zostanie lub wyeliminowana emisja gazu składowiskowego, który zostanie skierowany do instalacji zagospodarowania gazu składowiskowego.

W ZZO wytwarzane są następujące rodzaje ścieków:

- ✓ ujmowane drenażem w kwaterach składowania odpadów odcieki,
- ✓ ścieki (zużyty roztwór myjący) z brodzika dezynfekcyjnego lub myjni,
- ✓ ścieki technologiczne z instalacji stabilizacji biologicznej odpadów,
- ✓ ścieki bytowe z zaplecza socjalnego,
- ✓ wody opadowe z ciągów komunikacyjnych.

Odpady zbierane i wytwarzane w ZZO będą magazynowane selektywnie, w sposób zgodny z przepisami szczególnymi dotyczącymi wybranych rodzajów odpadów a w przypadku braku takich przepisów, w sposób:

- ✓ uniemożliwiający wystąpienie interakcji między różnymi rodzajami odpadów,
- ✓ uniemożliwiający kontakt odpadów mogących zanieczyścić wodę z wodami opadowymi i z gruntem.

Sprzęt mechaniczny wykorzystywany w ZZO oraz pojazdy dostarczające i wywożące odpady są źródłem emisji hałasu.

Funkcjonowanie składowiska odpadów w ramach ZZO wiąże się z możliwością wystąpienia niekontrolowanej emisji odcieków do środowiska gruntowego spowodowanej nieszczelnością kwater składowania odpadów lub systemu przesyłania i gromadzenia odcieków.

Funkcjonowanie ZZO prowadzi do wytwarzania odpadów. Odpady wytwarzane w ZZO można podzielić na dwa strumienie: odpady pierwotne (własne) i wtórne (wytwarzane w wyniku przetwarzania odpadów dostarczonych z zewnątrz). Odpady własne to głównie zużyte elementy eksploatacyjne sprzętu mechanicznego wykorzystywanego w ZZO oraz materiały wykorzystywane do usuwania zanieczyszczeń i odzież ochronna. Odpady wtórne to wszystkie odpady powstające w wyniku mechanicznego i biologicznego przetwarzania odpadów.

9.1.3. Emisje związane z funkcjonowaniem PDGO

Funkcjonowanie planowanego do uruchomienia PDGO wiązać się będzie z niewielką emisją zanieczyszczeń do środowiska. Emisje te będą miały charakter rzeczywisty i potencjalny.

Emisje do powietrza:

- ✓ emisja do powietrza spalin z silników pojazdów dostarczających odpady do PDGO oraz pojazdów wywożących odpady do odzysku lub unieszkodliwiania
- ✓ emisja do powietrza pyłów placu PDGO wynikająca z ruchu pojazdów.
- ✓ emisja wód opadowych – ujmowanych z placu PDGO – oczyszczone w separatorze substancji ropopochodnych i piaskowniku, gromadzona w zbiorniku bezodpływowym lub odprowadzana do systemu kanalizacji,
- ✓ emisja hałasu związanego z ruchem pojazdów dostarczających odpady i wywożących odpady do odzysku lub unieszkodliwiania.

W PDGO nie będą prowadzone procesy przetwarzania odpadów a jedynie zbieranie odpadów, PDGO nie będzie miejscem wytwarzania odpadów.

Odpady dostarczane do PDGO będą magazynowane selektywnie, w sposób zgodny z przepisami szczególnymi dotyczącymi wybranych rodzajów odpadów a w przypadku braku takich przepisów, w sposób:

- ✓ uniemożliwiający wystąpienie interakcji między różnymi rodzajami odpadów,
- ✓ uniemożliwiający kontakt odpadów mogących zanieczyścić wodę z wodami opadowymi i z gruntem.

Nie przewiduje się możliwości wystąpienia znaczących oddziaływań na środowisko związanych z funkcjonowaniem PDGO.

