

**Urząd Gminy Kobierzyce**

al. Pałacowa 1  
55-040 Kobierzyce

AKTUALIZACJA  
PLANU GOSPODARKI ODPADAMI  
GMINY KOBIERZYCE

*(PROJEKT)*

Kobierzyce, 2010

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

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	2
WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I OZNACZEŃ .....	4
1. WPROWADZENIE .....	5
1.1. PODSTAWA PRAWNA .....	5
1.2. ZAKRES PLANU .....	5
1.3. CHARAKTERYSTYKA GMINY KOBIERZYCE .....	6
1.4. ZAPISY PIERWSZEJ EDYCJI PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DOTYCZĄCE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI .....	8
1.5. ZAPISY AKTUALIZOWANYCH PLANÓW GOSPODARKI ODPADAMI WYŻSZEGO SZCZEBLA .....	12
2. ANALIZA STANU AKTUALNEGO GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI .....	15
2.1. FUNKCJONUJĄCY SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI .....	15
2.2. BILANS MASOWY ODPADÓW KOMUNALNYCH.....	18
2.3. SKŁAD MORFOLOGICZNY ODPADÓW KOMUNALNYCH .....	21
2.4. ODPADY KOMUNALNE PODDAWANE ODZYSKOWI I UNIESZKODLIWIANIU NA TERENIE GMINY KOBIERZYCE .....	22
2.5. INSTALACJE ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW NA TERENIE GMINY KOBIERZYCE.....	22
3. PROGNOZA ZMIAN.....	22
3.1. ZMIANY ILOŚCIOWE I JAKOŚCIOWE ODPADÓW .....	22
3.2. STAN FORMALNO-PRAWNY SKŁADOWISKA W CIESZYCACH .....	27
3.3. PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE ROZWIĄZAŃ ORGANIZACYJNYCH I TECHNICZNO – TECHNOLOGICZNYCH.....	28
4. CELE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI I PROPONOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI .....	28
4.1. ZADANIA GMINY W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI .....	28
4.2. IDENTYFIKACJA GŁÓWNYCH PROBLEMÓW W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI .....	29
4.3. PRZYJĘTE CELE I SPOSOBY ICH OSIĄGANIA W GOSPODARCE ODPADAMI KOMUNALNYMI .....	30
4.4. SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI DLA GMINY KOBIERZYCE.....	40
5. ZADANIA STRATEGICZNE NA LATA 2010-2017.....	48
6. HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ .....	48
7. PROGNOZA ODDZIAŁ YWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO.....	50
8. MOŻLIWOŚCI POZYSKIWANIA ŚRODKÓW FINANSOWYCH NA REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘĆ PRZEWDZIANYCH W PLANIE .....	51
9. ZASADY MONITOROWANIA I OCENY REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW .....	61
CYTOWANE AKTY PRAWNE.....	62
WYKORZYSTANE MATERIAŁY .....	63

## STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Ustawa o odpadach nałożyła na Gminy obowiązek aktualizacji nie rzadziej niż raz na cztery lata gminnych planów gospodarki odpadami. Niniejszy dokument stanowi aktualizację gminnego planu gospodarki odpadami uchwalonego przez Radę Gminy Kobierzyce 3 listopada 2004 r.

Równocześnie ustawa nakłada na wójta, burmistrza, prezydenta obowiązek sporządzania co dwa lata sprawozdań z realizacji planu i przedkładania go Radzie Gminy. Wójt gminy Kobierzyce przedstawił sprawozdania z realizacji planu w 2007 i 2009 r.

Gminny plan gospodarki odpadami musi być zgodny z powiatowym planem gospodarki odpadami. Dla gminy Kobierzyce planem nadrzędnym jest plan gospodarki odpadami powiatu wrocławskiego uchwalony w 2004 r., którego aktualizacja nie została dotychczas uchwalona.

Zgodnie z ustawą o odpadach, 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.

W planie scharakteryzowano główne zapisy aktualizowanych planów krajowego i wojewódzkiego oraz projektu aktualizacji planu powiatowego.

Analizie poddano aktualne rozwiązania gospodarki odpadami na terenie gminy Kobierzyce oraz w jej otoczeniu:

- ✓ dokumentami aktualnie regulującym gospodarkę odpadami komunalnymi na terenie gminy Kobierzyce są: gminny plan gospodarki odpadami i regulamin utrzymania czystości i porządku,
- ✓ Gmina nie posiada własnego przedsiębiorstwa zajmującego się wywozem odpadów komunalnych,
- ✓ zezwolenie na odbieranie odpadów komunalnych od mieszkańców posiada 11 podmiotów zewnętrznych,
- ✓ podmioty odbierające odpady od mieszkańców zobowiązane są do prowadzenia również selektywnego zbierania odpadów
- ✓ odpady problemowe (niebezpieczne, wielkogabarytowe i in.) zbierane są w trakcie okresowych akcji prowadzonych kilkakrotnie w ciągu roku, brak działającego przez okres całego roku, stacjonarnego punktu zbierania odpadów problemowych
- ✓ gminne składowisko odpadów w Cieszycach jest w końcowej fazie rekultywacji,
- ✓ całość odpadów z terenu gminy trafia obecnie do odzysku i unieszkodliwienia do instalacji położonych poza terenem gminy.

Opracowano prognozę zmian ilościowych i jakościowych odpadów komunalnych:

- ✓ pomimo spodziewanego spadku liczby mieszkańców zaobserwowany zostanie wzrost ilości wytwarzanych odpadów komunalnych,
- ✓ ilość wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji pozostawać będzie na względnie stałym poziomie,
- ✓ wzrastać będzie ilość odpadów biologicznie rozkładalnych wymagających przetworzenia,
- ✓ zmianie ulegnie struktura odpadów komunalnych, największy wzrost udziału w masie odpadów zaobserwowany będzie w przypadku odpadów opakowaniowych, najmniejszy w przypadku odpadów kuchennych i mineralnych.

Określono cele gospodarki odpadami komunalnymi:

- ✓ scharakteryzowano zadania Gminy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi,

- ✓ zidentyfikowano problemy w gospodarce odpadami komunalnymi w gminie,
- ✓ scharakteryzowano cele i sposoby ich osiągnięcia,
- ✓ zaproponowano system gospodarki odpadami komunalnymi dla gminy Kobierzyce.

Określono zadania strategiczne na lata 2010-2017 i przedstawiono harmonogram realizacji działań.

Zapisy niniejszej aktualizacji gminnego planu gospodarki odpadami są zgodne z planem gospodarki odpadami wyższego szczebla – powiatowym planem gospodarki odpadami.

## WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I OZNACZEŃ

a	- rok
AGPGO	- aktualizacja gminnego planu gospodarki odpadami
APPGO	- aktualizacja powiatowego planu gospodarki odpadami
AWPGO	- aktualizacja wojewódzkiego planu gospodarki odpadami
b.d.	- brak danych
GPGO	- gminny plan gospodarki odpadami
GUS, WUS	- główny i wojewódzki urząd statystyczny
kpgo	- krajowy plan gospodarki odpadami
kpgo 2010	- krajowy plan gospodarki odpadami 2010 (druga edycja planu krajowego)
MBP	- mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów
Mg	- tona
Mk	- mieszkańiec
NFOŚiGW	- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
PDGO	- punkt dobrowolnego gromadzenia odpadów
PPGO	- powiatowy plan gospodarki odpadami
RUCiP	- regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie
SGPGO	- sprawozdanie z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami
UGK	- Urząd Gminy Kobierzyce
WFOŚiGW	- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	- Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
WPGO	- wojewódzki plan gospodarki odpadami
WUS, GUS	- wojewódzki i główny urząd statystyczny
ZSEE	- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny
ZZO	- zakład zagospodarowania odpadów (w poprzedniej edycji planu nazywany Centrum Sortowania Odzysku i Unieszkodliwiania Odpadów)

## 1. WPROWADZENIE

### 1.1. PODSTAWA PRAWNA

Obowiązek uchwalania i aktualizacji nie rzadziej niż raz na cztery lata gminnych planów gospodarki odpadami wynika z zapisów rozdziału 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. 2007.39.251 ze zm.) [i]. Zgodnie z art. 14 ustawy o odpadach [i] i art. 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2008.25.150 ze zm.) [ii] gminny plan gospodarki uchwalany jest przez radę gminy.

Plan gospodarki odpadami gminy Kobierzyce został uchwalony przez Radę Gminy Kobierzyce uchwałą nr XXXIII/412/04 z dnia 3 listopada 2004 r.

Art. 14 ustawy o odpadach [i] nakłada na organy wykonawcze gminy obowiązek sporządzania co dwa lata sprawozdania z realizacji planu i przedstawiania go radzie gminy. Sprawozdania z realizacji planu Wójt przedstawił Radzie Gminy na posiedzeniach:

- ✓ 20 marca 2007 r. – sprawozdanie za lata 2005-2006,
- ✓ 27 marca 2009 r. – sprawozdanie za lata 2007-2008.

Aktem prawnym regulującym zagadnienie aktualizacji gminnych planów gospodarki odpadami jest ustawa o odpadach [i] oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. 2003.66.620 ze zm.) [xii].

Gminny plan gospodarki odpadami musi być zgodny ze zaktualizowanym powiatowym planem gospodarki odpadami. Dla gminy Kobierzyce planem nadrzędnym jest plan gospodarki odpadami powiatu wrocławskiego. Plan powiatowy pierwszej edycji uchwalony został przez Radę Powiatu Wrocławskiego uchwałą nr XIX/113/04 z dnia 29 czerwca 2004 r. Dotychczas Rada Powiatu nie uchwaliła aktualizacji tego planu – obecnie dostępny jest projekt aktualizacji.

### 1.2. ZAKRES PLANU

Zgodnie z ustawą o odpadach [i], 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 jego aktualizacji pierwotnie określony rozporządzeniem w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami [xii], 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) [xiii].

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.

### 1.3. CHARAKTERYSTYKA GMINY KOBIERZYCE

#### Demografia

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



Tabela 1-1 Wykaz miejscowości gminy Kobierzyce

lp.	miejscowość	lp.	miejscowość	lp.	miejscowość
1	Bielany Wrocławskie	12	Królikowice	23	Ractawice Wielkie
2	Bąki	13	Krzyżowice	24	Rolantowice
3	Biskupice Podgórne	14	Księgnice	25	Solna
4	Budziszów	15	Kuklice	26	Szczepankowice
5	Cieszyce	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 gdzieniegdzie przechodzi w lekko pofalowany i pagórkowaty, w południowej i południowo-zachodniej 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 ropy, 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 Prawo ochrony środowiska [ii] oraz ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2005.228.1947 ze zm.) [iii].

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 Ślęza. Przepływa ona z zachodu na wschód w południowej części gminy w okolicy miejscowości Tyniec nad Ślężą, 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.

## 1.4. ZAPISY PIERWSZEJ EDYCJI PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DOTYCZĄCE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI

### 1.4.1. Cele dotyczące gospodarki odpadami komunalnymi

Redukcja zawartości odpadów biologicznie rozkładalnych w odpadach poddawanych składowaniu. Zawartość odpadów biodegradowalnych w odpadach składowanych nie będzie mogła przekroczyć:

- ✓ w roku 2010 - 75 % masy bioodpadów składowanych w roku 1995,
- ✓ w roku 2013 - 50 % masy bioodpadów składowanych w roku 1995,
- ✓ w roku 2020 - 35 % masy bioodpadów składowanych w roku 1995.

Na poziomie gminy prowadzone miały być działania mające na celu ograniczenie masy składowanych odpadów biologicznie rozkładalnych:

- ✓ selektywna zbiórka frakcji surowcowych biologicznie rozkładalnych (papier i tekstura),
- ✓ selektywna zbiórka i recykling organiczny odpadów zielonych z publicznych terenów zielonych,
- ✓ kompostowanie indywidualne domowych odpadów zielonych i kuchennych.

Powyższe działania miały ograniczyć masę pozostałych do składowania odpadów biologicznie rozkładalnych, jednak oceniano, że wpływ tych działań na całkowitą masę odpadów jest stosunkowo niewielki. Decydujące znaczenie dla redukcji zawartości bioodpadów w odpadach składowanych ma przetworzenie odpadów zmieszanych. Realizacja zapisów wojewódzkiego planu gospodarki odpadami przewidującego utworzenie regionalnych centrów gospodarki odpadami obejmujących mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów zmieszanych zapewnić miało osiągnięcie wymaganych stopni redukcji.

Dla odpadów opakowaniowych oszacowano minimalną ilość odpadów niezbędną do pozyskania z odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy w celu spełnienia wymagań ustawowych dotyczących ilości odpadów poddawanych odzyskowi. I tak dla gminy wiejskiej (a taką jest gmina Kobierzyce) ilość ta została oszacowana dla roku 2007 na poziomie 10,8 kg odpadów opakowaniowych rocznie na mieszkańca.

Selektywna zbiórka miała objąć również inne, nieopakowaniowe frakcje surowcowe:

- ✓ makulaturę,

- ✓ tekstylia,
- ✓ odpady wielkogabarytowe,
- ✓ gruz i inne odpady budowlane,
- ✓ odpady biodegradowalne (zielone i kuchenne),
- ✓ odpady niebezpieczne.

Przyjęte w GPGO założenia selektywnej zbiórki na postawie krajowego planu gospodarki odpadami zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 1-2 Cele ilościowe dla specyficznych strumieni odpadów

rodzaje odpadów	2006	2010	2014
nieopakowaniowy papier – selektywna zbiórka, odzysk	15%	25%	40%
tekstylia – selektywna zbiórka, odzysk	10%	15%	20%
odpady wielkogabarytowe – sel. zbiórka, odzysk, unieszkodliwianie	20%	50%	70%
odpady z remontów i rozbiórki – selektywna zbiórka, odzysk i unieszkodliwianie	15%	40%	60%
odpady zielone - selektywna zbiórka, recykling organiczny	35%	50%	-
odpady niebezpieczne - selektywna zbiórka i unieszkodliwianie	15%	50%	80%

#### 1.4.2. Proponowany system gospodarki odpadami

Pod pojęciem „zapobieganie” rozumie się wszystkie działania zlokalizowane zasadniczo przed wytworzeniem odpadu lub przed jego przejęciem przez służby komunalne, które pozwalają:

- ✓ zmniejszyć ilościowo strumień odpadów, które wymagałyby usunięcia,
- ✓ zmniejszyć uciążliwość odpadów jako takich oraz ich przeróbki,
- ✓ ułatwić usuwanie (odzysk, unieszkodliwianie) odpadów, a w szczególności wykorzystanie pozostałości poprocesowych.

Redukcja ilości wytwarzanych odpadów miała być osiągnięta poprzez:

- ✓ zmniejszenie wytwarzania odpadów, to jest w wyniku oddziaływań na zachowania podczas zakupów oraz stosowania produktów,
- ✓ zmiany wytwarzanych odpadów w kierunku pożądanym, specyficznych materiałów, które dadzą wtórny obieg (wykorzystanie) odpadom wytwarzanym,

Gmina miała egzekwować od mieszkańców posiadanie pojemnika do gromadzenia odpadów i umowy na jego opróżnianie przez uprawniony podmiot.

W zakresie gromadzenia zmieszanych odpadów komunalnych, postawiono następujące cele:

- ✓ wyposażenie wszystkich mieszkańców gminy w odpowiednie pojemniki do gromadzenia odpadów mieszanych,
- ✓ gromadzenie odpadów w pojemnikach obsługiwanych przez tzw. pojazdy uniwersalne - 110, 240, 1100 dm<sup>3</sup>,
- ✓ stopniowa wymiana wyeksploatowanych pojemników, docelowo pojemniki stalowe zamienione powinny być bardziej trwałymi i estetycznymi pojemnikami z tworzywa sztucznego,
- ✓ z uwagi na nieefektywność transportu należy unikać gromadzenia odpadów mieszanych w pojemnikach KP-7.

Do czasu funkcjonowania składowiska odpadów w Cieszycach możliwe było dostarczanie tam odpadów do składowania. Po zamknięciu składowiska gminnego odpady z terenu gminy

miały być składowane na bezpiecznych składowiskach zlokalizowanych poza terenem gminy.

W celu poprawy skuteczności zbiórki zaproponowano wprowadzenie zmian do funkcjonującego systemu zbiórki selektywnej:

- ✓ koncentracja funkcjonujących obecnie punktów zbiórki w kilku miejscowościach gminy o najbardziej zwartej zabudowie (Kobierzyce, Bielany Wr., Pustków Żurawski), wprowadzenie na pozostałym obszarze gminy systemu workowego,
- ✓ rozdzielanie gromadzonego szkła na białe i kolorowe przez doposażenie zestawów pojemników w dodatkowy pojemnik oraz wyposażenie mieszkańców w odpowiednią liczbę worków,
- ✓ rozszerzenie palety zbieranych tworzyw sztucznych o folie budowlane (głównie polietylen - PE), opakowania po chemii gospodarczej (głównie polipropylen - PP) oraz pojemniki po środkach spożywczych (głównie polistyren - PS).
- ✓ doposażenie istniejących punktów zbiórki w pojemniki na szkło białe.

Zaproponowano wprowadzenie zniżek w opłatach za wywóz odpadów mieszanych dla mieszkańców prowadzących selektywną zbiórkę w systemie workowym.

Nie przewidywano utworzenia gminnego podmiotu do prowadzenia i obsługi selektywnej zbiórki w gminie. Zebrane selektywnie frakcje surowcowe miały być doczyszczane, rozsortowywane na rodzaje oraz przygotowywane do transportu (prasowane i magazynowane) do instalacji odzysku przez podmiot obsługujący zbiórkę.

Zaproponowano trzy niezależne sposoby usuwania odpadów wielkogabarytowych:

- ✓ cykliczna zbiórka podczas tzw. wystawek, obsługiwana przez podmiot wyłoniony w przetargu,
- ✓ ciągła zbiórka w punkcie dobrowolnego gromadzenia odpadów (PDGO) i po jego utworzeniu na terenie gminy,
- ✓ odbiór odpadów po zgłoszeniu podmiotowi prowadzącemu odbiór odpadów komunalnych – podmioty posiadające zezwolenie wójta na odbiór odpadów.

Zaproponowano dwa sposoby usuwania gruzu i innych odpadów budowlanych:

- ✓ zbiórka do kontenera zamawianego indywidualnie u podmiotu posiadającego zezwolenie na zbieranie i transport,
- ✓ bezpośrednie dostarczanie odpadów przez przedsiębiorstwa remontowo-budowlane.

Przewidywano, że gruz będzie do czasu zakończenia prac (około roku 2009) odzyskiwany w ramach prac eksploatacyjnych i rekultywacyjnych na składowisku w Cieszycach.

Po uruchomieniu przewidzianego w powiatowym planie gospodarki odpadami regionalnego centrum gospodarki odpadami odpady zebrane na terenie gminy miały być przekazywane do Centrum.

Zaproponowano stopniowe zwiększanie liczby kompostowników przydomowych.

