

Załącznik
do Uchwały Nr 273/XXIX/08
Rady Gminy i Miasta
Koziegłowy z dnia 30.12.2008 r.



**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
DLA GMINY I MIASTA KOZIEGŁOWY
na lata 2008 - 2011**

Zamawiający:

Burmistrz Gminy i Miasta Koziegłowy

ul. Plac Moniuszki 14

42-350 Koziegłowy

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy i Miasta Koziegłowy na lata 2008-2011

Wykonano zgodnie z umową Nr 45 (C-2)06



Wykonawca:

**Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią
Polskiej Akademii Nauk**

ul. Wybickiego 7 31-261 Kraków

Pracownia Badań Środowiskowych i Gospodarki Odpadami
tel. (012) 633 58 69

e-mail: beatakk@min-pan.krakow.pl

Zespół autorski:

dr inż. Beata Kłojzy-Karczmarczyk

dr inż. Said Makoudi

mgr inż. Janusz Mazurek

mgr inż. Anetta Kucharska

Jan Żółtek

Kraków - Koziegłowy, grudzień 2007 rok

Spis treści:

Podstawowe definicje i pojęcia	5
1. Wprowadzenie	7
2. Uwarunkowania wynikające z polityki ekologicznej państwa i planów wyższego rzędu	9
2.1. Gospodarowanie odpadami w Unii Europejskiej	9
2.2. Cele polityki ekologicznej państwa w zakresie gospodarowania odpadami	10
2.3. Gospodarowanie odpadami ujęte w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010	13
2.4. Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego	14
2.5. Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami dla powiatu myszkowskiego	17
3. Charakterystyka obszaru Gminy i Miasta Koziegłowy	22
3.1. Położenie administracyjne i geograficzne	22
3.2. Sytuacja demograficzna	23
3.3. Sytuacja gospodarcza	24
3.4. Opis warunków glebowych mogących mieć wpływ na lokalizację instalacji gospodarki odpadami	25
3.5. Opis warunków hydrologicznych i hydrogeologicznych mogących mieć wpływ na lokalizację instalacji gospodarki odpadami	27
3.6. Ochrona przyrody i krajobrazu	31
4. Analiza stanu aktualnego gospodarstwa odpadami	32
4.1. Odpady wytworzone w sektorze komunalnym i usługach	32
4.1.1. Odpady komunalne ogółem	33
4.1.2. Odpady opakowaniowe	37
4.1.3. Komunalne osady ściekowe	39
4.1.4. Odpady ulegające biodegradacji	43
4.1.5. Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym	44
4.2. Odpady wytworzone w sektorze gospodarczym	45
4.2.1. Odpady wytworzone ogółem	45
4.2.2. Zużyte opony	47
4.3. Odpady niebezpieczne	48
4.3.1. Odpady wytworzone ogółem	48
4.3.2. Oleje odpadowe	49
4.3.3. Zużyte baterie i akumulatory	50
4.3.4. Odpady medyczne i weterynaryjne	50
4.3.5. Pojazdy wycofane z eksploatacji	51
4.3.6. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	52
4.3.7. Odpady zawierające azbest	52
4.3.8. Opakowania zawierające substancje niebezpieczne	54
4.3.9. Odpady zawierające PCB	54
4.3.10. Lokalizacja instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych	55
4.4. „Dzikie wysypiska” na terenie gminy Koziegłowy	55
5. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarstwa odpadami	57
5.1. Odpady wytworzone w sektorze komunalnym i usługach	57
5.1.1. Odpady komunalne wytwarzane ogółem	57
5.1.2. Odpady ulegające biodegradacji	60
5.1.3. Odpady opakowaniowe	62
5.1.4. Komunalne osady ściekowe	65
5.2. Odpady wytworzone w sektorze gospodarczym	66
5.2.1. Odpady wytworzone ogółem	66
5.2.2. Zużyte opony	67