9.1.4. Emisje związane z funkcjonowaniem pozostałych punktów zbierania komunalnych odpadów niebezpiecznych

Aktualizacja planu gospodarki odpadami przewiduje, że na terenie gminy wybrane rodzaje odpadów niebezpiecznych będą zbierane:

- ✓ w jednostkach handlowych prowadzących sprzedaż wybranych rodzajów artykułów – akumulatorów, środków ochrony roślin, leków,
- ✓ w jednostkach oświatowych i obiektach gminnych – głównie baterie.

Zbieranie odpadów w takich punktach będzie miało ograniczony charakter a ilości zbieranych odpadów będą niewielkie. Nie przewiduje się znaczącego oddziaływania tych miejsc gromadzenia odpadów na środowisko.

10. OCENA SKUTKÓW REALIZACJI ZAKTUALIZOWANEGO PROGRAMU I PLANU DLA ISTNIEJĄCYCH FORM OCHRONY PRZYRODY, OBSZARÓW CHRONIONYCH LUB ZMIAN W KRAJOBRAZIE

10.1. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO OBIEKTÓW PLANOWANYCH

Zgodnie z ustawą o dostępie do informacji i ocenach oddziaływania na środowisko [i], realizacja przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko możliwa jest po przeprowadzeniu oceny oddziaływania na środowisko. Wśród takich przedsięwzięć wymieniane są również przedsięwzięcia (budowane lub rozbudowywane) objęte analizowanym planem:

- ✓ instalacje związane z odzyskiem odpadów,
- ✓ punkty zbierania lub przeładunku odpadów,
- ✓ sieci kanalizacyjne i wodociągowe.

Ocena oddziaływania na środowisko tych przedsięwzięć przeprowadzana jest m.in. na etapie postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Ocena szczegółowo analizuje wpływ proponowanych rozwiązań technicznych i technologicznych przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska i na środowisko jako całość.

10.1.1. Oddziaływanie na etapie budowy obiektów

Budowa obiektów gospodarki odpadami np. PDGO i kanalizacją będzie wiązało się z czasowym pojawieniem się uciążliwości związanych z pracą maszyn budowlanych oraz wzrost intensywności transportu.

Możliwe uciążliwości z tym związane to:

- ✓ wzrost natężenia hałasu,
- ✓ emisje spalin i pyłów do powietrza,
- ✓ przemieszczanie mas ziemnych,
- ✓ ingerencja w krajobraz.

10.1.2. Wpływ na jakość powietrza atmosferycznego

Na terenie gminy Kobierzyce nie będą funkcjonowały składowiska odpadów, które są obiektami gospodarki odpadami stanowiącymi główne źródło emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Analiza rozprzestrzeniania zanieczyszczeń w powietrzu z instalacji mechanicznego przetwarzania odpadów w Bielanych Wrocławskich sporządzona na etapie procedury oddziaływania na środowisko wykazała, że instalacja funkcjonująca zgodnie z założeniami przedstawionymi w raporcie oddziaływania na środowisko nie będzie powodowała przekroczeń dopuszczalnych stężeń substancji w powietrzu.

Przeprowadzenie skutecznych robót rekultywacyjnych prowadzących do przykrycia złoża odpadów warstwami z gruntu uniemożliwi rozwiewanie lekkich frakcji odpadów i pyłów z powierzchni złoża odpadów.

10.1.3. Wpływ na jakość wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleb

Generalnie realizacja zadań i inwestycji mających na celu rozbudowę systemu kanalizacji sanitarnej i rozbudowę oczyszczalni ścieków w Pustkowie Żurawskim spowoduje pozytywny wpływ na środowisko m.in. poprzez zmniejszenie ilości odprowadzanych do środowiska ścieków nieoczyszczonych ze źródeł komunalnych i ograniczenie spływu zanieczyszczeń obszarowych. Realizacja tych działań jest niezbędna i w efekcie korzystna dla środowiska.

Ujęcie całego strumienia odpadów komunalnych w zorganizowany system gospodarowania odpadami zabezpiecza środowisko wodne przed niekontrolowanymi emisjami zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego związanymi z miejscami nielegalnego gromadzenia odpadów.