W powiatowym planie gospodarki odpadami (PPGO) zaproponowano stopniowe tworzenie punktów dobrowolnego gromadzenia odpadów (PDGO) we wszystkich gminach powiatu wrocławskiego. Gromadzenie wybranych frakcji odpadów w PDGO zwiększyć miało ilości odpadów zbieranych selektywnie, co ograniczyć miało strumień odpadów zmieszanych do unieszkodliwienia, przy jednoczesnym wzroście ilości odpadów przeznaczonych do odzysku. Realizując zapisy PPGO zaproponowano utworzenie PDGO również na terenie gminy Kobierzyce, jednak nie w pierwszych latach realizacji planów gospodarki odpadami.

Zaproponowano, aby na terenie gminy Kobierzyce do czasu uruchomienia na poziomie powiatu mobilnego punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych oraz ewentualnie gminnego PDGO podjęto działania w celu uruchomienia miejsc zbierania wybranych rodzajów odpadów niebezpiecznych, m.in.:

- ✓ w aptekach dla przeterminowanych leków,

- ✓ w sklepach chemicznych dla przeterminowanych chemikaliów,
- ✓ w warsztatach samochodowych dla zbierania olejów przepracowanych,
- ✓ proponowanym miejscem zbiórki na terenach wiejskich miała być remiza ochotniczej straży pożarnej.

#### 1.4.3. Zadania krótkoterminowe (do roku 2007)

Wszyscy mieszkańcy gminy mieli zostać objęci odbiorem odpadów mieszanych.

Prowadzona miała być selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych, wybranych nieopakowaniowych, zielonych, wielkogabarytowych, gruzu i odpadów niebezpiecznych.

Selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych miała być prowadzona w systemie dualnym: zabudowa zbiorowa w systemie pojemników zbiorczych, zabudowa indywidualna w systemie mieszanym (pojemniki zbiorcze i indywidualne worki). Na koniec okresu selektywną zbiórką objęci mieli być wszyscy mieszkańcy gminy.

Zakładano osiągnięcie założonych stopni odzysku poszczególnych frakcji odpadów. Podjęte miały być działania edukacyjne i organizacyjne mające na celu zwiększenie skuteczności zbiórki. Rozszerzona miała być paleta frakcji surowcowych objętych selektywną zbiórką.

Miały być prowadzone działania organizacyjne mające na celu wprowadzenie na terenie gminy kompostowania przydomowego selektywnie gromadzonych domowych odpadów kuchennych i zielonych. Planowano wprowadzenie kompostowania przydomowego w około 30 gospodarstwach domowych.

Zakładano podjęcie wspólnie z innymi gminami działań mających na celu stworzenie międzygminnego systemu gospodarki odpadami wg jednego z rozpatrywanych w planie powiatowym wariantów.

Prowadzone miały być działania edukacyjne mające na celu popularyzację działań ograniczających ilość wytwarzanych odpadów, selektywnej zbiórki, kompostowania przydomowego.

Zakończona miał być eksploatacja składowiska w Cieszycach. Określone miały być warunki zakończenia eksploatacji oraz opracowany projekt rekultywacji.

#### 1.4.4. Zadania długoterminowe (po roku 2007)

Prowadzona ma być selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych i innych. W celu realizacji wyższych poziomów zbiórki należy prowadzić działania zachęcające mieszkańców do selektywnego gromadzenia odpadów oraz ułatwiającej zbiórkę.

Na bazie doświadczeń z lat 2004-07 rozwijane ma być kompostowanie przydomowe odpadów kuchennych i zielonych. PPGO zakłada, że do roku 2010 prowadzić ją będzie w powiecie około 500 gospodarstw domowych, w gminie Kobierzyce 54 gospodarstwa.

Przeanalizowana ma być możliwość utworzenia w gminie PDGO.

Do końca 2009 r. zakończona ma zostać rekultywacja składowiska w Cieszycach.

## 1.5. ZAPISY AKTUALIZOWANYCH PLANÓW GOSPODARKI ODPADAMI WYŻSZEGO SZCZEBLA

### 1.5.1. Cele w gospodarce odpadami komunalnymi wg krajowego planu gospodarki odpadami - kpgg 2010

W gospodarce odpadami komunalnymi przyjęto następujące cele:

- ✓ 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 [i],
- ✓ zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do maksymalnie 85% wytworzonych odpadów, do końca 2014 r.,
- ✓ zredukowanie liczby składowisk odpadów komunalnych do maksymalnie 200 w 2014 r.

### 1.5.2. Zapisy wojewódzkiego planu gospodarki odpadami dotyczące gminy Kobierzyce i jej otoczenia

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 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. Podstawą utworzenia regionu były:

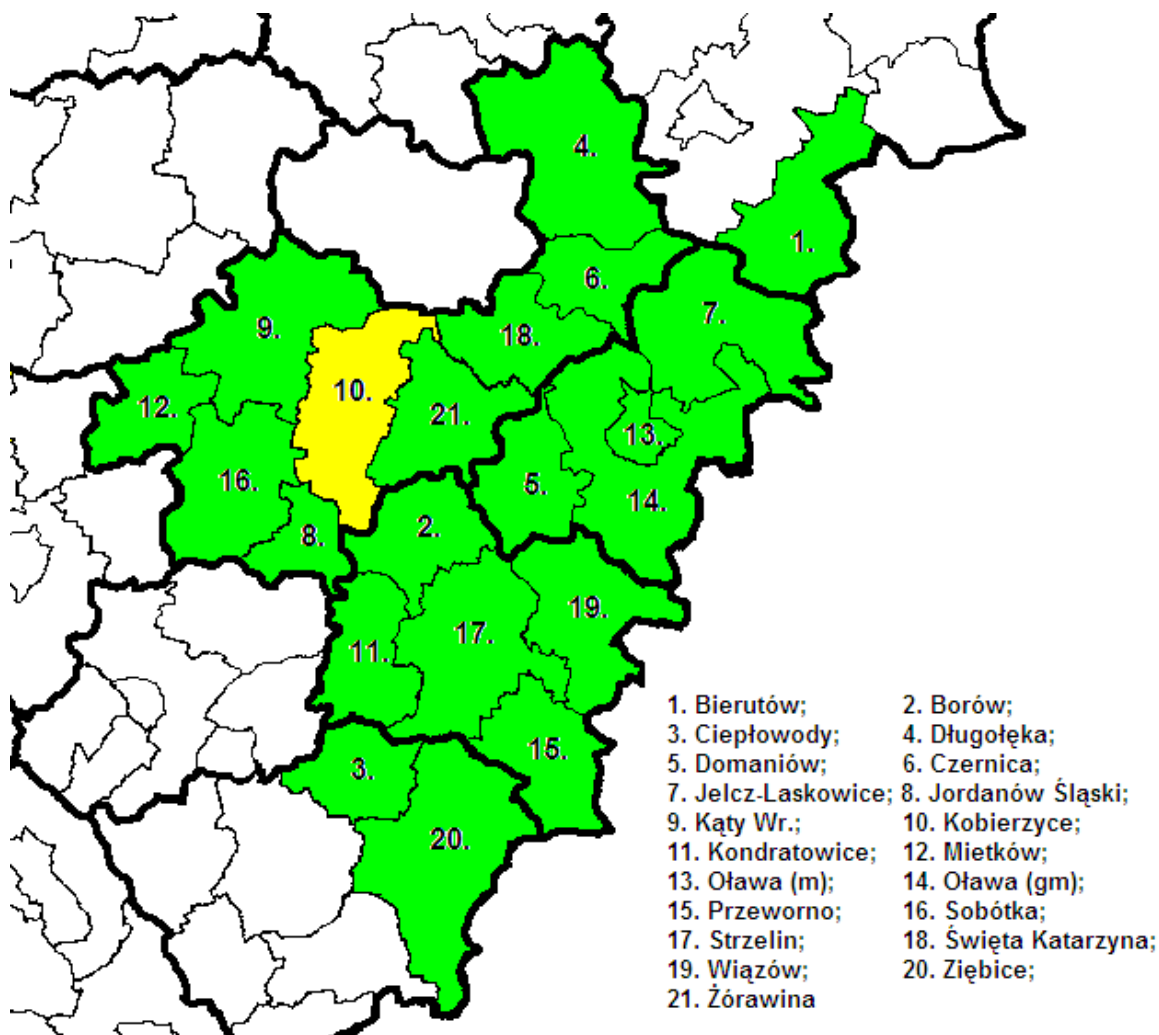
- ✓ Związek Międzygminny Ślęza-Oława i planowana przez Związek budowa systemu gospodarki odpadami,
- ✓ Związek Międzygminny EKO-GOK.

Proponowany region zamieszkuje obecnie około 304 tys. mieszkańców. Szacuje się, że w 2009 r. mieszkańcy regionu wytworzą około 85,0 tys. Mg odpadów komunalnych, w tym około 37,0 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji.

Dla przyjętych w AWPGO celów dla gospodarki odpadami komunalnymi oszacowano zgrubnie zapotrzebowanie na instalacje przetwarzania odpadów komunalnych w regionie. Oszacowano, że selektywne zbieranie (na założonych dla kolejnych lat poziomach) czystych frakcji odpadów ulegających biodegradacji (do recyklingu lub kompostowania) oraz mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów zmieszanych w instalacji MBP o przepustowości około 41,5 tys. Mg/a pozwoli osiągnąć obowiązujące w latach 2010-2012 i 2013-2019 stopnie redukcji składowanych odpadów ulegających biodegradacji. W roku 2020 konieczne byłoby zwiększenie przepustowości instalacji MBP do około 48,4 tys. Mg/a.

Dwie czynne instalacje pełnią funkcję Zakładu Zagospodarowania Odpadów dla tego regionu, są to:

- ✓ instalacja mechaniczno-biologiczna pod nazwą Zakład Unieszkodliwiania i Recyklingu Odpadów Komunalnych (ZUiROK) w Sulęcynie, której aktualna przepustowość wynosi 13,4 tys. Mg/a (jest to instalacja o charakterze lokalnym),
- ✓ Zakład Gospodarowania Odpadami (ZGO) w Gaci, w którym sortownia odpadów zmieszanych ma wydajność około 28,5 tys. Mg/a dla pracy na jedną zmianę,
- ✓ ponadto EKOGOK ze Związkiem Międzygminnym Ślęza-Oława przygotuje projekt polegający na rozbudowie ZGO w Gaci i przekształcenia go w zakład o profilu mechaniczno-biologicznym; prowadzone są badania składu odpadów dla potrzeb projektu i studium wykonalności,
- ✓ Urząd Miejski w Ziębicach planuje budowę zakładu przetwarzania odpadów ze składowiskiem w miejscowości Lipie, gm. Ziębice.



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

### 1.5.3. Zapisy powiatowego planu gospodarki odpadami

Dotychczas nie została uchwalona aktualizacja powiatowego planu gospodarki odpadami powiatu wrocławskiego, więc obowiązuje plan uchwalony przez Radę Powiatu Wrocławskiego w dniu 29 czerwca 2004 r. (uchwała nr XIX/113/04). Jednak dostępny jest projekt aktualizacji planu powiatowego, który obecnie przechodzi procedurę opiniowania i udziału społecznego.

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

Cele krótkookresowe do zrealizowania do końca 2011 r.:

- ✓ 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, dla którego minimalne wymagania wynikają z założeń kpgg 2010, tj.: do 10% masy wytwarzanych odpadów w 2010 roku oraz do 20% w roku 2018,
- ✓ 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, aby nie było składowanych w 2010 r. więcej niż 75% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- ✓ stopniowe zmniejszanie liczby składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne,
- ✓ zamknięcie do końca 2009 roku wszystkich składowisk nie spełniających wymagań,
- ✓ 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/rok w terminie do 31 grudnia 2008 r. (obowiązek nałożony na Państwa Członkowskie Unii Europejskiej poprzez art. 5 ust. 5 *Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/96/WE z dnia 27 stycznia 2003 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego WEEE*);

Cele długookresowe na lata 2012-2015:

- ✓ zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów komunalnych,
- ✓ zapewnienie do końca 2015 roku selektywnego zbierania odpadów na poziomie przynajmniej 15% masy odpadów wytwarzanych, aby do końca 2018 roku osiągnąć minimalny poziom 20%, wynikający z kpgg 2010,
- ✓ 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, aby nie było składowanych w 2013 r. więcej niż 50% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

#### Projektowany system gospodarki odpadami

Projekt APPGO zakłada, że gminy powiatu wrocławskiego należały będą do zdefiniowanego w wojewódzkim planie gospodarki odpadami regionu wschodniego.

Gminy zobowiązane są do wypełniania zadań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi wynikającymi m.in. z ustawy o odpadach [i], ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005.236.2008 ze zm.) [iv] i rozporządzeń wykonawczych do tych ustaw.

W celu osiągnięcia wymaganych przepisami poziomów odzysku surowców i energii, niezbędne jest dostosowanie systemu zbierania i odbioru odpadów, do rozwiązań technologicznych przyjętych w Zakładach Zagospodarowania Odpadów w ramach wyznaczonych Regionów Gospodarki Odpadami Komunalnymi.

Na terenie gminy powinno być prowadzone selektywne zbieranie odpadów z: tworzyw sztucznych, papieru i szkła. System odbioru odpadów powinien obejmować 100% mieszkańców gminy. W sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej zwartej oraz usługowej ustawione po-



winy być pojemniki, natomiast na terenach zabudowy rozproszonej, ze względu na większą efektywność, sugeruje się rozdział odpadów w systemie workowym („u źródła”). Ponadto w punktach wytwarzania znacznych ilości odpadów biodegradowalnych powinno być prowadzone ich selektywne zbieranie.

Zaleca się stosowanie następujących systemów organizacyjnych:

- ✓ punkty zbierania odpadów niebezpiecznych (PZON), przyjmujące odpady od indywidualnych dostawców nieodpłatnie,
- ✓ mobilne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych (MPZON), objeżdżające w wyznaczonym czasie określony obszar,
- ✓ objazdowe zbieranie wybranych odpadów w określonych i ogłaszanych terminach (np. odpady wielkogabarytowe),
- ✓ zbieranie przez sieć handlową różnych odpadów niebezpiecznych,
- ✓ odbieranie odpadów budowlanych – jako „usługa na telefon”,
- ✓ rozwój metod zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji poprzez wdrażanie do stosowania przydomowych kompostowników.

Instalacje odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych w regionie wschodnim:

- ✓ istniejący Zakład Gospodarowania Odpadami Sp. z o.o. w Gaci, w tym również składowisko odpadów (gm. Oława, pow. oławski),
- ✓ istniejący Zakład Unieszkodliwiania i Recyklingu Odpadów Komunalnych w Sulęcynie, w tym również składowisko (gm. Święta Katarzyna, pow. wrocławski),
- ✓ budowana instalacja mechanicznego przetwarzania odpadów w Bielanych Wrocławskich TRANS-FORMERS Wrocław Sp. z o.o. (gm. Kobierzyce),
- ✓ planowany zakład przetwarzania odpadów ze składowiskiem w Lipie (gm. Ziębice, pow. ząbkowicki).

## 2. ANALIZA STANU AKTUALNEGO GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI

### 2.1. FUNKCJONUJĄCY SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI

Ustawa o odpadach [i] określa pojęciem zbierania odpadów każde działanie, a w szczególności umieszczanie w pojemnikach, segregowanie i magazynowanie odpadów, które ma na celu przygotowanie ich do transportu do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania. Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach [iv] dla odpadów komunalnych stosuje się pojęcie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości (obejmuje ono usuwanie odpadów z pojemników do samochodów w celu ich transportu do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania).

System gromadzenia i zbierania odpadów komunalnych na terenie gminy Kobierzyce określony jest w GPGO oraz w uchwalonym 11 maja 2006 r. przez Radę Gminy Kobierzyce (uchwałą nr LX/646/06) regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Kobierzyce.

Główne zapisy RUCiP istotne z punktu widzenia planu gospodarki odpadami i jego realizacji:

- ✓ na właścicieli nieruchomości nałożony został obowiązek zapewnienia czystości i porządku na terenie nieruchomości m.in. poprzez: wyposażenia nieruchomości w urządzenia do zbierania odpadów z nieruchomości, selektywne zbieranie wytworzonych odpadów, przekazanie zebranych odpadów uprawnionym podmiotom,
- ✓ zabrania się gromadzenia odpadów (z wyjątkiem wielkogabarytowych) poza urządzeniami, zakopywania odpadów, spalania odpadów (za wyjątkiem wybranych rodzajów) na powierzchni ziemi i w urządzeniach grzewczych,

- ✓ określono rodzaje i sposób oznaczenia pojemników służących do gromadzenia poszczególnych rodzajów odpadów, w tym również frakcji surowcowych,
- ✓ odpady ulegające biodegradacji mogą być poddawane kompostowaniu w indywidualnych urządzeniach w obrębie nieruchomości,
- ✓ określono minimalną częstotliwość opróżniania pojemników ze zmieszanyimi odpadami komunalnymi na 1 raz na dwa tygodnie, pojemników selektywnej zbiórki odpadów surowcowych – 1 raz w miesiącu, biofrakcji – 1 raz w tygodniu, wielkogabarytowych – 1 raz w roku,
- ✓ właściciel nieruchomości zobowiązany jest do selektywnego gromadzenia odpadów niebezpiecznych i pozbywania się ich zgodnie z informacją przekazaną w sposób zwyczajowo przyjęty na terenie Gminy.