5.3.	Odpady niebezpieczne	68
5.3.1.	Odpady zawierające PCB	68
5.3.2.	Oleje odpadowe	68
5.3.3.	Zużyte baterie i akumulatory	68
5.3.4.	Odpady medyczne i weterynaryjne	69
5.3.5.	Pojazdy wycofane z eksploatacji pojazdów	69
5.3.6.	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	69
5.3.7.	Odpady zawierające azbest	70
5.3.8.	Opakowania zawierające substancje niebezpieczne	70
6.	Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami	71
6.1.	Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów	71
6.2.	Działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów	73
6.3.	Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko	74
6.4.	Plan unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest	75
6.5.	Plan zamykania instalacji służących do unieszkodliwiania odpadów	77
6.6.	Program edukacyjny związany z wdrażaniem Planu	78
6.7.	Program rozwoju selektywnego zbierania odpadów	81
7.	Projektowany system gospodarowania odpadami.....	86
7.1.	Główne założenia systemu gospodarowania odpadami w gminie	86
7.2.	System zbierania odpadów komunalnych i niebezpiecznych	95
7.3.	Transport odpadów	113
7.4.	System odzysku i unieszkodliwiania odpadów	114
8.	Zadania strategiczne w latach 2008–2019	121
9.	Wskazanie instrumentów finansowych służących realizacji zamierzonych celów	125
9.1.	Wskazanie instrumentów finansowych służących realizacji zadań	125
9.2.	Szacowane koszty i możliwości finansowania zadań z zakresu gospodarowania odpadami w gminie	136
10.	Wnioski z prognozy oddziaływania planu na środowisko	141
11.	Aktualizacja, sprawozdawczość i monitoring	144
11.1.	Aktualizacja i sprawozdawczość	144
11.2.	Wskaźniki monitoringu	144
12.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.	147
13.	Spis wykorzystanych materiałów	149
	Załącznik 1: Koszty wdrażania Planu Gospodarki Odpadami Gminy i Miasta Koziegłowy w latach 2008 – 2011	150