Z kolei przetwarzanie odpadów oraz szczególnie ich składowanie na nowoczesnych obiektach spełniających wymagania najlepszej dostępnej techniki (BAT), m.in. ujmowanie powstających ścieków technologicznych i odcieków w szczelne systemy kanalizacyjne i odprowadzanie ich do oczyszczenia – skutecznie zabezpiecza środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem.

Niewłaściwe magazynowanie odpadów, szczególnie odpadów niebezpiecznych i biologicznie rozkładalnych może prowadzić do punktowego zanieczyszczenia gruntu i wód.

Przeprowadzenie skutecznych robót rekultywacyjnych prowadzących do odciążenia nieczynnych złóż odpadów od napływu wód opadowych i wód powierzchniowych w znaczący sposób zmniejszy wymywanie do gruntu i wód zanieczyszczeń zawartych w składowanych odpadach.

10.1.4. Wpływ na klimat akustyczny

Źródła hałasu wynikające z realizacji zapisów aktualizacji planu można podzielić na rozproszone i skupione. Pierwszą grupę stanowi transport samochodowy i emisja hałasu na terenie całej gminy. Skupionym źródłem hałasu będzie po uruchomieniu PDGO oraz instalacja mechanicznego przetwarzania odpadów w Bielanych Wrocławskich.

Transport drogowy związany z gospodarką odpadami komunalnymi stanowi znikomą część całkowitego transportu kołowego na terenie gminy Kobierzyce, szczególnie na drogach krajowych i wojewódzkich. Większe znaczenie ma na drogach osiedlowych.

Potencjalne PDGO nie będą stanowiły źródeł uciążliwości akustycznej, nie będą w nich prowadzone żadne prace związane z przetwarzaniem odpadów a jedynymi źródłami hałasu będą pojazdy dowożące i wywożące odpady do/z PDGO. Operacje dostarczania i odbioru odpadów prowadzone będą wyłącznie w porze dziennej.

Analiza uciążliwości akustycznej instalacji mechanicznego przetwarzania odpadów w Bielanych Wrocławskich sporządzona na etapie procedury oddziaływania na środowisko wykaza-

ta, że instalacja funkcjonująca zgodnie z założeniami przedstawionymi w raporcie oddziaływania na środowisko nie będzie uciążliwa akustycznie dla przyległych terenów podlegających ochronie akustycznej.

10.1.5. Wpływ na faunę i florę

Miejsca realizacji planowanych obiektów gospodarki odpadami stanowią siedliska ruderalne. Realizacja planów nie będzie naruszała istniejących powiązań przyrodniczych, a także nie wpływa negatywnie na walory przyrodnicze i krajobrazowe otoczenia.

Obiekty gospodarki odpadami i sieć kanalizacji realizowane będą poza obszarami chronionymi i ich otulinami.

10.2. WPŁYW NA KRAJOBRAZ

Ocenie należy poddać wpływ w skali mikro i makro.

Wzrost poziomu i skuteczności funkcjonującego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi z całą pewnością wpłynie korzystnie na jakość krajobrazu w skali mikro na terenie gminy. Likwidacji ulegną szpecące okolice miejsca nielegalnego gromadzenia odpadów. Innym elementem korzystnie wpływającym na estetykę systemu gospodarowania odpadami jest przestrzeganie standardów dotyczących stanu technicznego pojemników i pojazdów.

Z kolei w skali makro budowa obiektów gospodarki odpadami stanowi niemal zawsze ingerencję w krajobraz, przy czym możliwe jest ograniczenie tego wpływu poprzez lokalizację takich obiektów w strefach zagospodarowanych przemysłowo.

Planowana instalacja TRANS-FORMERS Wrocław Sp. z o.o. zlokalizowana zostanie w strefie zagospodarowanej przemysłowo, planowane obiekty będą tworzyły architektoniczną całość.

Planowany PDGO będzie obiektem niewielkim zlokalizowanym na terenie zabudowanym lub w sąsiedztwie zamkniętego składowiska w Cieszycach.

Budowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej nie wpłynie na krajobraz.