Tabela 2-1 Wykaz podmiotów posiadających zezwolenie Wójta Gminy Kobierzyce na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych na terenie gminy (stan na 22 grudnia 2009 r.)

	podmiot	kontakt	rok obowiązywania zezwolenia
1	Zakład Usług Komunalnych HADLUX	55-050 Sobótka, ul. Warszawska 4 tel. 71 316 23 35 e-mail: <a href="mailto:hadlux@data.pl">hadlux@data.pl</a>	do 2016 r.
2	Przedsiębiorstwo Higieny Komunalnej TRANS-FORMERS Wrocław Sp. z o.o.	55-040 Bielany Wr., ul. Atramentowa 10 tel. 71 328 70 36 e-mail: <a href="mailto:wroclaw@transformers.pl">wroclaw@transformers.pl</a>	do 2016
3	Wrocławskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania ALBA S.A.	50-418 Wrocław, ul. Traugutta 72/78 tel. 71 337 52 56 e-mail: <a href="mailto:sekretariat.alba-ds@alba.com.pl">sekretariat.alba-ds@alba.com.pl</a>	do 2016
4	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.	55-080 Kąty Wr., ul. 1-go Maja 26 B tel. 71 316 61 68 e-mail: <a href="mailto:zgk@zgk-katy.pl">zgk@zgk-katy.pl</a>	do 2016
5	SITA Wrocław Sp. z o.o.	54-519 Wrocław, ul. Jerzmanowska 4 tel. 71 373 68 46 e-mail: <a href="mailto:sita.wroclaw@sitapolska.com.pl">sita.wroclaw@sitapolska.com.pl</a>	do 2016
6	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych van Gansewinkel - Dolny Śląsk Sp. z o.o.	55-200 Oława, ul. Portowa 7 tel. 71 313 29 17 e-mail: <a href="mailto:olawa@vangansewinkel.pl">olawa@vangansewinkel.pl</a>	do 2014
7	Dolnośląskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o.	53-614 Wrocław, ul. Bolestawiecka 15 tel. 71 354 62 15 e-mail: <a href="mailto:biuro@dpo.com.pl">biuro@dpo.com.pl</a>	do 2016
8	Legnickie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Legnicy Sp. z o.o.	59-220 Legnica, ul. Nowodworska 60 tel. 76 856 63 50 e-mail: <a href="mailto:zom@lpgk.legnica.pl">zom@lpgk.legnica.pl</a>	do 2017
9	Veolia Usługi dla Środowiska S.A.	47-303 Krapkowice, ul. Piastowska 38 tel. 77 466 15 14 e-mail: <a href="mailto:veolia_krapkowice@veolia-es.pl">veolia_krapkowice@veolia-es.pl</a>	do 2018
10	Korona Spółka Cywilna – Z. Stępień, L. Drygajło, T. Ursyn-Szantyr	55-002 Kamieniec Wr., ul. Działkowa 6 tel. 71 318 59 43 e-mail: <a href="mailto:korona.sc@vp.pl">korona.sc@vp.pl</a>	do 2019
11	Remondis Sp. z o.o.	50-514 Wrocław, ul. Międzyleska 4 tel. 71 357 99 48	do 2019

W tabeli 2-1 zestawiono podmioty, które uzyskały i posiadają aktualnie ważne zezwolenie Wójta Kobierzyc na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych na terenie gminy. Gmina Kobierzyce nie posiada własnego zakładu komunalnego zajmującego się gospodarką odpadami na terenie gminy.

Uzupełnieniem systemu zbierania i odbierania odpadów komunalnych wytwarzanych w gospodarstwach domowych jest zbiórka odpadów komunalnych w przestrzeni publicznej. Do obowiązkowych zadań własnych gminy należy między innymi zapobieganie zanieczyszczeniu ulic, placów i terenów otwartych, przez zbieranie i pozbywanie się błota, śniegu, lodu oraz innych zanieczyszczeń oraz odpadów zgromadzonych w przeznaczonych do tego celu urządzeniach ustawionych na chodniku.

### 2.1.1. Odpady zmieszane

Obecnie praktycznie wszyscy mieszkańcy gminy Kobierzyce objęci są zorganizowanym systemem gromadzenia i wywozu zmieszanych odpadów komunalnych. W latach 2004-2006 odsetek ten szacowany był na około 95%. Na terenie gminy prowadzone są ciągłe działania mające na celu obejmowanie nowopowstających gospodarstw domowych umowami na wywóz odpadów.

Umowy na odbiór odpadów podpisywane są indywidualnie przez mieszkańców lub w ramach wspólnot mieszkaniowych.

Obecnie (stan z grudnia 2009 r.) obsługę w zakresie odbierania zmieszanych odpadów komunalnych na terenie gminy Kobierzyce zapewnia głównie ZUK HADLUX Sp. z o.o., obsługująca 94,2% mieszkańców gminy. Znacznie mniejsze udziały w rynku posiadają:

- ✓ WPO ALBA S.A. 2,6%,
- ✓ PHK TRANSFORMERS Sp. z o.o. 1,4%,
- ✓ SITA Wrocław Sp. z o.o. 1,0%,
- ✓ Remondis Sp. z o.o. 0,8%.

Na terenie gminy nie wprowadzono żadnych ograniczeń obszaru działania poszczególnych, uprawnionych przedsiębiorców. Na 22 grudnia 2009 r. zezwolenie Wójta Gminy Kobierzyce w zakresie odbierania od mieszkańców odpadów komunalnych posiadało 11 podmiotów.

### 2.1.2. Frakcje surowcowe zbierane selektywnie

Na terenie gminy Kobierzyce funkcjonuje pojemnikowy system selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych. Pojemniki do selektywnej zbiórki ustawione są w gniazdach, zwykle po trzy pojemniki (papier, tworzywa sztuczne, szkło mieszane). Stopniowo wprowadzany jest równolegle funkcjonujący workowy system selektywnego zbierania frakcji surowcowych. W roku 2008 system workowy wprowadzono w Cieszycach, Kobierzycach, Żernikach Małych. Na rok 2009 zaplanowano rozszerzenie systemu workowego na Bielany Wrocławskie, Domasław, Ślęza, Tyniec Mały, Wysoka. W systemie workowym każda posesja wyposażona jest w cztery worki (biały na szkło bezbarwne, zielony na szkło kolorowe, żółty na tworzywa sztuczne, niebieski na papier).

W 2007 r. selektywną zbiórkę frakcji surowcowych na terenie gminy Kobierzyce obsługiwały dwa podmioty: Zakład Usług Komunalnych HADLUX Sp. z o.o. i ST-AN Daniel Falkowski, zebrano łącznie 313,5 Mg odpadów opakowaniowych.

W 2008 r. selektywną zbiórkę frakcji surowcowych na terenie gminy Kobierzyce obsługiwał Zakład Usług Komunalnych HADLUX Sp. z o.o., zebrano łącznie 336,4 Mg odpadów opakowaniowych.

Zgodnie z ustawą z dnia 11 maja 2001r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. 2001.63.638 ze zm.) [v], jednostki handlu detalicznego o powierzchni handlowej powyżej 2 tys. m<sup>2</sup>, są zobowiązane do prowadzenia na własny koszt selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych po produktach w opakowaniach, które znajdują się w ofercie handlo-

wej. Duże jednostki handlowe na terenie gminy Kobierzyce zlokalizowane w Węźle Bielańskim są zobowiązane do prowadzenia tego typu zbiórki.

Selektywnie zbierane są opakowania szklane, z tworzyw sztucznych, papieru i tektury, zarówno wytwarzane w ramach prowadzonej działalności handlowej, jak i dostarczane przez osoby prywatne (w systemie pojemnikowym).

### 2.1.3. Komunalne odpady problemowe

Na terenie gminy Kobierzyce nie funkcjonuje stały punkt zbierania odpadów problemowych (wielkogabarytowych, niebezpiecznych...) dlatego zbiórka odpadów wielkogabarytowych ma dotychczas charakter nieregularnych akcji. I tak:

- ✓ w 2007 r. akcji zbierania odpadów wielkogabarytowych nie prowadzono,
- ✓ w 2008 r. akcje zbierania odpadów wielkogabarytowych prowadzono dwukrotnie na terenie całej gminy oraz raz na terenie GS „SCh” w Kobierzycach,
- ✓ w 2009 r. akcje zbierania odpadów wielkogabarytowych prowadzono dwukrotnie na terenie całej gminy oraz czterokrotnie na terenie GS „SCh” w Kobierzycach.

Funkcjonujący na terenie gminy system zbierania odpadów komunalnych niebezpiecznych obejmuje:

- ✓ zbiórkę baterii na terenie obiektów gminnych,
- ✓ zbiórkę przeterminowanych leków w aptekach.

Tabela 2-2 Wykaz podmiotów zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny na terenie Gminy Kobierzyce; wg UGK

lp.	podmiot zbierający	miejsce prowadzenia zbiórki
1	FOTOJOKER Sp. z o.o. ul. Strzelecka 11 47-230 Kędzierzyn-Koźle	ul. Francuska 6 Biela- ny Wrocławskie 55-040 Kobierzyce
2	Mix-electronics S.A. ul. Grzegórzecka 79 31-559 Kraków	ul. Francuska 6 Biela- ny Wrocławskie 55-040 Kobierzyce
3	AUCHAN POLSKA Sp. z o.o. ul. Puławska 46 05-500 Piaseczno	ul. Francuska 6 Biela- ny Wrocławskie 55-040 Kobierzyce
4	Makro Cash and Carry Polska S.A. ul. Krakowska 61 03-183 Warszawa	ul. Tyniecka 3 Bielany Wrocławskie 55-040 Kobierzyce
5	RTV EURO AGD ul. Muszkieterów 15 02-273 Warszawa	ul. Czekoladowa 20 Bielany Wrocławskie 55-040 Kobierzyce

## 2.2. BILANS MASOWY ODPADÓW KOMUNALNYCH

### 2.2.1. Odpady zmieszane

W tabeli 2-3 zestawiono ilości zmieszanych odpadów komunalnych odbieranych na terenie gminy Kobierzyce wg informacji udostępnionych przez przedsiębiorców posiadających zezwolenie wójta gminy Kobierzyce na odbieranie odpadów od mieszkańców. Łącznie w 2007 r. na terenie gminy odebrano 6,27 tys. Mg zmieszanych odpadów komunalnych, w 2008 r. – 8,73 tys. Mg. Jednostkowe wskaźniki wytwarzania odpadów komunalnych wynikające z masy faktycznie odebranych odpadów komunalnych wyniosły:

- ✓ w 2007 r. 452 kg/Mk,

- ✓ w 2008 r. 603 kg/Mk.

Tabela 2-3 Ilości zmieszanych odpadów komunalnych odebranych z terenu Gminy Kobierzyce przez poszczególnych odbiorców; wg informacji Gminy (za SGPGO)

podmiot odbierający odpady	2007	2008
	Mg	
WPO ALBA S.A.	970,80 34% <sup>1)</sup>	757,53 b.d. <sup>1)</sup>
ZUK HADLUX Sp. z o.o.	1 861,00 <sup>2)</sup> 68% <sup>1)</sup>	3 740,20 67% <sup>1)</sup>
TRANS-FORMERS Sp. z o.o.	2 757,84	4 230,26
SITA Wrocław Sp. z o.o.	246,44	250,91
ST-AN Daniel Falkowski	438,80 <sup>2)</sup>	-
razem	6 274,88	8 727,99

<sup>1)</sup> odsetek odpadów odebranych z gospodarstw domowych

<sup>2)</sup> odpady składowane na składowisku w Cieszykach nie były ważone, masa szacowana na podstawie przyjętych wskaźników

Wskaźniki te znacznie przewyższają spodziewane wskaźniki wytwarzania odpadów na terenach wiejskich przyjęte w krajowym planie gospodarki odpadami kpgo 2010. Wg wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych przyjętych za kpgo 2010 w projekcie aktualizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy Kobierzyce szacuje się na około:

- ✓ w 2007 r. 2,79 tys. Mg, w tym 1,01 tys. Mg odpadów biodegradowalnych,
- ✓ w 2008 r. 2,94 tys. Mg, w tym 1,06 tys. Mg odpadów biodegradowalnych.

Ilości odpadów komunalnych faktycznie odebranych z terenu gminy przewyższają 2-3 krotnie ilości oszacowane na podstawie wskaźników. Tak duże ilości odbieranych odpadów komunalnych wynikają z dużego udziału w tym strumieniu odpadów pochodzących z centrów handlowych zlokalizowanych na terenie Węzła Bielańskiego.

Jednostkowe wskaźniki wytwarzania odpadów komunalnych w gospodarstwach domowych można próbować szacować na podstawie danych szczegółowych pochodzących ze spółki HADLUX. Spółka ta obsługująca w roku 2007 około 58% mieszkańców gminy odebrała z gospodarstw domowych 1 260 Mg zmieszanych odpadów komunalnych, a w roku 2008 obsługując 95% mieszkańców gminy odebrała 2 500 Mg tych odpadów. Wyznaczone na tej podstawie jednostkowe wskaźniki wytwarzania odpadów komunalnych wyniosły:

- ✓ w 2007 r. 157 kg/Mk,
- ✓ w 2008 r. 182 kg/Mk.

Szacowane w aktualizacji powiatowego planu gospodarki odpadami ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy Kobierzyce wraz z przyjętymi jednostkowymi wskaźnikami wytwarzania zestawiono w tabeli 2-4.

Tabela 2-4 Ilości zmieszanych odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Kobierzyce wg projektu APPGO

	jedn.	2005	2006	2007	2008
liczba ludności	Mk	12 927	13 439	13 932	14 485
jednostkowy wskaźnik wytwarzania	kg/Mk rok	600	610	612	620
ilość wytworzonych odpadów komunalnych	Mg	7 756,2	8 197,8	8 526,4	8 980,7

Tymczasem wskaźniki przyjęte w projekcie aktualizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami wynosiły dla terenów wiejskich odpowiednio 143 i 144 kg/Mk i uwzględniały odpady komunalne wytwarzane również w obiektach infrastruktury. Jednak w porównaniu ze statystycznymi obszarami wiejskimi sytuacja gminy Kobierzyce jest szczególna. Z jednej strony mamy do czynienia z ogromnym nagromadzeniem centrów handlowych w północnej części gminy, z drugiej strony z uwagi na bliskość Wrocławia odpady z terenu gminy zwłaszcza nowych osiedli zamieszkiwanych przez ludność napływającą z miasta nie różnią się od typowych odpadów miejskich, zarówno pod względem ilości jak i składu morfologicznego.

Brak jednoznacznego wyjaśnienia dla dużego wzrostu (50%) ilości faktycznie odebranych odpadów komunalnych na przestrzeni jednego roku (pomiędzy 2007 a 2008 r.). Na ten wzrost składają się różne czynniki:

- ✓ w roku 2007 część odpadów z terenu gminy była składowana na składowisku odpadów w Cieszycach, składowisko nie było wyposażone w wagę więc masa odpadów była szacowana na podstawie przyjętych, prawdopodobnie zaniżonych wskaźników,
- ✓ spodziewany wzrost jednostkowych wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych,
- ✓ zwiększenie liczby ludności gminy,
- ✓ zwiększenie do 100 odsetka mieszkańców korzystających ze zorganizowanego odbioru odpadów komunalnych.

### 2.2.2. Frakcje surowcowe zbierane selektywnie

W tabeli 2-5 zestawiono efekty selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych na terenie gminy Kobierzyce w latach 2003-2008. Jednostkowy wskaźnik selektywnej zbiórki wyrażony jako masa selektywnie zebranych odpadów w ciągu roku przypadająca na jednego mieszkańca gminy wzrósł w okresie od 2003 do 2008 r. z 8,8 do 24,7 kg/Mk.

Koszty obsługi selektywnej zbiórki ustabilizowały się na poziomie około 400 zł/Mg. W tabeli 2-6 zestawiono koszty obsługi selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych w gminie Kobierzyce.

Tabela 2-5 Zestawienie wyników selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych na terenie gminy Kobierzyce w latach 2003-2008; wg UGK (za SGPGO)

rok	opakowania z tworzyw sztucznych	opakowania z papieru i tektury	opakowania ze szkła	opakowania razem	średni wskaźnik jednostkowy selektywnej zbiórki kg/Mk a
	kg				
2003	10 880	27 990	66 450	105 320	8,8
2004	11 090	34 770	77 370	123 230	9,8
2005	13 350	30 040	75 240	118 630	9,2
2006	27 060	53 270	94 180	174 510	12,7
2007	48 410	70 600	194 500	313 510	23,0
2008	53 390	136 330	146 690	336 410	24,7

Tabela 2-6 Zestawienie kosztów obsługi selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych na terenie gminy Kobierzyce w latach 2004-2008; wg UGK (za SGPGO)

rok	odpady zebrane selektywnie	poniesione koszty		
	Mg	tys. zł	zł/Mg	zł/Mk
2003	105,32	156,46	1486	12,73
2004	123,23	135,91	1103	10,80
2005	118,63	72,91	615	5,65
2006	174,51	73,63	422	5,48
2007	313,51	122,95	392	9,01
2008	336,41	147,46	438	10,83

### 2.2.3. Komunalne odpady problemowe

W ramach akcji w 2008 zebrano ogółem 29,4 Mg odpadów wielkogabarytowych i 13,6 Mg ZSEE.

W 2009 r. zbiórka odpadów problemowych odbyła się dwukrotnie łącznie zebrano blisko 32 Mg odpadów w tym około 17 Mg stanowiły odpady wielkogabarytowe, pozostałą część ZSEE (tabela 2-7)

Tabela 2-7 Zestawienie ilości zebranych odpadów wielkogabarytowych z gminy Kobierzyce w 2009 r. (dane UGK), Mg

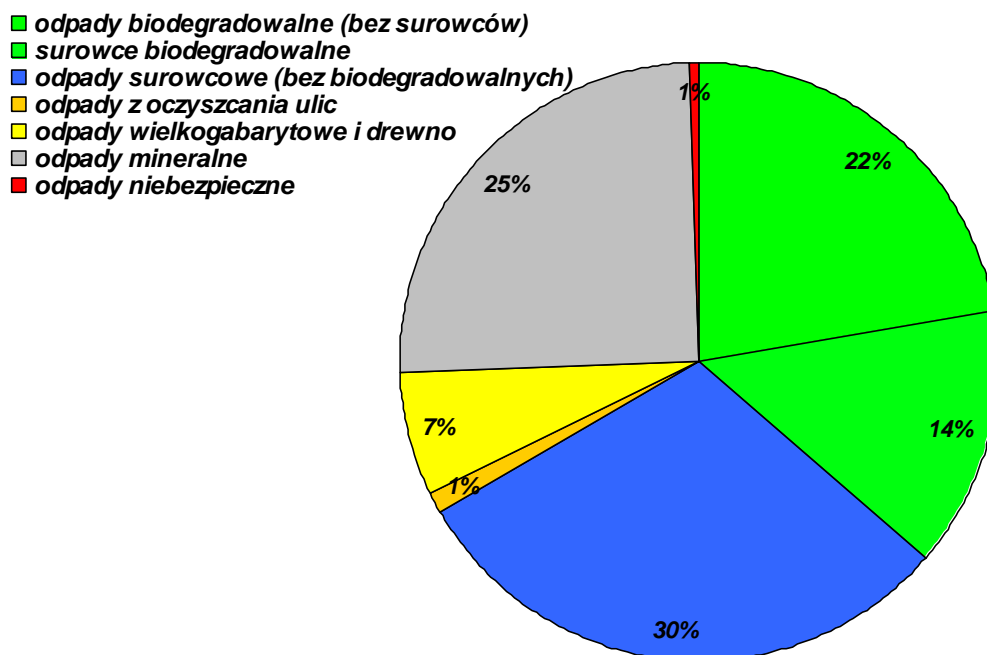
termin zbiórki	meble	AGD	RTV	razem
4 kwietnia	9,36	3,41	3,39	16,16
3 października	7,44	3,1	5,25	15,79
razem	16,8	6,51	8,64	31,95

### 2.3. SKŁAD MORFOLOGICZNY ODPADÓW KOMUNALNYCH

W tabeli 2-8 i na rys. 2-1 przedstawiono prognozowany na rok 2010 skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy Kobierzyce.

Tabela 2-8 Prognozowany skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy Kobierzyce w 2010 r. (na podst. danych WUS i kpgg 2010)

l.p.	frakcja odpadów komunalnych	udział	l.p.	frakcja odpadów komunalnych	udział
1	odpady kuchenne	15,8%	12	pozostałe odpady żelazne	0,8%
2	odpady ogrodowe	3,3%	13	opakowania z metali nieżelaznych	0,9%
3	odpady z terenów zielonych	1,5%	14	pozostałe metale nieżelazne	0,4%
4	opakowania z papieru i tektury	5,3%	15	odpadowe tekstylia	1,0%
5	pozostały papier i tektura	8,5%	16	odpadowe drewno	1,7%
6	odpady wielomateriałowe	4,9%	17	odpady niebezpieczne	0,7%
7	opakowania z tworzyw sztucznych	6,4%	18	odpady mineralne	24,9%
8	pozostałe tworzywa sztuczne	5,6%	19	odpady z targowisk	1,5%
9	opakowania ze szkła	7,2%	20	odpady z oczyszczania ulic	1,0%
10	pozostałe szkło	1,3%	21	odpady wielkogabarytowe	5,1%
11	opakowania stalowe	2,3%			



Rys. 2-1 Podstawowe frakcje odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy Kobierzyce (na podst. tabeli 2-8)

#### 2.4. ODPADY KOMUNALNE PODDAWANE ODZYSKOWI I UNIESZKODLIWIANIU NA TERENIE GMINY KOBIERZYCE

Do końca 2007 r. odpady z terenu gminy wywożone były na gminne składowisko odpadów w Cieszycach. Od początku 2008 odpady wywożone są do odzysku lub unieszkodliwiania poza teren gminy – obecnie głównym kierunkiem transportu odpadów jest Przedsiębiorstwo Unieszkodliwiania Odpadów PUO Sp. z o.o. w Zawiszowie (gm. Świdnica).

#### 2.5. INSTALACJE ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW NA TERENIE GMINY KOBIERZYCE

##### 2.5.1. Składowisko odpadów w Cieszycach

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Cieszycach funkcjonowało do końca 2007 r. Obecnie na podstawie decyzji Starosty Powiatu Wrocławskiego z 15 września 2004 r. (decyzja nr 91/ZS/2004) jest w fazie rekultywacji.

Przeprowadzono niemal całość prac objętych dokumentacją zamknięcia - uporządkowano i zabezpieczono skarpy składowiska, wykonano okrywą rekultywacyjną, wprowadzono nasadzenia. Ostateczne zakończenie prac rekultywacyjnych przewidziane jest na wiosnę 2010 r.

### 3. PROGNOZA ZMIAN

#### 3.1. ZMIANY ILOŚCIOWE I JAKOŚCIOWE ODPADÓW

Prognozy zmian ilości wytwarzanych odpadów komunalnych przeprowadzono na podstawie szacowanych zmian liczby ludności oraz szacowanych zmian jednostkowego wskaźnika wy-



tworzenia odpadów. Zmiany liczby mieszkańców w gminie Kobierzyce przyjęto na podstawie prognozy WUS we Wrocławiu.

Zmiany jednostkowych wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych przyjęto na podstawie prognoz zmian składu i ilości odpadów komunalnych zawartych w kpgo 2010. Prognoza ta różnicuje gminy wg wielkości i charakteru - miasta duże powyżej 500 tys. mieszkańców, pozostałe miasta i tereny wiejskie.

*Tabela 3-1 Prognoza zmian liczby ludności oraz ilości odpadów komunalnych dla gminy Kobierzyce w latach 2008-2016 (na podstawie danych WUS, kpgo 2010)*

rok	liczba mieszkańców	jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych	szacowana ilość wytwarzanych odpadów komunalnych	szacowana ilość wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji
	Mk	kg/Mk	Mg	Mg
2004 <sup>1)</sup>	-	197	-	-
2007 <sup>2)</sup>	14 192	201	-	-
2009	14 110	204	2 878	1 033
2010	14 069	205	2 884	1 035
2011	14 007	207	2 899	1 038
2012	13 945	208	2 901	1 041
2013	13 884	210	2 916	1 044
2014	13 822	211	2 916	1 047
2015	13 760	213	2 931	1 050
2016	13 679	215	2 941	1 057

<sup>1)</sup> dla roku 2004 kpgo 2010 podaje wyjściowe wskaźniki wytwarzania odpadów komunalnych

<sup>2)</sup> najnowsze dane dotyczące liczby ludności wg GUS dostępne są dla roku 2007

Prognozę zmian liczby ludności w gminie Kobierzyce zestawiono w tabeli 3-1. W prognozie wykorzystano wskaźniki WUS zmian liczby ludności dla powiatu wrocławskiego. Przewiduje się stopniowy spadek liczby mieszkańców gminy z 14,1 tys. w roku 2009, do 13,9 tys. w roku 2013 i 13,7 tys. w roku 2016.

W tabeli 3-3 przedstawiono za kpgo 2010 skład morfologiczny odpadów komunalnych w roku 2004. Zestawienie to uwzględnia podział na obszary miejskie i wiejskie. Jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów w 2004 r. wynosił 367 kg na mieszkańca na terenach miejskich i 197 kg na terenach wiejskich.

W tabeli 3-1 zestawiono za kpgo 2010 prognozy zmian wskaźników wytwarzania, a w tabeli 3-4 prognozy zmian składu odpadów komunalnych.

W tabeli 3-5 zestawiono prognozowane ilości poszczególnych frakcji odpadów komunalnych wytwarzanych w gminie Kobierzyce w latach 2009-2016, w tabeli 3-1 zestawiono całkowite ilości odpadów komunalnych wytwarzanych w gminie Kobierzyce w latach 2009-2016.

Przyjęto założenie, że biodegradacji ulegają: w całości odpady kuchenne, odpady ogrodowe, odpady z terenów zielonych, opakowania z papieru i tektury, pozostały papier i tektura oraz w około 50% odpadowe tekstylia (tylko z włókien naturalnych) i oraz w około 60% odpady z targowisk. W tabeli 3-2 zestawiono prognozowane ilości odpadów biologicznie rozkładalnych wytwarzanych na terenie gminy Kobierzyce z ilościami dopuszczonymi do składowania w poszczególnych latach.

Tabela 3-2 Prognozowana ilość odpadów biologicznie rozkładalnych wytwarzanych w gminie Kobierzyce, Mg

rok	szacowana ilość wytwarzanych odpadów biologicznie rozkładalnych	ilość odpadów dopuszczonych do składowania	szacowany realny stopień redukcji w odniesieniu do ilości odpadów wytworzonych
1995	533	533	0%
2009	1 033	1033	0%
2010	1 035	400	61%
2011	1 038	400	61%
2012	1 041	400	62%
2013	1 044	266	75%
2014	1 047	266	75%
2015	1 050	266	75%
2016	1 057	266	75%

Tabela 3-3 Skład morfologiczny odpadów komunalnych z terenów miejskich i wiejskich w 2004 r., kg/Mk (źródło kpgo 2010)

	odpady kuchenne	odpady ogrodowe	odpady z terenów zielonych	opakowania z papieru i tektury	pozostały papier i tektura	odpady wielomateriałowe	opakowania z tworzyw sztucznych	pozostałe tworzywa sztuczne	opakowania ze szkła	pozostałe szkło	opakowania stalowe	pozostałe odpady żelazne	opakowania z metali nieżelaznych	pozostałe metale nieżelazne	odpadowe tekstylna	odpadowe drewno	odpady niebezpieczne	odpady mineralne	odpady z targowisk	odpady z oczyszczania ulic	odpady wielkogabarytowe
<i>tereny miejskie</i>																					
gosp. domowe	76,0	5,0	12,0	16,0	32,0	9,0	17,0	16,0	18,0	2,0	1,2	0,3	0,4	0,1	2,0	5,0	2,0	32,0	3,0	7,0	15,0
obiekty infrastruktury	9,5	2,0	0,0	13,0	13,0	17,0	13,0	4,0	4,5	5,0	2,0	2,0	0,5	0,5	3,0	1,0	1,0	5,0	0,0	0,0	0,0
łącznie	85,5	7,0	12,0	29,0	45,0	26,0	30,0	20,0	22,5	7,0	3,2	2,3	0,9	0,6	5,0	6,0	3,0	37,0	3,0	7,0	15,0
<i>tereny wiejskie</i>																					
gosp. domowe	26,0	6,0	3,0	6,0	13,0	4,0	8,5	9,5	12,0	1,0	4,0	1,0	1,5	0,5	1,0	3,0	1,0	48,0	3,0	2,0	10,0
obiekty infrastruktury	6,0	0,6	0,0	4,0	4,0	5,0	3,5	1,5	1,5	1,5	0,5	0,5	0,3	0,2	1,0	0,3	0,3	2,3	0,0	0,0	0,0
łącznie	32,0	6,6	3,0	10,0	17,0	9,0	12,0	11,0	13,5	2,5	4,5	1,5	1,8	0,7	2,0	3,3	1,3	50,3	3,0	2,0	10,0

Tabela 3-4 Prognoza zmian składu odpadów komunalnych w latach 2004-2016, rok 2004 - 100% (źródło kpgo 2010)

	odpady kuchenne	odpady ogrodowe	odpady z terenów zielonych	opakowania z papieru i tektury	pozostały papier i tektura	odpady wielomateriałowe	opakowania z tworzyw sztucznych	pozostałe tworzywa sztuczne	opakowania ze szkła	pozostałe szkło	opakowania stalowe	pozostałe odpady żelazne	opakowania z metali nieżelaznych	pozostałe metale nieżelazne	odpadowe tekstylna	odpadowe drewno	odpady niebezpieczne	odpady mineralne	odpady z targowisk	odpady z oczyszczania ulic	odpady wielkogabarytowe
2004	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2009	100,8	103,3	103,3	108,3	101,7	110,8	108,3	103,3	108,3	103,3	105,8	103,3	105,8	103,3	103,3	103,3	103,3	100,8	104,2	105,0	105,0
2010	101,0	104,0	104,0	110,0	102,0	113,0	110,0	104,0	110,0	104,0	107,0	104,0	107,0	104,0	104,0	104,0	104,0	101,0	105,0	106,0	106,0
2011	101,2	104,8	104,8	112,4	102,8	113,8	111,4	104,8	111,2	104,8	107,0	104,8	107,4	104,8	104,8	104,8	104,8	101,4	106,0	106,8	106,8
2012	101,4	105,6	105,6	114,8	103,6	114,6	112,8	105,6	112,4	105,6	107,0	105,6	107,8	105,6	105,6	105,6	105,6	101,8	107,0	107,6	107,6
2013	101,6	106,4	106,4	117,2	104,4	115,4	114,2	106,4	113,6	106,4	107,0	106,4	108,2	106,4	106,4	106,4	106,4	102,2	108,0	108,4	108,4
2014	101,8	107,2	107,2	119,6	105,2	116,2	115,6	107,2	114,8	107,2	107,0	107,2	108,6	107,2	107,2	107,2	107,2	102,6	109,0	109,2	109,2
2015	102,0	108,0	108,0	122,0	106,0	117,0	117,0	108,0	116,0	108,0	107,0	108,0	109,0	108,0	108,0	108,0	108,0	103,0	110,0	110,0	110,0
2016	102,3	109,7	109,7	124,7	108,3	118,3	117,7	109,7	116,7	109,7	107,7	109,7	109,0	109,7	109,0	109,0	109,0	104,0	111,7	111,7	111,7

Tabela 3-5 Prognozowana na podstawie kpgo 2010 ilość odpadów komunalnych wytwarzanych w gminie Kobierzyce, Mg

	odpady kuchenne	odpady ogrodowe	odpady z terenów zielonych	opakowania z papieru i tektury	pozostały papier i tektura	odpady wielomateriałowe	opakowania z tworzyw sztucznych	pozostałe tworzywa sztuczne	opakowania ze szkła	pozostałe szkło	opakowania stałowe	pozostałe odpady żelazne	opakowania z metali nieżelaznych	pozostałe metale nieżelazne	odpadowe tekstylia	odpadowe drewno	odpady niebezpieczne	odpady mineralne	odpady z targowisk	odpady z oczyszczania ulic	odpady wielkogabarytowe
2009	455	96	44	153	244	141	183	160	206	36	67	22	27	10	29	48	19	715	44	30	148
2010	455	97	44	155	244	143	186	161	209	37	68	22	27	10	29	48	19	715	44	30	149
2011	454	97	44	157	245	143	187	161	210	37	67	22	27	10	29	48	19	714	45	30	150
2012	452	97	44	160	246	144	189	162	212	37	67	22	27	10	29	49	19	714	45	30	150
2013	451	97	44	163	246	144	190	162	213	37	67	22	27	10	30	49	19	714	45	30	151
2014	450	98	44	165	247	145	192	163	214	37	67	22	27	10	30	49	19	713	45	30	151
2015	449	98	45	168	248	145	193	163	215	37	66	22	27	10	30	49	19	713	45	30	151
2016	448	99	45	171	252	146	193	165	216	38	66	23	27	11	30	49	19	716	46	31	153

### 3.2. STAN FORMALNO-PRAWNY SKŁADOWISKA W CIESZYCACH

15 września 2004 r. Starosta Powiatu Wrocławskiego wydał zgodę (decyzja nr 91/ZS/2004) na zamknięcie z dniem 31 grudnia 2005 r. składowiska odpadów w Cieszycach. W decyzji został określony techniczny sposób zamknięcia składowiska obejmujący m.in.:

- ✓ uzupełnienie ubytków, zagłębień bryły składowiska przy użyciu odpadów z grupy 17, 19 i 20,
- ✓ wyrównanie i kształtowanie bryły składowiska poprzez plantowanie odpadów,
- ✓ wykonanie kominów odgazowujących oraz systemu odprowadzania odcieków ze zbiornikiem,
- ✓ wykonanie okrywy rekultywacyjnej z ziemi,
- ✓ rekultywacja biologiczna.

W decyzji określono datę zakończenia rekultywacji na 31 grudnia 2009 r. W decyzji określono obowiązek prowadzenia monitoringu oddziaływania składowiska na środowisko zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz.U. 2002.220.1858) [xiv].

11 stycznia 2006 r. Wojewoda Dolnośląski zmienił (decyzja SR..III.6621-3/9/MB/05/06) decyzję Starosty dotyczącą zamknięcia składowiska odpadów w Cieszycach. Data zamknięcia składowiska została przesunięta na 31 grudnia 2007 r. Z technicznego sposobu rekultywacji skreślono zapis o konieczności wykonania systemu odprowadzania odcieków ze zbiornikiem. W decyzji Wojewody przesunięto datę zakończenia przyjmowania odpadów do składowania z 31 grudnia 2005 r. na 31 grudnia 2007 r. Data zakończenia rekultywacji pozostała bez zmian – 31 grudnia 2009 r.

4 maja 2006 r. Wojewoda Dolnośląski udzielił Gminie Kobierzyce zezwolenia (decyzja SR..III.6622/10/MB/06) na prowadzenie na składowisku odpadów w Cieszycach działalności w zakresie unieszkodliwiania i odzysku wybranych rodzajów odpadów. Ważność decyzji w zakresie unieszkodliwiania odpadów została ustalona na 31 grudnia 2007 r., w zakresie odzysku odpadów na 31 grudnia 2009 r.

19 sierpnia 2008 r. Starosta Powiatu Wrocławskiego na wniosek Wójta Gminy Kobierzyce decyzją nr 338/2008 zmienił własną decyzję z dnia 15 września 2004 r. wyrażającą zgodę na zamknięcie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Cieszycach. W decyzji przesunięto:

- ✓ termin wykonania prac związanych z wyrównaniem bryły składowiska z 31 grudnia 2008 r. na 30 czerwca 2009 r.,
- ✓ termin wykonania prac związanych z formowaniem czaszy składowiska z 30 czerwca 2009 r. na 31 grudnia 2010 r.
- ✓ termin wykonania prac związanych z wykonaniem rekultywacji biologicznej z 31 grudnia 2009 r. na 31 października 2012 r.
- ✓ termin zakończenia rekultywacji składowiska z 31 grudnia 2009 r. na 31 grudnia 2012 r.

Przesunięcie terminów realizacji poszczególnych prac rekultywacyjnych wynikało z faktu, iż Gmina stara się o pozyskanie środków na przeprowadzenie zaplanowanych prac rekultywacyjnych.

9 września 2008 r. Starosta Powiatu Wrocławskiego decyzją nr 365/2008 zmienił decyzję Wojewody Dolnośląskiego z dnia 4 maja 2006 r. zezwalającą na odzysk i unieszkodliwianie odpadów na składowisku odpadów w Cieszycach. W decyzji przesunięto termin obowiązywania zezwolenia na odzysk odpadów z 31 grudnia 2009 r. na 31 grudnia 2012 r.

Zakończenie rekultywacji składowiska planowane jest na wiosnę 2010 r.

### 3.3. PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE ROZWIĄZAŃ ORGANIZACYJNYCH I TECHNICZNO – TECHNOLOGICZNYCH

Przewiduje się, że w skali województwa w gospodarce odpadami, szczególnie komunalnymi następować będzie rozwój działań ponadgminnych, mających na celu polepszenie efektywności prowadzonej gospodarki odpadami a także redukcja kosztów gospodarki odpadami przy podnoszeniu jakości prowadzonych działań. Wojewódzki plan gospodarki odpadami zakłada utworzenie dużego organizmu gospodarki odpadami – region wschodni - obejmującego swoim zasięgiem również gminę Kobierzyce. Organizm taki obejmować ma zasięgiem powiaty oławski, strzeliński i wrocławski, wybrane gminy z powiatów oleśnickiego i ząbkowickiego oraz brzeskiego z terenu województwa opolskiego, łącznie 21 gmin.

W obszarze tym, stworzona ma być baza zagospodarowania odpadów komunalnych. Stopniowo eliminowany będzie strumień odpadów składowanych bez przetworzenia, zmniejszać powinien się strumień odpadów unieszkodliwianych na rzecz zwiększania się strumienia odpadów odzyskiwanych.

## 4. CELE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI I PROPONOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI

### 4.1. ZADANIA GMINY W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI

Zgodnie z ustawą o odpadach [i] do obowiązkowych zadań własnych gminy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi należy:

- ✓ zapewnianie objęcia wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych,
- ✓ zapewnianie warunków funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, aby było możliwe:
  - ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
  - wydzielenie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych,
  - osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych,
- ✓ zapewnianie budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami lub przedsiębiorcami instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych albo zapewnienie warunków do budowy, utrzymania i eksploatacji instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych przez przedsiębiorców,
- ✓ zapewnianie warunków ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania zgodnie z określonymi w ustawie progami.

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach [iv] do obowiązkowych zadań własnych gminy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi należy utrzymanie czystości i porządku w gminach oraz tworzenie warunków niezbędnych do ich utrzymania, m.in. poprzez tworzenie warunków do wykonywania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku na terenie gminy lub zapewnienie wykonania tych prac przez tworzenie odpowiednich jednostek organizacyjnych.

Gmina prowadzi rejestr umów zawartych na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w celu kontroli wykonywania przez właścicieli nieruchomości i przedsiębiorców obowiązków wynikających z ustawy [iv].