10.3. WPŁYW NA OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE WYSZCZEGÓLNIONE W POSTANOWIENIU REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA OKREŚLAJĄCYM ZAKRES I STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI PROGNOZY

Realizacja planów gospodarki odpadami ma na celu uporządkowanie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie objętym planami a więc w przypadku analizowanego dokumentu na terenie gminy Kobierzyce, w tym obszarów podlegających ochronie zlokalizowanych na terenie i w otoczeniu gminy. Realizacja założeń planu prowadzi do m.in. do:

- ✓ eliminacji strumienia odpadów pozostających poza zorganizowanym systemem gospodarowania odpadami,
- ✓ rozszerzenia systemu zbierania odpadów na wszystkich mieszkańców,
- ✓ rozszerzenia palety odpadów objętych systemem selektywnego zbierania,
- ✓ zwiększenia masy odpadów poddawanych odzyskowi,
- ✓ znaczącego zmniejszenia ilości odpadów składowanych bez przetworzenia, głównie odpadów ulegających biodegradacji,

Powyżej w rozdziale 9 wskazano iż wszelkie oddziaływania na środowisko związane z proponowanym systemem gospodarowania odpadami będą miały lokalny charakter ograniczający się do terenu instalacji i ich najbliższego otoczenia. Funkcjonujące obiekty gospodarki odpadami zlokalizowane są poza obszarami podlegającymi ochronie.

Nie przewiduje się również lokalizowania obiektów gospodarki odpadami na terenach objętych formami ochrony przewidzianych ustawą o ochronie przyrody [ii].

11. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

11.1. OCHRONA ZASOBÓW WÓD PODZIEMNYCH I POWIERZCHNIOWYCH

Gmina Kobierzyce w kolejnych latach planuje zrealizować szereg zadań związanych z budową systemu kanalizacji sanitarnej oraz rozbudowę oczyszczalni ścieków w Pustkowie Żurawskim. Działania te przyczynią się do poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych poprzez „bezpieczne” i zorganizowane odprowadzenie ścieków na oczyszczalnię.

Modernizacja wodociągów oraz stacji uzdatniania wody w Krzyżowicach poprawi jakość wody dostarczanej mieszkańcom.

11.2. OGRANICZENIE ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA

Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem polega na ograniczaniu lub eliminowaniu wprowadzanych do powietrza substancji szkodliwych, które są emitowane przez zakłady produkcyjne i usługowe, pojazdy mechaniczne i inne źródła. Zanieczyszczenia oddziałujące na danym terenie mogą pochodzić z wielu różnych źródeł, położonych zarówno w tym terenie, jak też daleko od niego, bo zanieczyszczenia mogą być przenoszone przez wiatr.

W zakresie rozwiązań technicznych i technologicznych mających na celu ochronę atmosfery wprowadza się: paleniska zapewniające dobre spalanie, ogranicza zużycie paliw bogatych w siarkę, odsiarczanie zarówno paliw, jak i spalin. Dla osiągnięcia celu poprawy „niskiej emisji” każda gmina z zamierza:

- ✓ promować nowe nośniki energii ekologicznej pochodzące ze źródeł odnawialnych - energia słoneczna, biomasa, pompy ciepła.
- ✓ eliminować węgiel jako paliwa w kotłowniach komunalnych na rzecz paliw niskoemisyjnych (drewno, wierzba energetyczna, gaz, olej opałowy).

11.3. OGRANICZENIE EMISJI HAŁASU

W celu ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego i jego negatywnego oddziaływania na człowieka oraz budynki w tym zabudowy realizowane będą modernizacje i przebudowy dróg gminnych. Modernizacja dróg związana jest m.in. ze zmianą nawierzchni drogi na tzw. ci-chobiezną, co w znaczny sposób ograniczy emisję hałasu. Duże znaczenie ma również prawidłowe osadzenie w nawierzchni drogi studzienek kanalizacyjnych.