Gmina udostępnia mieszkańcom na stronie internetowej oraz w sposób zwyczajowo przyjęty informację o znajdujących się na terenie gminy zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych.

Gmina zapewnia zbieranie, transport i unieszkodliwianie zwłok bezdomnych zwierząt lub ich części oraz współdziała z przedsiębiorcami podejmującymi działalność w tym zakresie.

Rada Gminy uchwała regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy, który jest aktem prawa miejscowego. Rada Gminy dostosuje regulamin do gminnego planu gospodarki odpadami w terminie nie dłuższym niż 3 miesiące od daty uchwalenia (aktualizacji) tego planu.

Rada gminy określa, w drodze uchwały, górne stawki opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości za usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych. W przypadku selektywnego zbierania odpadów Rada Gminy określa niższe stawki opłat.

Gmina jest obowiązana zorganizować odbieranie odpadów komunalnych w przypadku właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umów na odbiór odpadów. W takim przypadku Wójt wydaje z urzędu decyzję, w której ustala m.in. obowiązek uiszczania opłat za odbieranie odpadów komunalnych, wysokość opłat.

Rada gminy może w drodze uchwały, na podstawie akceptacji mieszkańców wyrażonej w przeprowadzonym uprzednio referendum gminnym, przejąć od właścicieli nieruchomości wszystkie lub wskazane obowiązki w zakresie wyposażenia nieruchomości w urządzenia służące do gromadzenia odpadów komunalnych i pozbywania się zebranych na terenie nieruchomości odpadów komunalnych. Przejmując obowiązki, rada gminy ustala opłatę ponoszoną przez właścicieli nieruchomości za wykonywanie przejętych obowiązków.

Wójt jest zobowiązany do określenia i podania do publicznej wiadomości wymagań, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia, na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od mieszkańców.

Zezwolenia, na odbieranie odpadów komunalnych udziela na wniosek zainteresowanego podmiotu wójt gminy właściwy ze względu na miejsce świadczenia usług. W zezwoleniu wskazuje się m.in. miejsca odzysku i unieszkodliwiania odpadów zgodne z wojewódzkim planem gospodarki odpadami, przy czym przedsiębiorca może przed przekazaniem odpadów do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania wskazanych w zezwoleniu, prowadzić sortowanie lub kompostowanie tych odpadów w instalacjach, do których posiada tytuł prawny.

Wójt gminy jest uprawniony do kontroli działalności gospodarczej przedsiębiorcy w zakresie zgodności wykonywanej działalności z udzielonym zezwoleniem.

#### 4.2. IDENTYFIKACJA GŁÓWNYCH PROBLEMÓW W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI

Uchwalony regulamin a w szczególności ogłoszone wymagania stwarzają szansę na realizację zapisów gminnego planu w zakresie prowadzenia selektywnej zbiórki, w szczególności odpadów nieopakowaniowych, wielkogabarytowych, niebezpiecznych, ZSEE.

Gmina Kobierzyce należy do związku międzygminnego, którego jednym z zadań jest utworzenie wspólnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi.

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 wpływu 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.

Krok ten stoi w sprzeczności z duchem krajowego i wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, które kładą szczególny nacisk na tworzenie struktur międzygminnych mających na celu integrowanie gminnych systemów gospodarki odpadami.

Konieczne jest podjęcie działań prowadzących do stworzenia możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w celu zmniejszenia ilości odpadów biologicznie rozkładalnych w składowanych odpadach komunalnych.

Konieczne jest zakończenie prac rekultywacyjnych na zamkniętym składowisku odpadów w Cieszykach zgodnie z zatwierdzonym harmonogramem.

Prowadzone są akcje odbierania od mieszkańców odpadów wielkogabarytowych, możliwe jest wynajęcie kontenera na odpady z remontów, zbierane są niektóre rodzaje odpadów niebezpiecznych. Jednak w obrębie gminy Kobierzyce brak jest miejsc do których mieszkańcy mogliby dostarczać selektywnie zbierane odpady problemowe i niebezpieczne. W wojewódzkim planie gospodarki odpadami przewidziane było tworzenie takich obiektów pod nazwą punkty dobrowolnego gromadzenia odpadów.

#### 4.3. PRZYJĘTE CELE I SPOSOBY ICH OSIĄGANIA 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.

W tabeli 4-3 zestawiono założone cele gospodarki odpadami komunalnymi w gminie Kobierzyce, wraz z zadaniami, których realizacja będzie prowadziła do osiągnięcia założonych celów. Tabela zawiera także sposoby realizacji zadań oraz jednostki realizujące poszczególne cele i zadania.

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

##### 4.3.1. Zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów

Dla tego celu nie określa się ani 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.

Opisane w GPGO 2004 sposoby zapobiegania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów nie ulegają zmianie.



#### 4.3.2. *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.

Celem jest obejmowanie nowopowstających lub zmieniających właściciela gospodarstw domowych systemem odbierania odpadów komunalnych. Jest to działanie ciągłe.

W przypadku osób trwale pozostających poza obowiązującym systemem odbierania odpadów komunalnych organy wykonawcze gminy korzystając z uprawnień zawartych w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku [iv] winny w drodze wykonania zastępczego zorganizować odbieranie odpadów komunalnych z tych nieruchomości i obciążyć ich właścicieli kosztami odbioru odpadów.

#### 4.3.3. *Maksymalizacja odzysku odpadów*

Aktualizowany wojewódzki plan gospodarki odpadami określił progi dla selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów komunalnych. Określono, że w 2010 r. 10% masy wytwarzanych odpadów komunalnych zbieranych będzie selektywnie. Do roku 2018 odsetek ten wzrosnąć powinien do 20%.

*Tabela 4-1 Prognozowana, wymagana skuteczność selektywnego zbierania odpadów, % masy wytworzonych odpadów komunalnych*

rok	skuteczność selektywnego zbierania
2010	10,00%
2011	11,25%
2012	12,50%
2013	13,75%
2014	15,00%
2015	16,25%
2016	17,50%
2017	18,75%
2018	20,00%

Aktualizacja planu obejmuje okres do końca 2012 r. z perspektywą do roku 2016. Przeniesione zapisy planu wojewódzkiego na grunt gminy Kobierzyce 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. (tabela 4-2).

Przeniesione założenia selektywnej zbiórki frakcji biologicznie rozkładalnych z tabeli 4-2 na warunki gminy Kobierzyce przedstawiają się następująco:

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

*Tabela 4-2 Założone poziomy selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji, % masy odpadów wytworzonych (szacunki za wpgg)*

	odpady ogrodowe i kuchenne	odpady z terenów zielonych	papier i tektura
2008	6,0%	80,0%	3,0%
2009	8,0%	80,0%	4,7%
2010	10,0%	80,0%	6,4%
2011	11,7%	80,0%	8,1%
2012	13,3%	80,0%	9,8%
2013	15,0%	80,0%	11,5%
2014	16,7%	80,0%	13,2%
2015	18,3%	80,0%	14,9%
2016	20,0%	80,0%	16,6%
2017	20,0%	80,0%	18,3%
2018	20,0%	80,0%	20,0%
2019	20,0%	80,0%	20,0%
2020	20,0%	80,0%	20,0%

#### 4.3.4. 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 kpgg 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 (11 350 mieszkańców) 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.

#### 4.3.5. *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 2,48 tys. Mg odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Kobierzyce.

#### 4.3.6. *Eliminowanie źródeł zanieczyszczenia środowiska odpadami*

Zgodnie z art. 9 ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2007.75.493 ze zm.) [vi] w przypadku wystąpienia szkody w środowisku podmiot korzystający ze środowiska jest obowiązany do podjęcia działań w celu ograniczenia szkody oraz do podjęcia działań naprawczych. Dotyczy to również zanieczyszczenia gleby odpadami albo niekorzystnego przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu wynikającego z nieprawidłowej gospodarki odpadami. Art. 13 ustawy [vi] nakazuje korzystającemu ze środowiska uzgodnić z organem ochrony środowiska warunki przeprowadzenia działań naprawczych. Jeżeli podmiot korzystający ze środowiska nie podejmie działań zapobiegawczych lub naprawczych organ ochrony środowiska w drodze decyzji nałoży na niego obowiązek przeprowadzenia działań (art. 15 ustawy o zapobieganiu szkodom w środowisku [vi]).

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,
- ✓ wprowadzane bardziej efektywnych systemów gromadzenia, odbierania i przetwarzania odpadów.

Złoże składowanych odpadów jest źródłem emisji do środowiska (m.in. gazu składowiskowego, odcieków, pyłu) dlatego ważne jest skuteczne przeprowadzenie jego rekultywacji.

Prawidłowo przeprowadzona rekultywacja składowiska ma w pierwszym rzędzie zabezpieczyć środowisko przed negatywnym oddziaływaniem składowanych odpadów na środowisko. Główne niebezpieczeństwo dla środowiska niosą ze sobą zanieczyszczone wody migrujące przez złoże składowanych odpadów i wydostające się do środowiska – czy to bezpośrednio czy za pośrednictwem urządzeń kanalizacyjnych. Dlatego najważniejszym zabiegiem w trakcie rekultywacji składowiska odpadów jest uniemożliwienie migracji wód opadowych i wymywania przez nią zanieczyszczeń z odpadów składowanych. Zabieg ten powoduje, że do złoża odpadów nie doływa woda opadowa i przy uszczelnionej niecce składowiska stopniowo zmniejsza się ilość odcieków odpływających ze złoża. W dłuższej perspektywie skutecznie odizolowane zamknięte złoże odpadów przestaje być źródłem odcieków.

Zasady zamykania i rekultywacji składowisk określone są w ustawie o odpadach [i], natomiast szczegółowe wymagania dotyczące rozwiązań zamknięcia i rekultywacji składowiska w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk (Dz.U. 2003.61.549 ze zm.) [xv].

Konieczne jest bieżące monitorowanie terenu gminy i w razie pojawiania się miejsc nielegalnego gromadzenia odpadów podejmowanie działań mających na celu przywrócenie stanu sprzed zanieczyszczenia.

#### 4.3.7. Zapewnienie sieci efektywnych instalacji przetwarzania odpadów

Zapewnienie sieci efektywnych instalacji przetwarzania odpadów jest niezbędne do zrealizowania celów związanych z maksymalizacją odzysku i minimalizacją ilości składowanych odpadów biologicznie rozkładalnych.

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.

Krajowy plan gospodarki odpadami zakłada tworzenie dużych struktur ponadgminnych mających zaplanować, zaprojektować, zrealizować a następnie eksploatować system gospodarki odpadami komunalnymi zaspokajający wszystkie potrzeby regionu w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.

W obecnych uwarunkowaniach prawnych Gmina nie jest właścicielem odpadów komunalnych wytwarzanych przez mieszkańców zamieszkujących na jej terenie. Brak możliwości wskazania w wydawanych zezwoleniach konkretnych instalacji, do których odpady z terenu danej gminy miałyby trafić sprawia, iż przy braku gminnego przedsiębiorstwa zajmującego się odbiorem odpadów komunalnych lub przy znacznym udziale w rynku podmiotów innych niż gminne Gmina nie ma realnego wpływu na to, do jakiej instalacji trafią odpady z jej terenu. W takiej sytuacji, udział Gminy (jej środków publicznych) w planowaniu i realizacji przedsięwzięcia związanego z budową instalacji zagospodarowania odpadów bez możliwości zapewnienia strumienia odpadów zapewniającego rentowność funkcjonowania takiego przedsięwzięcia może spotkać się z zarzutem niegospodarności.

Z drugiej strony zamknięcie do końca 2009 r. składowisk odpadów nie spełniających standardów ochrony środowiska spowoduje, że wyeliminowane zostaną najtańsze możliwości składowania odpadów a w dalszej konieczności zwiększy się strumień odpadów trafiających do instalacji zapewniających postępowanie z odpadami w sposób uwzględniający zapisy prawa w zakresie gospodarki odpadami.

Postulowane i zapowiadane zmiany w ustawie o utrzymaniu porządku i czystości w gminie [iv] prowadzące do przejęcia przez gminy władztwa nad odpadami komunalnymi nie są wprowadzane ale ciągle się o nich mówi. Tak więc sytuacja jest niestabilna, co powoduje że zarówno samorządy jak i przedsiębiorcy prywatni nie podejmują działań w oczekiwaniu na zmiany lub ostateczną rezygnację z ich wprowadzania.

Tabela 4-3 Przyjęte cele gospodarki odpadami gminy Kobierzyce, zadania służące osiągnięcia 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		

cel	zadanie	sposób realizacji	podmiot realizujący	
	zwiększenie skuteczności selektywnej zbiórki	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	
		zapobieganie negatywnego odbioru selektywnej zbiórki przez mieszkańców, unikanie błędów	podmioty prowadzące selektywną zbiórkę	
	przetwarzanie odpadów wytworzonych	prowadzenie mech.-biol. przetwarzania odpadów zmieszanych		administrator przyszłego ZZO
			wykorzystanie kompostu	administrator przyszłego ZZO Gmina na terenach zielonych lub zdegradowanych właściciele terenów zielonych, gospodarstw domowych lub terenów zdegradowanych
		kompostowanie przydomowe i indywidualne wykorzystanie kompostu	właściciele gospodarstw domowych	
		promowanie produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych	działania promocyjne i edukacyjne	
				samorządy Związek Międzygminny Ślęza-Oława
	zmniejszenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do unieszkodliwiania przez składowanie	zmiana postaw społecznych	propagowanie kompostowania przydomowego i indywidualnego wykorzystywania kompostu	jednostki samorządowe wszystkich szczebli Związek Międzygminny Ślęza-Oława organizacje społeczne i edukacyjne media ogólnopolskie i lokalne

cel	zadanie	sposób realizacji	podmiot realizujący
		propagowanie i ułatwianie selektywnej zbiórki odpadów	jednostki samorządowe wszystkich gmin
			Związek Międzygminny Ślęza-Oława
			organizacje społeczne i edukacyjne
			media ogólnopolskie i lokalne
	zwiększenie skuteczności selektywnej zbiórki	zwiększenie dostępności punktów selektywnego zbierania odpadów	podmioty prowadzące selektywną zbiórkę
			podmioty prowadzące selektywną zbiórkę
			Wójt, Rada Gminy
			podmioty prowadzące selektywną zbiórkę
	zapobieganie negatywnemu odbiorowi selektywnej zbiórki przez mieszkańców, unikanie błędów	odpowiednie zapisy w wymaganiach i zezwoleniach, egzekwowanie wymogów	Wójt, Rada Gminy
			Wójt, Rada Gminy
Wójt, Rada Gminy			
Wójt, Rada Gminy			
przetwarzanie odpadów wytworzonych	prowadzenie mech.-biol., przetwarzania odpadów zmieszanych	administrator przyszłego ZZO	
		właściciele i zarządzający instalacji	
		Gmina na terenach zielonych lub zdegradowanych	
		właściciele terenów zielonych, gospodarstw domowych lub terenów zdegradowanych	
eliminowanie źródeł zanieczyszczenia środowiska odpadami	likwidacja miejsc nielegalnego gromadzenia odpadów i zapobieganie ich powstawaniu	informacja i edukacja	jednostki samorządowe wszystkich gmin
			Związek Międzygminny Ślęza-Oława
			organizacje społeczne i edukacyjne
			media ogólnopolskie i lokalne
		egzekwowanie zapisów RUCiP	Wójt

cel	zadanie	sposób realizacji	podmiot realizujący
		egzekwowanie obowiązków właścicieli terenów w zakresie gromadzenia odpadów	Wójt
		sanitacja i rekultywacja terenów zanieczyszczonych odpadami	właściciel terenu zanieczyszczonego Wojewoda
	rekultywacja zamkniętego składowiska w Cieszycach	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
		tworzenie celowych związków międzygminnych dla realizowania działań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi	wójtowie, burmistrzowie, prezydenci miast, rady gminy
	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



cel	zadanie	sposób realizacji	podmiot realizujący
			przedsiębiorcy
	permanentna poprawa standardów jakościowych funkcjonujących instalacji gospodarowania odpadami	realizacja programów dostosowawczych stosowanie rozwiązań innowacyjnych	właściciel lub zarządzający instalacją

#### 4.4. SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI DLA GMINY KOBIERZYCE

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

##### 4.4.1. Unikanie i minimalizacja strumienia odpadów

W pierwszej kolejności należy podjąć działania mające na celu zapobieganie powstawaniu odpadów lub ograniczanie ilości wytwarzanych odpadów.

Można w dwojaki sposób podejść do tego zagadnienia, z jednej strony należy dążyć do rzeczywistego unikania działań prowadzących do powstawania odpadów, z drugiej strony należy dążyć do ograniczenia strumienia odpadów trafiających do systemu gospodarowania odpadami.

Działania prowadzące do faktycznego unikania wytwarzania odpadów wynikają w dużej mierze ze zmiany przyzwyczajeń konsumentów i użytkowników dóbr.

Działania prowadzące do ograniczenia strumienia odpadów trafiających do systemu zagospodarowania polegać mogą na indywidualnym wykorzystywaniu odpadów (w procesie kompostowania przydomowego, jako paliwo w indywidualnych instalacjach grzewczych). Należy jednak zachować ostrożność i umiar w wykorzystywaniu odpadów we własnym zakresie gdyż może prowadzić to do niekorzystnego oddziaływania na środowisko.

Tabela 4-4 Rodzaje odpadów, które mogą być wykorzystywane przez osoby fizyczne

rodzaj odpadów		proces odzysku	sposób wykorzystania
20 01 01	papier i tektura	R1	do wykorzystania jako paliwo
20 01 08	odpady kuchenne ulegające biodegradacji	R3	do wykorzystania w przydomowych kompostownikach
		R14	do skarmiania zwierząt domowych
20 01 10	odzież	R14	do wykorzystania w gospodarstwie domowym
20 01 11	tekstylia	R14	do wykorzystania w gospodarstwie domowym
20 01 38	drewno inne niż wymienione w 20 01 37	R1	do wykorzystania jako paliwo, o ile nie jest zanieczyszczone impregnatami i powłokami ochronnymi
		R14	do wykonywania drobnych napraw i konserwacji
20 01 40	metale	R14	do wykonywania drobnych napraw i konserwacji
20 02 01	odpady ulegające biodegradacji	R3	do wykorzystania w przydomowych kompostownikach
20 02 02	gleba i ziemia, w tym kamienie	R14	do utwardzania powierzchni
20 03 02	odpady ulegające biodegradacji, kartony	R1	do wykorzystania jako paliwo
		R3	do wykorzystania w przydomowych kompostownikach
żużle		R14	do utwardzania powierzchni, utwardzania dróg, budowy fundamentów
odpady betonu, gruz betonowy i ceglany		R14	do utwardzania powierzchni, utwardzania dróg, budowy fundamentów, do wykorzystywania jako podsypki pod posadzki na gruncie po rozkruszeniu

Wskazówkę co do możliwości wykorzystywania odpadów przez mieszkańców daje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metodach ich odzysku (Dz.U.

2006.75.527) [xvii]. Rozporządzenie to określa rodzaje odpadów i procesy w jakich osoby fizyczne mogą te odpady wykorzystywać m.in. odpady komunalne. Ponadto wśród odpadów innych niż komunalne wyszczególnione są odpady, które wytwarzane są w gospodarstwach domowych i są składnikami odpadów komunalnych. Frakcje te przed zmieszaniem z innymi frakcjami odpadów komunalnych mogą być wykorzystywane przez mieszkańców.

#### 4.4.2. Selektywne zbieranie odpadów

##### 4.4.2.1 Frakcje surowcowe

Odpowiednie zorganizowanie systemu gromadzenia odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec ma pierwszoplanowe znaczenie dla dalszych sposobów zagospodarowania i unieszkodliwiania tych odpadów. Istotne jest aby we wszystkich gminach uczestniczących we wspólnym systemie gospodarowania odpadami funkcjonował ten sam model zbierania odpadów, a więc aby te same frakcje odpadów były zbierane selektywnie.

Selektywnym zbieraniem powinny być objęte następujące frakcje odpadów:

- ✓ szkło (z podziałem na białe i kolorowe),
- ✓ tworzywa sztuczne (szeroki asortyment: od butelek PET, poprzez opakowania po chemii gospodarczej i środkach spożywczych po folie),
- ✓ metale (głównie opakowania stalowe i aluminiowe),
- ✓ papier i tektura (opakowaniowe i nieopakowaniowe).

Ponadto pojawiają się możliwości zagospodarowania opakowań wielomateriałowych (zwanych potocznie tetrapakami). W przypadku zapewnienia możliwości zagospodarowania tych odpadów należy rozważyć objęcie selektywnym zbieraniem również tych odpadów – zbieranych oddzielnie lub łącznie z tworzywami sztucznymi.

Najlepsze efekty selektywnej zbiórki uzyskuje się w systemie indywidualnym (workowym), w którym każde gospodarstwo domowe wyposażone jest w zestaw worków lub pojemników przeznaczonych do selektywnego zbierania wybranych frakcji surowcowych. Uzupełnieniem tego systemu jest pojemnik do gromadzenia pozostałych odpadów w formie zmieszanej. System taki sprawdza się w zabudowie jednorodzinnej.

W zabudowie wielorodzinnej praktyczniejszy jest system zbiorczych pojemników, w którym w wybranych miejscach ustawione są zestawy pojemników obejmujące pełny asortyment selektywnie zbieranych frakcji. W systemie tym gospodarstwa domowe wyposażone są jedynie w pojemniki do zbierania odpadów w formie zmieszanej. Wysoka gęstość sieci zestawów pojemników do selektywnej zbiórki warunkuje skuteczność prowadzenia zbiórki.

Selektywna zbiórka odpadów na poziomie założonym w kpgo 2010 w rzeczywistości gminy Kobierzyce oznacza konieczność selektywnego zbierania:

- ✓ w 2010 r. - 10,0% odpadów wytworzonych, czyli 290 Mg,
- ✓ w 2012 r. - 12,5% odpadów wytworzonych, czyli 360 Mg,
- ✓ w 2016 r. - 17,5% odpadów wytworzonych, czyli 515 Mg.

Proponuje się aby w gminie Kobierzyce obowiązywał mieszany system selektywnego zbierania odpadów, a więc w zabudowie indywidualnej dążyć do systemu workowego, w zabudowie wielorodzinnej pozostawić zestawy pojemników.

Należy stosować pojemniki i worki o ujednoliconej kolorystyce:

- ✓ biały – szkło bezbarwne,
- ✓ zielony – szkło kolorowe,
- ✓ niebieski – papier i tektura,
- ✓ żółty – tworzywa sztuczne (ewentualnie opakowania wielomateriałowe),
- ✓ czerwony – metale (lub łącznie z tworzywami sztucznymi).

Z uwagi na brak na terenie gminy instalacji biologicznego przetwarzania odpadów nie przewiduje się wprowadzenia na terenie gminy Kobierzyce selektywnej zbiórki odpadów kuchennych.

nych i ogrodowych do zagospodarowania w instalacji zbiorczej. Możliwa jest natomiast selektywna zbiórka tych odpadów do zagospodarowania w przydomowych kompostowniach. Brak informacji o obecnej skali kompostowania przydomowego jednak z całą pewnością ten sposób postępowania z odpadami ogrodowymi staje się coraz bardziej popularny.

#### 4.4.2.2 Odpady wielkogabarytowe

Nie przewiduje się zmiany przyjętego systemu zbierania i zagospodarowania odpadów wielkogabarytowych. Odpady wielkogabarytowe odbierane są od mieszkańców w ramach organizowanych jedno- lub dwukrotnie w ciągu roku akcji. Odpady wielkogabarytowe odbierane są od mieszkańców bez wnoszenia dodatkowych opłat.

Odebrane od mieszkańców odpady wielkogabarytowe zagospodarowywane są przez podmioty prowadzące zbiórkę.

Możliwe jest w okresie pomiędzy zbiórkami zamówienie u przedsiębiorcy prowadzącego odbiór odpadów kontener na odpady wielkogabarytowe. Usługa jest realizowana wg obowiązującego u danego przedsiębiorcy cennika.

W przypadku organizowania gminnego punktu gromadzenia odpadów problemowych (zwanych PDGO) musi on uwzględniać możliwość dostarczenia przez mieszkańców odpadów wielkogabarytowych.

#### 4.4.2.3 Odpady z remontów

Czysty gruz pochodzący z remontów prowadzonych przez mieszkańców gminy wyszczególniony jest pośród odpadów, które mogą być wykorzystywane przez mieszkańców (tabela 4-4).

W przypadku braku możliwości wykorzystania tych odpadów we własnym zakresie odpady te należy gromadzić w kontenerach podstawianych przez podmioty uprawnione do zbierania tego rodzaju odpadów. Usługa jest realizowana wg obowiązującego u danego przedsiębiorcy cennika.

W przypadku organizowania gminnego punktu gromadzenia odpadów problemowych (zwanych PDGO) musi on uwzględniać możliwość dostarczenia przez mieszkańców odpadów z remontów.

Wójt Gminy Kobierzyce wydał zarządzenie RBPPiZN-OŚiGO-205/0151/2008 w sprawie zasad przyjmowania odpadów na wyrobisko w Tyńcu n/Ślęzą. Zarządzenie określa zasady wywozu z terenu gminy na rekultywowane wyrobisko w Tyńcu n/Ślęzą wybranych rodzajów odpadów obojętnych, które będą tam wykorzystywane do tworzenia warstwy rekultywacyjnej. W myśl zarządzenia osoby z terenu gminy Kobierzyce mogą w ciągu roku wywieźć tam bezpłatnie:

- ✓ odpady obojętne z inwestycji gminnych,
- ✓ do 10 Mg odpadów obojętnych – osoby fizyczne będące mieszkańcami gminy,

w innych przypadkach wywóz odpadów jest płatny.

#### 4.4.2.4 Komunalne odpady niebezpieczne i zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Odpady komunalne zawierają w swoim składzie około 1% składników niebezpiecznych. W skali gminy Kobierzyce stanowi to około 20 Mg rocznie. Katalog odpadów wymienia 14 rodzajów komunalnych odpadów niebezpiecznych zbieranych selektywnie.

W przypadku odpadów niebezpiecznych pochodzenia komunalnego największy problem stanowi zebranie ich w małych ilościach z wielu źródeł rozproszonych. Małe ilości sprawiają że organizowanie regularnego wywozu tych odpadów nie jest uzasadnione ekonomicznie.

Tabela 4-5 Rodzaje komunalnych odpadów niebezpiecznych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzenia komunalnego wymieniane w katalogu odpadów oraz zalecane metody postępowania

kod	rodzaj odpadów	odpad niebezp.	ZSEE	zalecany sposób postępowania
20 01 13*	rozpuszczalniki	N	-	odzysk poprzez destylację (R2), odzysk energii (R1) lub unieszkodliwianie poprzez przekształcanie termiczne (D10), typ spalarni zależny od zawartości chlorowcopochodnych
20 01 14*	kwasy	N	-	regeneracja (R6) lub unieszkodliwianie poprzez przekształcanie fizyczne i /lub chemiczne (D9), ewentualnie łącznie z odpadem 20 01 15
20 01 15*	alkalia	N	-	regeneracja (R6) lub unieszkodliwianie poprzez przekształcanie fizyczne i /lub chemiczne (D9), ewentualnie łącznie z odpadem 20 01 14
20 01 17*	odczynniki fotograficzne	N	-	odzysk (R3, R5) i/lub unieszkodliwianie poprzez przekształcanie fizyczne i /lub chemiczne (D9)
20 01 19*	środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne np. herbicydy, insektycydy)	N	-	unieszkodliwianie poprzez przekształcanie termiczne (D10), typ spalarni zależny od zawartości chlorowcopochodnych
20 01 21*	lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	N	ZSEE	odzysk (R4) i/lub unieszkodliwianie poprzez przekształcanie fizyczne i/lub chemiczne (D9) separacja rtęci, szkła, części metalowych w celu odzysku (R11), unieszkodliwianie pozostałości (D5, D9)
20 01 23*	urządzenia zawierające freony	N	ZSEE	demontaż urządzeń, odzysk odpadów użytkowych (R14), unieszkodliwianie odpadów zawierających freony poprzez przekształcanie termiczne w spalarni dla odpadów zawierających chlorowcopochodne (D10)
20 01 26*	oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	N	-	odzysk energii (R1) lub unieszkodliwianie poprzez przekształcanie termiczne (D10)
20 01 27*	farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczce i żywice zawierające substancje niebezpieczne	N	-	odzysk energii (R1) lub unieszkodliwianie poprzez przekształcanie termiczne (D10), typ spalarni zależny od zawartości chlorowcopochodnych
20 01 29*	detergenty zawierające substancje niebezpieczne	N	-	unieszkodliwianie poprzez przekształcanie termiczne (D10)
20 01 31*	leki cytostatyczne i cytostyczne	N	-	unieszkodliwianie poprzez przekształcanie termiczne (D10)

kod	rodzaj odpadów	odpad niebezp.	ZSEE	zalecany sposób postępowania
20 01 33*	baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymiennymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	N	ZSEE	odzysk (R4) i/lub unieszkodliwianie poprzez przekształcanie fizyczne i /lub chemiczne (D9) odzysk ołowiu, kwasu siarkowego, tworzyw sztucznych
20 01 34	baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	-	ZSEE	odzysk (R4, R14) i/lub unieszkodliwianie poprzez przekształcanie fizyczne i /lub chemiczne (D9) demontaż urządzeń, segregacja części, odzysk i/lub unieszkodliwianie poszczególnych elementów
20 01 35*	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki ( <sup>1</sup> )	N	ZSEE	odzysk (R4, R14) i/lub unieszkodliwianie poprzez przekształcanie fizyczne i /lub chemiczne (D9) demontaż urządzeń, segregacja części, odzysk i/lub unieszkodliwianie poszczególnych elementów
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	-	ZSEE	odzysk (R4, R14) i/lub unieszkodliwianie poprzez przekształcanie fizyczne i /lub chemiczne (D9) demontaż urządzeń, segregacja części, odzysk i/lub unieszkodliwianie poszczególnych elementów
20 01 37*	drewno zawierające substancje niebezpieczne	N	-	odzysk energii (R1) lub unieszkodliwianie poprzez przekształcanie termiczne (D10), typ spalarni zależny od zawartości chlorowcopochodnych oraz metali ciężkich

Specyfika tych odpadów sprawia, że różne rodzaje odpadów mogą podlegać interakcjom i w efekcie stwarzać niebezpieczeństwo dla zdrowia i życia ludzi. Dlatego nie ma możliwości stworzenia systemu, w którym składniki niebezpiecznych odpadów komunalnych gromadzone byłyby w formie zmieszanej w jednym wydzielonym pojemniku na te odpady.

Wyposażenie nieruchomości w pojemniki do gromadzenia komunalnych odpadów niebezpiecznych i ZSEE oraz wywożenie ich w ramach odbierania odpadów komunalnych przez przedsiębiorców nie ma uzasadnienia. Pociągałoby to za sobą konieczność wyposażenia tradycyjnych pojazdów do odbioru odpadów zmieszanych w pojemniki do selektywnego przewozu poszczególnych odpadów frakcji niebezpiecznych. Znacznie utrudniłoby to proces odbierania odpadów przez co wzrosły by koszty funkcjonowania systemu.

Z uwagi na niewielkie ilości tych odpadów i nieregularne pojawianie się odpadów niebezpiecznych w gospodarstwach domowych przyjmuje się system zbierania komunalnych odpadów niebezpiecznych w którym wytwórcy przekazują samodzielnie poszczególne rodzaje tych odpadów do miejsc ich zbierania.

Do zbierania odpadów niebezpiecznych zobowiązani są na podstawie przepisów szczególnych sprzedawcy niektórych towarów, np. sprzedawcy akumulatorów, środków ochrony roślin. W takim przypadku obowiązuje system kaucji zachęcający użytkowników towarów których użytkowanie wiąże się z wytwarzaniem odpadów niebezpiecznych do przekazania tych odpadów uprawnionemu odbiorcy.

Innym możliwym do zastosowania systemem zbierania komunalnych odpadów niebezpiecznych jest wystawienie w miejscach uczęszczanych przez mieszkańców pojemników do gromadzenia wybranych rodzajów odpadów niebezpiecznych.

Warunki zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego regulowane są przepisami ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U. 2005.180.1495) [vii] oraz przepisami wykonawczymi do tej ustawy. Rejestr podmiotów prowadzących działalność w m.in. zakresie zbierania i przetwarzania ZSEE prowadzi Główny Inspektor Ochrony Środowiska. Wykaz dostępny jest w Internecie na stronie [www.rzseie.gios.gov.pl](http://www.rzseie.gios.gov.pl)

W przypadku organizowania gminnego punktu gromadzenia odpadów problemowych (zwanego PDGO) musi on uwzględniać możliwość dostarczenia przez mieszkańców komunalnych odpadów niebezpiecznych oraz opcjonalnie ZSEE.

Zgodnie z zapisem aktualizowanego wojewódzkiego planu gospodarki odpadami zakład zagospodarowania odpadów (ZZO) winien zapewnić możliwość przyjęcia i magazynowania odpadów niebezpiecznych oraz opcjonalnie przyjęcia ZSEE. Rolą ZZO nie jest prowadzenie odzysku lub unieszkodliwiania komunalnych odpadów niebezpiecznych lecz zbieranie, magazynowanie i przekazywanie tych odpadów podmiotom uprawnionym do transportu, odzysku lub unieszkodliwiania.

#### 4.4.2.5 *Miejsca zbierania odpadów problemowych*

Na terenie gminy Kobierzyce funkcjonuje kilka punktów gromadzenia wybranych rodzajów komunalnych odpadów problemowych – zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz przeterminowanych i nieprzydatnych leków. Ponadto okresowo prowadzone są zbiórki odpadów problemowych. Brak jest jednak stałego punktu do którego mieszkańcy mogliby przez cały rok dostarczać odpady problemowe.

Zasadne jest utworzenie stałego punktu zbierania odpadów problemowych. Z układu geograficznego i demograficznego gminy wynika, że najlepszą lokalizacją takiego punktu stanowi miejscowość Kobierzyce lub teren zamkniętego składowiska odpadów w Cieszycach.

Punkt taki winien zapewnić możliwość gromadzenia przynajmniej następujących rodzajów odpadów:

- ✓ selektywnie zbieranych komunalnych odpadów niebezpiecznych,

- ✓ odpadów wielkogabarytowych,
- ✓ zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Z uwagi na brak gminnego przedsiębiorstwa gospodarki odpadami organizacją i obsługą takiego punktu winny zająć się podmioty wyłonione w drodze przetargu. Konieczne byłoby określenie zasad organizacyjnych i finansowych funkcjonowania takiego punktu. Najkorzystniejszą wydaje się sytuacja w której do korzystania z takiego punktu uprawnieni byłiby jedynie mieszkańcy gminy Kobierzyce. Do punktu dostarczane mogłyby być jedynie odpady pochodzenia komunalnego. Niedozwolone byłoby również dostarczanie odpadów zmieszanych. Korzystanie z punktu dla mieszkańców gminy mogłoby być bezpłatne lub obłożone opłatami.

Punkt dobrowolnego gromadzenia odpadów (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 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 niestwarzający 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 pryzmach a także załadunku odpadów na pojazdy w celu ich wywieżenia do miejsc przetwarzania, odzysku lub unieszkodliwienia.

Prawidłowe funkcjonowanie punktu (zapewnienie kontroli i ewidencji dostarczanych odpadów oraz nadzoru nad osobami dostarczającymi odpady) wymaga zabezpieczenia punktu przed dostępem osób nieuprawnionych oraz stałej obsługi w godzinach funkcjonowania punktu).

#### 4.4.3. Gromadzenie i odbieranie odpadów zmieszanych

Zgodnie z zapisami RUCiP każde gospodarstwo domowe, obiekty usługowe, administracji, działalności gospodarczej należy wyposażyć w pojemniki przeznaczone do gromadzenia zmieszanych odpadów komunalnych, przy czym ich pojemność musi odpowiadać rzeczywistym potrzebom. Odbiór gromadzonych odpadów należy powierzyć uprawnionemu podmiotowi (posiadającemu zezwolenie Wójta).

Należy definitywnie odejść od systemu gromadzenia odpadów w pojemnikach wymiennych (np. kp-7, kp-8), których opróżnienie następuje po przewiezieniu do zakładu zagospodarowania odpadów. Ten model zbiórki jest nieefektywny.



Do odbioru odpadów komunalnych uprawnione są podmioty stosowne posiadające zezwolenie Wójta. Podmioty posiadające zezwolenie zestawiono w tabeli 2-1.

Istotne jest, aby zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych obejmować nowopowstałe gospodarstwa domowe, a także kontrolować przestrzeganie przez mieszkańców obowiązku korzystania z usług podmiotów uprawnionych do świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych.

O zasadności uruchomienia stacji przetwarzającej 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 przetwarzającej na potrzeby gminy Kobierzyce nie ma uzasadnienia. Stanowić ona musiałaby element systemu gospodarowania odpadami w ramach Regionu określonego w WPGO.

#### 4.4.4. Odzysk i unieszkodliwianie odpadów

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 składują 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.

#### 4.4.5. *Gromadzenie odpadów w przestrzeni publicznej*

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku [iv] utrzymanie czystości i porządku zapewniają:

- ✓ w przypadku nieruchomości - ich właściciele,
- ✓ w przypadku budów – wykonawcy robót,
- ✓ w przypadku przystanków komunikacji i wydzielonych torowisk - przedsiębiorcy je użytkujący,
- ✓ w przypadku dróg publicznych - ich zarządcy,
- ✓ na terenach innych – gmina.

Do obowiązków gminy w zakresie gospodarowania odpadami w przestrzeni publicznej należy również zbieranie i pozbycie się odpadów zgromadzonych w koszach umieszczonych na chodniku.

## 5. 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.

## 6. HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ

Harmonogram realizacji zadań objętych planem zestawiono w tabeli 6-1.