11.4. OCHRONA ZASOBÓW PRZYRODY

Na terenie Gminy jedyną formą ochrony przyrody są zlokalizowane tu pomniki przyrody, dlatego najważniejszym zadaniem jest ich ochrona przed zniszczeniem lub dewastacją.

11.5. OCHRONA LUDZI, ROŚLINNOŚCI ORAZ ZWIERZĄT

Planowane inwestycje nie będą negatywnie wpływać na ludzi, rośliny oraz zwierzęta. Przed ich realizacją wykonywane będą oceny oddziaływania na środowisko a projekty przewidywać

będą zabezpieczenia ograniczające ich negatywne oddziaływanie zarówno w trakcie budowy jak i eksploatacji.

11.6. RACJONALNA GOSPODARKA ODPADAMI

Plan gospodarki odpadami jest dokumentem, którego realizacja ma prowadzić do zapobiegania lub ograniczania negatywnych oddziaływań niekontrolowanej gospodarki odpadami komunalnymi. W planie zaproponowano rozwiązania prowadzące m.in. do:

- ✓ wyeliminowania strumienia odpadów komunalnych pozostających poza systemem gospodarowania odpadami, poprzez objęcie wszystkich mieszkańców systemem zbierania odpadów komunalnych,
- ✓ zbierania komunalnych odpadów niebezpiecznych i przekazywania ich do unieszkodliwiania,
- ✓ przetwarzania odpadów komunalnych, również biologicznie rozkładalnych w bezpiecznych instalacjach,
- ✓ zwiększania odsetka składowanych odpadów przetworzonych.

W przypadku realizacji planu główne uciążliwości dla środowiska związane będą z miejscami gromadzenia odpadów oraz z transportem odpadów do miejsc odzysku i unieszkodliwiania. Odpady z terenu gminy będą unieszkodliwiane głównie w obiektach położonych poza terenem gminy Kobierzyce. Gmina zobowiązuje w RUCiP oraz w wydawanych zezwoleniach na świadczenie usług w zakresie odbioru odpadów do wyposażenia nieruchomości w pojemniki i utrzymywania porządku w miejscach gromadzenia odpadów, a także utrzymywania taboru samochodowego we właściwym stanie technicznym.

W przypadku instalacji mechanicznego przetwarzania odpadów w Bielanych Wrocławskich elementem zapobiegającym uciążliwości dla otoczenia będzie konstrukcja hali technologicznej oraz przyjęta technologia postępowania z odpadami począwszy od ich transportu do instalacji, poprzez operacje przetwarzania a na załadunku i ekspedycji do miejsc odzysku i unieszkodliwiania kończąc. Na etapie budowy konieczne będzie usunięcie części drzew i krzewów porastających teren inwestycji, inwestor został zobowiązany do odtworzenia roślinności w pasie zieleni na niezabudowanych częściach działki.

W przypadku nieczynnego składowiska odpadów w Cieszycach prowadzone są działania mające na celu odizolowanie składowanych tam odpadów od środowiska poprzez wykonanie okrywy rekultywacyjnej i wprowadzenie nasadzeń.

12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DLA ZAPROPONOWANYCH

Rozwiązania zaproponowane w aktualizacji gminnego planu gospodarki odpadami wynikają z wielu czynników, m.in.:

- ✓ obowiązującego systemu prawnego, zarówno wspólnotowego jak i krajowego,
- ✓ zapisów planów gospodarki odpadami wyższego szczebla,
- ✓ dotychczasowego kierunku rozwoju systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy.

Włączenie wszystkich mieszkańców i całego strumienia odpadów komunalnych do systemu gospodarki odpadami jest niezbędne i podlega wariantowaniu.

Przetwarzanie odpadów komunalnych z terenu gminy Kobierzyce prowadzone ma być w instalacji spełniającej wymogi BAT oraz zapewniającej osiągnięcie określonych w planie celów. Plan nie precyzuje instalacji, do której trafią odpady z terenu gminy Kobierzyce. W obecnej sytuacji prawnej to przedsiębiorstwo świadczące usługę odbioru odpadów decyduje o kierunku i sposobie ich zagospodarowania:

- ✓ tlenowa stabilizacja biologiczna,
- ✓ fermentacja beztlenowa z wykorzystaniem biogazu,

- ✓ komponowanie paliwa alternatywnego z wybranych frakcji odpadów i wykorzystanie tego paliwa,
- ✓ termiczne przekształcenie całego strumienia odpadów – to rozwiązanie z kolei w dłuższej perspektywie czasu proponuje wojewódzki plan gospodarki odpadami ale dla znacznie większej populacji niż objęta niniejszym planem.