Tabela 6-1 Harmonogram realizacji zadań przewidzianych w planie

lata	zadania	jednostka odpowiedzialna	szacunkowe nakłady	źródła finansowania
2009	opracowanie i uchwalenie aktualizacji gminnego planu gospodarki odpadami po opiniowaniu dokumentu na poziomie powiatu i województwa	Wójt Rada Gminy		środki własne
2009	sporządzenie sprawozdania z realizacji międzygminnego planu gospodarki odpadami oraz gminnych planów gospodarki odpadami	Wójt		środki własne
2009-2012	rekultywacja składowiska w Cieszykach	Wójt		środki własne środki pomocowe fundusze celowe
2009-2016	bieżące obejmowanie powstających gospodarstw domowych zorganizowanym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi – działanie ciągłe	mieszkańcy przedsiębiorcy Wójt	zakup pojemników ok. 200 zł/szt. bieżące koszty eksploatacyjne	środki własne
	rozwój selektywnej zbiórki odpadów	Wójt Związek Międzygminny przedsiębiorcy	zakup worków 0,20-0,50 zł/szt. zakup pojemników 200-4000 zł/szt.	środki własne środki pomocowe fundusze celowe
	rozwój kompostowania przydomowego odpadów zielonych i kuchennych	Wójt Związek Międzygminny mieszkańcy	zakup kompostowników około 250 zł/szt.	środki własne środki pomocowe fundusze celowe
	wdrażanie bardziej efektywnych systemów zbierania i transportu odpadów zmieszanych	Wójt Związek Międzygminny przedsiębiorcy	zakup pojazdów specjalist. około 400 tys. zł PDGO około 300 tys. zł	środki własne środki pomocowe fundusze celowe
	prowadzenie edukacji ekologicznej podnoszącej świadomość społeczną w dziedzinie racjonalnej gospodarki odpadami, utworzenie punktu informacji i edukacji	Związek Międzygminny samorządy		środki własne środki pomocowe fundusze celowe
	wydawanie i egzekwowanie wydanych pozwoleń w zakresie odbioru odpadów komunalnych – działanie ciągłe	Wójt		
2011	sporządzenie sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami	Wójt		środki własne
2012	opracowanie i uchwalenie aktualizacji gminnego planu gospodarki odpadami po opiniowaniu dokumentu na poziomie powiatu i województwa	Wójt		
2013	sporządzenie sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami	Wójt		
2015	sporządzenie sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami	Wójt		

## 7. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

Załącznikiem do planu jest prognoza oddziaływania projektu planu na środowisko.

Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu aktualizacji gminnego planu gospodarki odpadami wynika z art. 46 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [ix]. Organ opracowujący projekt aktualizacji planu, sporządza prognozę oddziaływania na środowisko, której zakres określony jest w art. 50 ustawy.

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. 2005.151.1220 ze zm.) [x],
- ✓ 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.

## 8. MOŻLIWOŚCI POZYSKIWANIA ŚRODKÓW FINANSOWYCH NA REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘĆ PRZEWIDZIANYCH W PLANIE

Warunkiem wdrożenia zapisów *Planu* jest pozyskanie środków finansowych na realizację poszczególnych zadań. W odniesieniu do obecnego *Planu* zakłada się, że część środków pochodzić będzie z otrzymanych z UE dotacji, a także z budżetu gmin, wojewódzkiego, powiatowego i gminnego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Środki finansowe na realizację *Planu* będą pochodziły także z pozostałych funduszy ekologicznych i innych funduszy celowych. Niektóre inwestycje będą pokrywane ze środków własnych podmiotów gospodarczych i inwestorów prywatnych.

Część działań finansowana będzie przez gminy poprzez zaciągnięcie kredytów komercyjnych i w międzynarodowych instytucjach finansujących. Dobrym rozwiązaniem jest też zawiązywanie spółek partnerskich publiczno-prywatnych z zainteresowanymi inwestorami, co nie pozbawia władz samorządowych wpływu na decyzje związane z daną inwestycją.

Zestawienie najważniejszych źródeł finansowania działań i inwestycji związanych z gospodarką odpadami podano w tabeli 8-1.

Tabela 8-1 Potencjalne źródła finansowania

źródło finansowania	formy dofinansowania, warunki dofinansowania, przedmiot udzielania dotacji	beneficjenci	wysokość dofinansowania
<p>Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej 02-673 Warszawa www.nfosigw.gov.pl</p>	<p>dofinansowanie w formie: dotacji, pożyczki, pożyczki płatniczej, kredyty udzielane ze środków NFOŚiGW przez banki, dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek, możliwe umorzenia</p> <p>dotacje mogą być udzielane na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opracowanie dokumentacji niezbędnej do wystąpienia o dofinansowanie przedsięwzięć wskazanych przez właściwe instytucje do wsparcia z funduszu Spójności oraz dokumentacji niezbędnej do przygotowania inwestycji do realizacji budowy, rozbudowy i modernizacji oczyszczalni ścieków i kanalizacji spełniających warunki określone w Krajowym programie oczyszczania ścieków komunalnych,</li> <li>• przedsięwzięcia realizowane w ramach priorytetowego programu Kształtowanie ekologicznych postaw i zachowań społeczeństwa oraz profilaktyka zdrowotna dzieci i młodzieży z obszarów, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska. ' przedsięwzięcia realizowane w ramach priorytetowego programu Wspieranie działalności pozarządowych organizacji ekologicznych,</li> <li>• przedsięwzięcia realizowane w ramach priorytetowego programu Ochrona przyrody i krajobrazu,</li> <li>• przedsięwzięcia realizowane w ramach priorytetowego programu Zwiększenie lesistości kraju oraz ochrona zasobów leśnych,</li> <li>• przedsięwzięcia realizowane w ramach priorytetowego programu Zapobieganie klęskom żywiołowym i poważnym awariom oraz usuwanie ich skutków,</li> <li>• przedsięwzięcia realizowane w ramach priorytetowego programu Program Państwowego Monitoringu Środowiska,</li> <li>• przedsięwzięcia realizowane w ramach priorytetowego programu Gospodarka wodna,</li> <li>• przedsięwzięcia realizowane w ramach priorytetowego programu Ochrona powierzchni ziemi i wód</li> </ul>	<p>o dofinansowanie mogą ubiegać się:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- podmioty podejmujące realizację przedsięwzięć służących ochronie środowiska i gospodarce,</li> <li>- wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej na finansowanie przedsięwzięć określonych w ustawie</li> </ul>	<p>dotacje: minimalna wysokość dotacji jest określona w kryteriach wyboru przedsięwzięć</p> <p>wysokość pożyczki nie może przekroczyć 80% kosztów przedsięwzięcia</p> <p>w przypadku finansowania przedsięwzięcia jednocześnie ze środków Narodowego Funduszu i z niepodlegających zwrotowi środków zagranicznych, wysokość dofinansowania nie może przekroczyć 80% różnicy pomiędzy planowanymi kosztami inwestycyjnymi przedsięwzięcia a dofinansowaniem ze środków zagranicznych</p> <p>wysokość dofinansowania w formie pożyczki nie może być niższa niż 300 tys. zł. z wyłączeniem przedsięwzięć dofinansowanych w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw</p>

	<p>poprzez zapobieganie powstawaniu odpadów, ich zagospodarowywanie oraz rekultywację terenów zdegradowanych: rekultywacja terenów zdegradowanych przez wojsko i przemysł, w tym bioremediacja terenów zanieczyszczonych substancjami ropopochodnymi; likwidacja nieczynnych składowisk odpadów niebezpiecznych,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przedsięwzięcia realizowane w ramach priorytetowego programu Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem poprzez zapobieganie i ograniczenie emisji zanieczyszczeń oraz oszczędzanie surowców i energii</li> <li>• opracowanie programów ochrony powietrza,</li> <li>• zapobieganie, ograniczanie, unikanie emisji zanieczyszczeń do powietrza poprzez realizację przedsięwzięć termomodernizacyjnych w obiektach użyteczności publicznej, w rozumieniu art. 2 ustawy z dnia 18 grudnia 1998 r. o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych (Dz.U. 1998.162.1121 ze zm.) [viii].</li> <li>• przedsięwzięcia wskazane przez Ministra Środowiska, wynikające z Porozumienia z dnia 31 grudnia 2003 roku, zawartego pomiędzy Ministrem Środowiska, Narodowym Funduszem i Instytutem Ochrony Środowiska w celu realizacji zobowiązań wynikających z ratyfikowanych bądź podpisanych przez Rzeczpospolitą Polską wielostronnych umów międzynarodowych w zakresie ochrony środowiska oraz członkostwa w agendach i instytucjach powołanych przez Organizację Narodów Zjednoczonych,</li> <li>• przedsięwzięcia wskazane przez Ministra Środowiska związane z zadaniami realizowanymi w ramach państwowej służby hydrologiczno-meteorologicznej, do kwot określonych w planie działalności Narodowego Funduszu,</li> <li>• przedsięwzięcia wskazane przez Ministra Środowiska, szczególnie ważne z punktu widzenia polityki ekologicznej państwa, uwzględnione w planie działalności Narodowego Funduszu, do kwot określonych w tym planie, w tym przedsięwzięcia wynikające z porozumień zawartych z udziałem Ministra Środowiska i Narodowego Funduszu</li> </ul>		
Wojewódzki Fundusz Ochrony	dofinansowanie w formie: dotacji, preferencyjnej	dotacje:	dofinansowanie:

<p>Środowiska i Gospodarki Wodnej ul. Jastrzębia 24 53-148 Wrocław email: <a href="mailto:poczta@fos.wroc.pl">poczta@fos.wroc.pl</a></p>	<p>pożyczki, częściowe umorzenie udzielonej pożyczki, pożyczki krótkoterminowe, dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych, kredyt w bankowych liniach kredytowych</p> <p>Fundusz rozdysponowuje środkami Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko dla działań poniżej 25 mln zł dla samorządów możliwe są dofinansowania z osi: - Gospodarka wodno-ściekowa, - Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi, - zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska</p> <p>Fundusz przyznaje środki w oparciu o Kryteria wyboru przedsięwzięć finansowanych ze Środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu" oraz "Zasady udzielania i umarzania pożyczek, udzielania dotacji oraz dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek ze Środków WFOŚiGW we Wrocławiu", które obowiązują w Wojewódzkim Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu od dnia 1 stycznia 2006 roku</p>	<p>- osoby fizyczne, - osoby prawne, - jednostki organizacyjne administracji publicznej, nieposiadające osobowości prawnej, na podstawie pełnomocnictw udzielonych przez właściwe organy administracji, - związki celowe,</p> <p>pożyczki: - osoby fizyczne, - osoby prawne, - jednostki organizacyjne administracji publicznej, nieposiadające osobowości prawnej, na podstawie pełnomocnictw udzielonych przez właściwe organy administracji, - związki celowe.</p>	<p>gdy udział środków własnych plus dotacja z środków Państwa wynosi do 50% to możliwe: - dofinansowanie 80% różnicy pomiędzy kosztami zadania a dofinansowaniem ze środków zagranicznych - dla samorządów, dofinansowanie 80% różnicy pomiędzy kosztami zadania a dofinansowaniem ze środków zagranicznych gdy udział środków własnych plus dotacja z środków Państwa wynosi ponad 50% to możliwe - tylko pożyczka 80% różnicy pomiędzy kosztami zadania a dofinansowaniem ze środków zagranicznych (nie dotyczy ISPA i ZPORR 2004-2006) - dla samorządów, tylko pożyczka 80% różnicy pomiędzy kosztami zadania a dofinansowaniem ze środków zagranicznych (nie dotyczy ISPA i ZPORR 2004-2006)</p>
<p>Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Warszawie, Al. Jana Pawła II 70 00-175 Warszawa <a href="http://www.arimr.gov.pl">www.arimr.gov.pl</a></p>	<p>dopłaty, kredyty.</p> <p>dopłaty do upraw roślin energetycznych</p> <p>kredyt na realizację przedsięwzięć inwestycyjnych w rolnictwie, przetwórstwie rolno-spożywczym i usługach dla rolnictwa</p>	<p>dopłaty dla producentów rolnych, którzy prowadzą plantacje wierzby (<i>Salto sp.</i>) lub róży bezkolcowej (<i>Rosa multiflora var.</i>) wykorzystywanych na cele energetyczne o dopłaty do upraw roślin energetycznych może ubiegać się producent rolny, który posiada działki rolne, na których prowadzona jest plantacja wierzby lub róży bezkolcowej. wykorzystywanych na cele energetyczne, o łącznej powierzchni nie mniejszej niż 1 ha</p>	<p>wysokość dopłat w danym roku kalendarzowym ustala się jako iloczyn deklarowanej przez producenta rolnego powierzchni plantacji wierzby lub róży bezkolcowej wykorzystywanych na cele energetyczne i stawek dopłat do 1ha powierzchni takiej plantacji; stawki dopłat do 1 ha ustala corocznie Rada Ministrów w drodze rozporządzenia, uwzględniając ogólną powierzchnię upraw tych roślin oraz założenia do ustawy budżetowej na dany rok</p> <p>kwota kredytu nie może przekroczyć 80% wartości nakładów inwestycyjnych składających się na działalność w zakresie agroturystyki, nie więcej jednak niż 4 mln zł, różnica między wartością przedsięwzięcia inwestycyjnego a kwo-</p>



<p>European Commission Directorate-General XI (Environment, Nuclear Safety And C" iv i 1 Protection) TRMF01/77:RuedelaLoi200 B-1049</p> <p>Reprezentacja Komisji Europejskiej w Polsce Warszawskie Centrum Finansowe ul. Emilii Plater 53 00-113 Warszawa e-mail: press-rep-poland@cec.eu.int</p>	<p>dotacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zachowanie różnorodności przyrody i krajobrazu.</li> <li>• wspomaganie państw trzecich innowacyjne i demonstracyjne programy działania w przemyśle, promocja i wspomaganie technicznych działań lokalnych instytucji,</li> <li>• w zakresie przyrody działania zaplanowane w celu ochrony przyrody, szeroko rozumianej fauny i flory</li> </ul>	<p>osoby fizyczne i prawne</p>	<p>tą udzielonego kredytu stanowi udział własny kredytobiorcy</p> <p>w zależności od wagi projektu od 20 do 60 tys. euro</p> <p>maksymalny udział w finansowaniu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30% uznanych wydatków dla projektów dochodowych,</li> <li>• 70% uznanych wydatków dla działań priorytetowych,</li> <li>• 100% uznanych wydatków wsparcia technicznego, którego celem jest założenie struktur administracyjnych, koniecznych w kraju dla sektora ochrony środowiska</li> </ul>
<p>Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej (European Fund For The Development Of Polish Villages Counterpart Fund) Al. Reymonta 12A 01-842 Warszawa www.efrwp.com.pl</p>	<p>obecnie Fundusz realizuje trzynaście regularnych programów operacyjnych, obejmujących jedenaście preferencyjnych linii kredytowych m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kredyty na inwestycje w zakresie budowy, modernizacji i remontu dróg publicznych, gminnych i powiatowych, leżących na terenach wiejskich,</li> <li>- kredyty na inwestycje z zakresu zbiorowego zaopatrzenia wsi w wodę, zlokalizowane na wsi i w miastach do 10 tys. mieszkańców, związane z: <ul style="list-style-type: none"> <li>• budową lub modernizacją sieci wodociągowych,</li> <li>• budową lub modernizacją stacji wodociągowych,</li> <li>• inwestycje wymienione powyżej, realizowane łącznie, tzn. obejmujące łącznie ujęcie wody i stację wodociągową</li> </ul> </li> <li>• inwestycje w zakresie zbiorowego odprowadzania i oczyszczania ścieków, zlokalizowane na wsi i w miastach do 10 tys. mieszkańców, związane z budową, modernizacją i wyposażeniem inwestycyjnym: oczyszczalni ścieków komunalnych, kanalizacji ściekowej do odprowadzania i transportu, ścieków komunalnych,</li> <li>• zadań inwestycyjnych wymienionych powyżej, realizowanych łącznie, tzn. obejmujących zarówno oczyszczalnie ścieków komunalnych, jak i kanalizację ściekową,</li> <li>• ograniczone programy subwencyjne w zakresie ochrony środowiska:</li> <li>- ochrona środowiska na terenach wiejskich.</li> </ul>	<p>gminy wiejskie i wiejsko-miejskie oraz porozumienia i związki komunalne tych gmin,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• spółki handlowe</li> <li>• inne osoby prawne oraz jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej, lecz posiadające zdolność prawną</li> </ul> <p>o przyznanie dotacji na inwestycje związane z ochroną środowiska mogą ubiegać się gminy wiejskie i wiejsko-wiejskie oraz właściwe organy związków i porozumień międzygminnych tych gmin będące samodzielnymi inwestorami obiektów ochrony zdrowia i ochrony środowiska na terenach wiejskich, tj. na terenie wsi i miast do 10 tys. mieszkańców</p>	<p>kredyty mogą być udzielane do wysokości 70% wartości kosztorysowej zadania inwestycyjnego, jednakże maksymalna jednostkowa kwota kredytu nie może przekroczyć 400 tys. zł</p> <p>kredyt może być przyznany tylko w przypadku, gdy inwestor posiada - z uwzględnieniem ewentualnego kredytu Fundacji - pełne, udokumentowane pokrycie finansowe zadania inwestycyjnego</p> <p>kredyty mogą być udzielane do wysokości 70% wartości kosztorysowej zadania inwestycyjnego, jednakże maksymalna jednostkowa kwota kredytu nie może przekroczyć 700 tys. zł</p> <p>kredyt może być przyznany tylko w przypadku, gdy inwestor posiada - z uwzględnieniem ewentualnego kredytu Fundacji - pełne, udokumentowane pokrycie finansowe zadania inwestycyjnego</p> <p>subwencje:</p> <p>do wartości kosztorysowej netto inwestycji, a dla przedsięwzięć o wartości do 20 tys. zł maksymalna wysokość dotacji nie może przekraczać 50%</p>

	<p>subwencje: w zakresie ochrony środowiska na terenach wiejskich Fundusz udziela dotacji obejmujących:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• budowę i wyposażenie (kompaktory, wagi, urządzenia do sortowania i inne specjalistyczne urządzenia) gruntowych składowisk odpadów wiejskich,</li> <li>• zakup kontenerów (pojemników) do gromadzenia odpadów (z wyłączeniem koszy na śmieci, worków foliowych) na terenach wiejskich z zastrzeżeniem, że kontenery (pojemniki) zakupione ze środków Funduszu będą stanowiły własność inwestora w okresie równym okresowi amortyzacji środka</li> </ul>		<p>kosztów netto inwestycji, w kwocie bezwzględnej jednostkowa kwota dotacji na jedno zadanie inwestycyjne, bez względu na jego wielkość, etapy realizacji oraz ilość podmiotów uczestniczących w realizacji wspólnego przedsięwzięcia, nie może przekraczać: 100 tys. zł w przypadku, gdy inwestycję realizuje jedna gmina, 120 tys. zł w przypadku, gdy inwestycję realizuje związek/porozumienie międzygminne</p>
<p>Fundacja Na Rzecz Rozwoju Wsi Polskiej „Polska Wieś 2000” im. Macieja Rataja Al. W. Reymonta 12 A 01-842 Warszawa</p>	<p>kredyty: budowa i modernizacja urządzeń grzewczych zasilanych gazem lub olejem opałowym</p>	<p>kredyty: zarządy gmin</p>	<p>kredyty: na projekt do 40 tys. zł</p>
<p>Fundacja Wspomagania Wsi (Rural Development Foundation) ul. Bellottiego 1 01-022 Warszawa e-mail: fww@fww.org.pl</p>	<p>kredyty i pożyczki, Fundacja wspiera inicjatywy gospodarcze i społeczne mieszkańców wsi i małych miast związanych z poprawą stanu infrastruktury obszarów wiejskich. Zadania w zakresie ochrony środowiska mogą być finansowane w ramach programu Małe elektrownie wodne w Polsce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Program Małe Elektrownie Wodne w Polsce stawia sobie za cel odtworzenie zdewastowanych jazów, zapór, młynów i innych obiektów rzecznych,</li> <li>• promocja ekologicznie czystej energii</li> </ul>	<p>pożyczki: osoby fizyczne, spółki osób fizycznych, instytucje kościelne, gminy.</p>	<p>wysokość pożyczki nie może przekroczyć 50% wartości nakładów inwestycyjnych lub 200 tys. zł</p>
<p>Fundusz Na Rzecz Globalnego Środowiska (Global Environmental Facility -GEF) Biuro programu w Polsce Program Małych Dotacji GEF United Nations Development Programme (UNDP) Al. Niepodległości 186 00-608 Warszawa Adres do korespondencji: UNDP 02-514 Warszawa 12 P.O. Box 1 www.undp.org.pl</p>	<p>dotacje głównym celem GEF jest ochrona globalnego środowiska naturalnego w drodze finansowania programów i przedsięwzięć w czterech dziedzinach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ochronie różnorodności biologicznej</li> <li>• przeciwdziałaniu zmianom klimatu - długoterminowe przedsięwzięcia, mające na celu redukcję lub ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, których nadmierne uwalnianie do atmosfery powoduje zmiany klimatu; do głównych działań w tym zakresie należą m. in. usuwanie przeszkód we wdrażaniu efektywnych technologii wytwarzania i wykorzystywania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych oraz obniżanie kosztów, korzystnych dla środowiska i klimatu na naszej planecie technologii, które</li> </ul>	<p>Program skierowany do organizacji społecznych i pozarządowych (nie tylko ekologicznych), formalnie zarejestrowanych i posiadających własne konto bankowe.</p>	<p>SGP przyznaje dotacje do 50 tys. USD program może finansować najwyżej do 50% wielkości zadań projektu.</p>

	<p>ze względów ekonomicznych nie mogą pomyślnie konkurować z technologiami tradycyjnymi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ochronie wód międzynarodowych - działania wspierające rozwiązywanie najważniejszych problemów transgranicznych oraz mające na celu ochronę wód przed zanieczyszczeniem,</li> <li>• ochronie warstwy ozonowej - działania prowadzące do eliminacji substancji zubożających tę warstwę</li> <li>• w sferze przeciwdziałania degradacji powierzchni ziemi, pustynnieniu ziemi i niszczeniu lasów, ponieważ ma to ścisły związek z powyższymi dziedzinami działalności Funduszu</li> </ul>		
<p>Fundusz Spójności Instytucja Zarządzająca: Ministerstwo Gospodarki i Pracy, Departament Koordynacji Funduszu Spójności Plac Trzech Krzyży3/5 00-507 Warszawa www.funduszwspolpracy.org.pl</p>	<p>z Funduszu Spójności udzielane jest wsparcie finansowe krajom członkowskim Unii Europejskiej, których Produkt Narodowy Brutto (PNB) na mieszkańca nie przekracza 90% średniej PNB dla wszystkich państw członkowskich. W ramach Funduszu Spójności w ochronie środowiska wspierane będą następujące rodzaje projektów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• poprawa jakości wód powierzchniowych, czyli budowa, rozbudowa i/lub modernizacja systemów kanalizacji zbiorczej i oczyszczalni ścieków,</li> <li>• polepszenie jakości i dystrybucji wody przeznaczonej do spożycia, czyli budowa nowych i modernizacja istniejących oczyszczalni ścieków komunalnych oraz unowocześnienie urządzeń uzdatniania wody pitnej,</li> <li>• poprawa jakości powietrza, czyli instalacje ochronne w miejskich przedsiębiorstwach ciepłowniczych i energetycznych, służące ograniczeniu emisji dwutlenku siarki i tlenków azotu,</li> <li>• racjonalizacja gospodarki odpadami, czyli budowa, modernizacja i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych (niebezpiecznych) oraz rekultywacja składowisk wyłączonych z eksploatacji, wybudowanie instalacji do biologicznego i termicznego przetwarzania odpadów, wybudowanie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych, wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych, komunalne systemy zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,</li> <li>• ochrona powierzchni ziemi,</li> </ul>	<p>podmioty publiczne, czyli samorządy terytorialne (gminy, związki gmin), przedsiębiorstwa komunalne.</p>	<p>Pomoc z Funduszu Spójności na określony projekt może wynieść maksymalnie od 80% do 85%. Pozostałe co najmniej 15% musi zostać zapewnione przez beneficjenta. Środki te mogą pochodzić np. z: budżetu gminy; środków własnych przedsiębiorstw komunalnych: środków NFOŚiGW (dotacji, kredytów); budżetu państwa: innego niezależnego źródła (np. z Europejskiego Banku Inwestycyjnego, Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju).</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zapewnienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego</li> </ul>		
<p>Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego (EOG) Krajowy Punkt Kontaktowy: Ministerstwo Gospodarki i Pracy Departament Programów Pomocowych i Pomocy Technicznej ul. Wspólna 2-4 00-526 Warszawa <a href="http://www.mgip.gov.pl">www.mgip.gov.pl</a></p> <p>adres do korespondencji: Ministerstwo Gospodarki i Pracy Departament Programów Pomocowych i Pomocy Technicznej Plac Trzech Krzyży 3/5 00-507 Warszawa <a href="http://www.eoe.gov.pl">www.eoe.gov.pl</a></p>	<p>ochrona środowiska, w tym środowiska ludzkiego, poprzez m.in. redukcję zanieczyszczeń i promowanie odnawialnych źródeł energii.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• promowanie zrównoważonego rozwoju poprzez lepsze wykorzystanie i zarządzanie zasobami.</li> <li>• ochrona kulturowego dziedzictwa europejskiego, w tym transport publiczny i odnowa miast,</li> <li>• rozwój zasobów ludzkich poprzez m.in. promowanie wykształcenia i szkoleń, wzmacnianie w samorządzie i jego instytucjach potencjału z zakresu administracji lub służby publicznej, a także wspierających go procesów demokratycznych</li> </ul>	<p>wszystkie instytucje sektora publicznego i prywatnego, organizacje pozarządowe utworzone w prawny sposób w Polsce i działające w interesie publicznym; w szczególności wnioskodawcami mogą być:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• organy administracji rządowej i samorządowej wszystkich szczebli,</li> <li>• instytucje naukowe i badawcze,</li> <li>• instytucje branżowe i środowiskowe,</li> <li>• organizacje społeczne,</li> <li>• podmioty partnerstwa publiczno-prywatnego.</li> </ul>	<p>wysokość udzielanego dofinansowania</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 60% całkowitych kosztów kwalifikowanych zadania.</li> </ul> <p>wyjątki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 85% dofinansowania; w przypadku, gdy 15% lub więcej całkowitych kosztów kwalifikowanych projektu będzie współfinansowane z budżetu państwa lub budżetu jednostek samorządu terytorialnego Mechanizmy Finansowe mogą zapewnić finansowe wsparcie dla reszty kosztów kwalifikowanych projektu,</li> <li>• wielkości dofinansowania 85% i więcej; w celu dofinansowania działań w ramach projektów organizacji pozarządowych (w tym partnerów społecznych) lub projektów w ramach Funduszu Kapitału Początkowego oraz funduszu stypendialnego i szkoleniowego; Mechanizm Finansowy EOG i Norweski Mechanizm Finansowy mogą zostać łączone w celu otrzymania dofinansowania wyższego niż opisane powyżej, ale generalnie nie większego niż 90%.</li> </ul>
<p>Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego</p>	<p>w programie znajdują się 4 działania, w ramach których można realizować inwestycje w zakresie ochrony środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Działanie 1.2 Infrastruktura ochrony środowiska.</li> <li>• Działanie 3.1 Obszary wiejskie.</li> <li>• Działanie 3.2 Obszary podlegające restrukturyzacji,</li> <li>• Działanie 3.3 Zdegradowane obszary miejskie, przemysłowe i powojenne</li> </ul>	<p>beneficjentami końcowymi pomocy są przede wszystkim samorządy województw, powiatów i gmin, stowarzyszenia oraz związki gmin i powiatów, instytucje naukowe, instytucje rynku pracy, agencje rozwoju regionalnego i instytucje wspierania przedsiębiorczości, a za ich pośrednictwem przedsiębiorstwa.</p>	<p>w ramach ZPORR dofinansowane będą projekty, które ze względu na mniejszą skalę oddziaływania (wartość projektu poniżej 10 mln euro) nie kwalifikują się do Funduszu Spójności, co pozwala małym gminom korzystać ze środków unijnych na inwestycje służące ochronie środowiska.</p>
<p>Bank Gospodarstwa Krajowego Al. Jerozolimskie 7 00-955 Warszawa e-mail: <a href="mailto:frik@bgk.com.pl">frik@bgk.com.pl</a> <a href="http://www.bgk.com.pl">www.bgk.com.pl</a></p>	<p>kredyty, premia termomodernizacyjna kredyt przeznaczony jest na częściowe sfinansowanie przygotowanych przez gminy i ich związki projektów inwestycji komunalnych przewidzianych do współfinansowania z Unii Europejskiej; do projektów tych zalicza się studium wykonalności inwestycji, analizę kosztów i korzyści oraz pozostałą dokumentację projektową, analizy, ekspertyzy i</p>	<p>kredyty: gminy i ich związki przygotowujące projekty inwestycji komunalnych przewidzianych do współfinansowania z funduszy Unii Europejskiej; o premię termomodernizacyjną mogą ubiegać się właściciele lub zarządcy, z wyjątkiem jednostek budżetowych i zakładów budżetowych:</p>	<p>kwota kredytu nie może przekroczyć:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 500 tys. zł na jeden projekt,</li> <li>• 80% zaplanowanych kosztów netto. kredyt może być wypłacany jednorazowo lub w ratach. Udział własny kredytobiorcy stanowi nie mniej niż 20% wartości przedsięwzięcia.</li> </ul>

	<p>studia funduszy niezbędne do przygotowania realizacji inwestycji.</p> <p>premia termomodernizacyjna: ulepszenie, w wyniku którego następuje zmniejszenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rocznego zapotrzebowania na energię dostarczaną do budynków mieszkalnych, budynków zbiorowego zamieszkania i budynków służących do wykonywania przez jednostki samorządu terytorialnego zadań publicznych na potrzeby ogrzewania oraz podgrzewania wody użytkowej</li> <li>- w budynkach, w których modernizuje się jedynie system grzewczy - co najmniej o 10%.</li> <li>- w budynkach, w których w latach 1985-2001 przeprowadzono modernizację systemu grzewczego - co najmniej o 15%,</li> <li>- w pozostałych budynkach — co najmniej o 25%.</li> <li>- co najmniej 25% rocznych strat energii pierwotnej w lokalnym źródle ciepła, tj.:</li> <li>- kotłowni lub węzła cieplnym, z których nośnik ciepła jest dostarczany bezpośrednio do instalacji ogrzewania i ciepłej wody w budynku.</li> <li>- ciepłowni osiedlowej lub grupowym wymienniku ciepła wraz z siecią ciepłowniczą o mocy nominalnej do 1.6 MW, dostarczającej ciepło do budynków;</li> <li>• wykonanie przyłączy technicznych do scentralizowanego źródła ciepła, w związku z likwidacją lokalnego źródła ciepła w celu zmniejszenia kosztów zakupu ciepła dostarczanego do budynków - co najmniej o 20% w stosunku rocznym:</li> <li>- zamiana konwencjonalnych źródeł energii na źródła niekonwencjonalne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• budynków mieszkalnych.</li> <li>• budynków użyteczności publicznej wykorzystywanych przez jednostki samorządu terytorialnego</li> <li>• lokalnej sieci ciepłowniczej</li> <li>• lokalnego źródła ciepła</li> <li>• budynków zbiorowego zamieszkania, przez które rozumie się: dom opieki społecznej, hotel robotniczy, internat i bursę szkolną, dom studencki, dom dziecka, dom emeryta i rencisty, dom dla bezdomnych oraz budynki o podobnym przeznaczeniu</li> </ul> <p>realizujący przedsięwzięcie termomodernizacyjne – na podstawie zweryfikowanego audytu energetycznego. Z premii będą mogli korzystać wszyscy inwestorzy bez względu na status prawny, a więc np.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• osoby prawne (np. spółdzielnie mieszkaniowe i spółki prawa handlowego)</li> <li>• gminy</li> <li>• osoby fizyczne, w tym właściciele domów jednorodzinnych</li> <li>• wspólnoty mieszkaniowe</li> </ul>	<p>premia: premia termomodernizacyjna jest formą pomocy państwa dla inwestora realizującego przedsięwzięcie termomodernizacyjne.</p> <p>jest ona przyznawana przez Bank Gospodarstwa Krajowego w wysokości 25% kwoty kredytu wykorzystanego na realizację przedsięwzięcia; premia termomodernizacyjna stanowi spłatę części kredytu zaciągniętego przez inwestora</p> <p>oznacza to, że realizując przedsięwzięcie termomodernizacyjne inwestor spłaca 75% kwoty wykorzystanego kredytu</p>
<p>Bank Ochrony Środowiska S.A. Al. Jana Pawła II 12 00-950 Warszawa <a href="http://www.bosbank.pl">www.bosbank.pl</a></p>	<p>kredyt na zakup lub montaż urządzeń i wyrobów służących ochronie środowiska</p> <p>kredyty na przedsięwzięcia z zakresu termomodernizacji</p> <p>kredyty dla firm realizujących inwestycje w formule "Trzeciej strony"</p> <p>kredyty na zbiorowe zaopatrzenie w wodę wsi i miast do 10 tys. mieszkańców</p> <p>kredyty na instalacje gazowe w wiejskich obiektach użyteczności publicznej</p> <p>kredyty BOŚ S.A. udzielane we współ-</p>	<p>właściciele lub zarządcy budynku, lokalnej sieci ciepłowniczej lub lokalnego źródła ciepła, niezależnie od statusu prawnego, z wyłączeniem jednostek budżetowych i zakładów budżetowych, jednostki samorządu terytorialnego realizujące przedsięwzięcie termomodernizacyjne w budynku stanowiącym ich własność i wykorzystywanym do wykonywania zadań publicznych.</p>	<p>maksymalna kwota kredytu - do 100% kosztów zakupu i kosztów montażu, przy czym koszty montażu mogą być kredytowane w jednym z poniższych przypadków:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gdy sprzedawca, z którym Bank podpisał porozumienie jest jednocześnie wykonawcą,</li> <li>• gdy wykonawca jest jednostką autoryzowaną przez sprzedawcę, z którym Bank podpisał porozumienia,</li> </ul>

	pracy z wojewódzkimi	przedsiębiorcy, wprowadzający nową technologię w obiektach zamawiającego w celu uzyskania zysków z oszczędności lub opłat. zarządy gmin wiejskich i wiejskomiejskich będące inwestorami w zakresie zaopatrzenia wsi w wodę. gminy	<ul style="list-style-type: none"><li>• gdy Bank podpisał z wykonawcą porozumienie dotyczące montażu urządzeń i wyrobów zakupionych wyłącznie na zasadach obowiązujących dla niniejszego produktu.</li></ul> termomodernizacja: maksymalna kwota kredytu - 400 tys. zł. lecz nie więcej niż 70% wartości
--	----------------------	---	---

## 9. ZASADY MONITOROWANIA I OCENY REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW

Monitorowanie realizacji planu ma umożliwić ocenę prawidłowości i efektywności działań oraz sprawne i elastyczne reagowanie na zmiany. Wójt 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 9-1 Wskaźniki monitorowania osiągnięcia przyjętych celów i zadań

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 <sup>3</sup> Mg
moce przerobowe instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	Mg

Niezależnie od bieżących 2-letnich sprawozdań z realizacji planu, ustawa o odpadach [i] 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.

## CYTOWANE AKTY PRAWNE

- [i] ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. 2007.39.251 ze zm.)
- [ii] ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2008.25.150 ze zm.)
- [iii] ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz.U. 2005.228.1947 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 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. 2001.63.638 ze zm.)
- [vi] ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2007.75.493 ze zm.)
- [vii] ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U. 2005.180.1495)
- [viii] ustawa z dnia 18 grudnia 1998 r. o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych (Dz.U. 1998.162.1121 ze zm.)
- [ix] 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)
- [x] ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. 2009.515.1220 ze zm.)
- [xi] rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2001.112.1206)
- [xii] rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. 2003.66.620)
- [xiii] rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. 2006.46.333)
- [xiv] rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz.U. 2002.220.1858)
- [xv] rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczególnych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz.U. 2003.61.549 ze zm.)
- [xvi] rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metodach ich odzysku (Dz.U. 2006.75.527)



## WYKORZYSTANE MATERIAŁY

- [1] Krajowy plan gospodarki odpadami 2010
- [2] Wojewódzki plan gospodarki odpadami województwa dolnośląskiego; UMWD 2004
- [3] Wojewódzki plan gospodarki odpadami województwa dolnośląskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015; UMWD 2009
- [4] Powiatowy plan gospodarki odpadami powiatu wrocławskiego; Starostwo Powiatowe we Wrocławiu, 2004
- [5] Aktualizacja planu gospodarki odpadami dla powiatu wrocławskiego na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016 – projekt; ALBEKO, Opole 2009
- [6] roczniki statystyczne województwa dolnośląskiego; Urząd Statystyczny we Wrocławiu
- [7] raporty o stanie środowiska w województwie dolnośląskim; WIOŚ we Wrocławiu, Wrocław 2003-2008
- [8] [www.ugk.pl](http://www.ugk.pl), [www.ug-kobierzyce.sisco.info](http://www.ug-kobierzyce.sisco.info)
- [9] Przegląd ekologiczny składowiska odpadów dla gminy Kobierzyce w Cieszycach; WO-EKO, Wrocław, 2002
- [10] Strategia rozwoju lokalnego gminy Kobierzyce; WARR, Wrocław 2002
- [11] Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Kobierzyce; uchwała LX/646/06 Rady Gminy Kobierzyce z dnia 11 maja 2006 r.