Realizacja niektórych elementów planu jest niezbędna dla sprawnego funkcjonowania systemu ale inne elementy mogą funkcjonować niezależnie od siebie, zastępować się lub uzupełniać się.

13. PROPOZYCJA METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI ZAKTUALIZOWANYCH PROGRAMU I PLANU ORAZ CZĘSOTLIWOŚĆ JEJ PROWADZENIA

Monitoring prowadzonej polityki ochrony środowiska oznacza, że realizacja *Programu* będzie podlegała ocenie w zakresie:

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

Tabela 13-1 Wskaźniki efektywności realizacji celów AGPOŚ

Lp	wskaźniki
<i>ochrona przyrody i krajobrazu</i>	
1	obszary Natura 2000
2	rezerваты
3	parki krajobrazowe
4	obszary chronionego krajobrazu
5	zespoły przyrodniczo-krajobrazowe
6	użytki ekologiczne
7	pomniki przyrody
<i>lasы</i>	
7	lesistość gminy
<i>gleby</i>	
8	grunty zdewastowane i zdegradowane
9	ekologiczne gospodarstwa rolne posiadające certyfikat
<i>jakość wód podziemnych i powierzchniowych</i>	
10	jakość wód podziemnych
11	jakość wód powierzchniowych
12	ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych wprowadzane do odbiorników, kg/a
13	ścieki komunalne oczyszczane, tys.m ³ /a
<i>ochrona powietrza atmosferycznego</i>	
14	strefa, w której poziom PM10 jest wyższy od wartości dopuszczalnej, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji
15	strefa, w której poziom NO ₂ jest wyższy od wartości dopuszczalnej, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji
16	strefa, w której poziom benzenu jest wyższy od wartości dopuszczalnej, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji
<i>energia odnawialna</i>	
17	udział energii odnawialnej w całkowitym zużyciu energii pierwotnej – ogółem, %
18	udział energii wodnej, %

Wyniki oceny stanowiąc będą podstawę kolejnej aktualizacji programu. Propozycja aktualizacji winna być formułowana przy znaczącym udziale systemu.

System oceny realizacji programu powinien być oparty na odpowiednio dobranych wskaźnikach presji, stanu i reakcji, pozwalających całościowo opisać zagadnienie polityki ochrony środowiska i zarazem dających możliwość porównań międzyregionalnych. System tworzyć będą:

6. wskaźniki presji na środowisko, wskazujące główne źródła problemów i zagrożeń środowiskowych, odnoszących się do tych form działalności, które zmniejszają ilość i jakość zasobów,
7. wskaźniki stanu środowiska, odnoszące się do jakości środowiska i jego zasobów, pozwalające na ocenę zachodzących zmian,
8. wskaźniki reakcji (działań ochronnych), pokazujące działania podejmowane w celu poprawy jakości środowiska lub złagodzenia antropopresji na środowisko.

Do określenia powyższych wskaźników wykorzystywane są przede wszystkim informacje Głównego Urzędu Statystycznego oraz Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Listę proponowanych wskaźników dla Gminy przedstawiono w tabeli 13-1.

Monitorowanie realizacji planu ma umożliwić ocenę prawidłowości i efektywności działań oraz sprawne i elastyczne reagowanie na zmiany. Wójt gminy ma obowiązek opracować co dwa lata sprawozdanie z realizacji planu gminnego i przedkładać je Radzie Gminy. Przedmiotem sprawozdania powinna być ocena realizacji postawionych w planie celów szczegółowych, jakościowych i ilościowych, dotyczących zarówno zagadnień organizacyjnych, jak i technicznych – odniesionych do wymaganych stopni przetwarzania odpadów, odzysku i unieszkodliwiania, realizacji planowanych obiektów, prowadzonej edukacji społecznej.

Tabela 13-2 Wskaźniki monitorowania osiągnięcia celów i zadań przyjętych w AGPGO

wskaźnik	jednostka
odsetek mieszkańców objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych	%
masa wytworzonych odpadów komunalnych, w tym komunalnych odpadów niebezpiecznych	Mg
odsetek odpadów wytworzonych poddanych odzyskowi, w tym komunalnych odpadów niebezpiecznych	%
odsetek wytworzonych odpadów komunalnych poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi	%
odsetek odpadów wytworzonych poddanych składowaniu bez przetworzenia, w tym komunalnych odpadów niebezpiecznych	%
odsetek wytworzonych odpadów komunalnych zbieranych selektywnie do odzysku	%
odsetek odpadów komunalnych poddanych składowaniu w porównaniu z odpadami wytwarzanymi	%
środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadów, w tym komunalnych, niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne	PLN
środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadów – z funduszy Unii Europejskiej, w tym komunalnych, niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne	PLN
iloraz masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów i masy tychże odpadów wytworzonych w 1995 r.	%
pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne	m ³ Mg
moce przerobowe instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	Mg

Niezależnie od bieżących 2-letnich sprawozdań z realizacji planu, ustawa o odpadach [iii] przewiduje weryfikację planu przynajmniej raz na cztery lata. Weryfikacja może oznaczać tylko aktualizację planu lub też całkowitą jego przebudowę, jeśli zmiany, jakie zaszły w okresie od jego opracowania są znaczące.

Dla oceny efektywności gospodarowania odpadami w ramach planu międzygminnego zaproponowano za zaktualizowanym planem wojewódzkim wskaźniki ilościowe i jakościowe. Wartości tych wskaźników należy obliczyć lub ocenić w okresie rozpoczęcia realizacji planu i następnie weryfikować w odstępach np. dwuletnich na podstawie danych pochodzących z baz informacyjnych o odpadach oraz informacji z innych źródeł, a także na podstawie badania opinii publicznej.

14. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Z uwagi na lokalizację gminy Kobierzyce realizacja ustaleń projektu Programu i Planu nie będzie powodowała oddziaływań transgranicznych.

CYTOWANE AKTY PRAWNE

- [i] ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008.199.1227)
- [ii] ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. 2009.151.1220 ze zm.)
- [iii] ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. 2007.39.251 ze zm.)
- [iv] ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity Dz.U. 2005.236.2008 ze zm.)
- [v] ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2008.25.150 ze zm.)
- [vi] ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz.U. 2005.228.1947 ze zm.)
- [vii] rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. 2003.66.60 ze zm.)
- [viii] rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. 2006.46.333)
- [ix] rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. 2008.162.1008)
- [x] rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu interpretacji i prezentacji stanu tych wód (Dz.U. 2004.32.284) – nieobowiązujące
- [xi] rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. 2008.162.1008)
- [xii] rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleb oraz standardów jakości ziemi (Dz.U. 2002.165.1359)
- [xiii] rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 stycznia 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz.U. 2003.35.308)
- [xiv] rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. 2004.257.2573 ze zm.)

WYKORZYSTANE MATERIAŁY

- [1] Krajowy plan gospodarki odpadami 2010
- [2] Wojewódzki plan gospodarki odpadami województwa dolnośląskiego
- [3] Projekt aktualizacji Planu gospodarki odpadami powiatu wrocławskiego
- [4] Projekt aktualizacji Programu ochrony środowiska powiatu wrocławskiego
- [5] www.ugk.pl
- [6] raporty o stanie środowiska województwa dolnośląskiego; WIOŚ Wrocław; www.wroclaw.wpis.gov.pl
- [7] Regionalny Program Operacyjny Województwa Dolnośląskiego na lata 2007-2013
- [8] Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego do 2020 roku