**Podstawowe definicje i pojęcia stosowane
w „Planie gospodarki odpadami dla Gminy i Miasta Kozięglowy”**

1. *Cel* w gospodarowaniu odpadami – to, do czego się dąży, co się chce osiągnąć w gospodarowaniu odpadami.
2. *Gospodarowanie odpadami* – rozumie się przez to zbieranie, transport, odzysk, i unieszkodliwianie odpadów, w tym również nadzór nad takimi działaniami oraz nad miejscami unieszkodliwiania odpadów.
3. *Komunalne osady ściekowe* – rozumie się przez to pochodzący z oczyszczalni ścieków osad z komór fermentacyjnych oraz innych instalacji służących do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych ścieków o składzie zbliżonym do składu ścieków komunalnych.
4. *Likwidacja składowiska* – rozumie się przez to zespół działań inwestycyjnych na terenie składowiska w zakresie zabezpieczenia i docelowej eliminacji jego zagrożeń dla środowiska.
5. *Magazynowanie odpadów* – jest to czasowe przetrzymywanie lub gromadzenie odpadów przed ich transportem, odzyskiem lub unieszkodliwianiem.
6. *Obiekt budowlany* – zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm.), należy przez to rozumieć również składowiska odpadów.
7. *Odpady* – oznaczają każdą substancję lub przedmiot należący do jednej z kategorii, określonych w załączniku nr 1 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity, Dz. U. Nr 39 z 2007 r., poz. 251), których posiadacz pozbywa się, zamierza pozbyć się lub do ich pozbycia się jest obowiązany.
8. *Odpady komunalne* – rozumie się przez to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.
9. *Odpady kuchenne ulegające biodegradacji* – domowe odpady organiczne pochodzenia roślinnego i zwierzęcego ulegające biodegradacji oraz odpady pochodzące z pielęgnacji kwiatów domowych, balkonowych – ulegające biodegradacji.
10. *Odpady medyczne* – rozumie się przez to odpady powstające w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań i świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny.
11. *Odpady problemowe* – rozumie się przez to odpady powstające w wyniku zaistnienia sytuacji awaryjnych (również odpady niebezpieczne powstałe podczas prowadzenia akcji ratowniczych).
12. *Odpady ulegające biodegradacji* – rozumie się przez to odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów.
13. *Odpady weterynaryjne* – rozumie się przez to odpady powstające w związku z badaniem, leczeniem zwierząt lub świadczeniem usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach.
14. *Odzysk* – rozumie się przez to wszelkie działania, nie stwarzające zagrożeń dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska, polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub w części, lub prowadzące do odzyskania z odpadów substancji, materiałów lub energii i ich wykorzystania, określone w załączniku nr 5 do w/w ustawy o odpadach.
15. *Odzysk energii* – rozumie się przez to termiczne przekształcanie odpadów w celu odzyskania energii.
16. *PCB* – rozumie się przez to polichlorowane bifenyle, polichlorowane trifenyle, monometylotetrachlorodifenylo-metan, monometylodibromodifenylo-metan oraz mieszaniny zawierające jakkolwiek z tych substancji w ilości powyżej 0,005 % wagowo łącznie.
17. *Posiadacz odpadów* – rozumie się przez to każdego, kto faktycznie włada odpadami (wytwórcę odpadów, inną osobę fizyczną, osobę prawną lub jednostkę organizacyjną); domniemywa się, że władający powierzchnią ziemi jest posiadaczem odpadów znajdujących się na nieruchomości.
18. *Przebudowa obiektu budowlanego* – należy przez to rozumieć prace mające na celu dostosowanie obiektu budowlanego do obowiązujących przepisów prawnych.
19. *Przebudowa składowiska* – należy przez to rozumieć prace mające na celu dostosowanie składowiska odpadów do obowiązujących przepisów prawnych.
20. *Recykling* – rozumie się przez to taki odzysk, który polega na powtórnym przetwarzaniu substancji lub materiałów zawartych w odpadach w procesie produkcyjnym w celu uzyskania substancji lub materiału o przeznaczeniu pierwotnym lub o innym przeznaczeniu, w tym też recykling organiczny, z wyjątkiem odzysku energii.
21. *Recykling organiczny* – rozumie się przez to obróbkę tlenową, w tym kompostowanie, lub beztlenową odpadów, które ulegają rozkładowi biologicznemu w kontrolowanych warunkach przy wykorzystaniu mikroorganizmów w wyniku, której powstaje materia organiczna lub metan; składowanie na składowisku odpadów nie jest traktowane jako recykling organiczny.
22. *Składowisko odpadów* – rozumie się przez to obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów.

23. *Składowisko odpadów komunalnych* – rozumie się przez to obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów komunalnych.
24. *Składowisko odpadów przemysłowych* – rozumie się przez to obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów pochodzących z sektora gospodarczego, z wyłączeniem odpadów komunalnych.
25. *Spalarnia odpadów* – rozumie się przez to instalację, w której zachodzi termiczne przekształcanie odpadów w celu ich unieszkodliwienia.
26. *Stabilizacja odpadów* – rozumie się przez to związanie odpadów w matrycy z materiałów wiążących o bardzo niskiej przepuszczalności celem zminimalizowania negatywnego oddziaływania na środowisko.
27. *Strategia gospodarki odpadami* – perspektywiczny plan działań zmierzających do osiągnięcia postawionych celów w gospodarce odpadami.
28. *System gospodarki odpadami* – należy przez to rozumieć ogół działań inwestycyjnych i organizacyjnych realizowanych zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi i innymi dokumentami, zmierzających do osiągnięcia założonych celów w gospodarce odpadami.
29. *Termiczne przekształcanie odpadów* – rozumie się przez to procesy utleniania odpadów, w tym spalania, zgazowywania, lub rozkładu odpadów, w tym rozkładu pirolitycznego, prowadzone w przeznaczonych do tego instalacjach lub urządzeniach na zasadach określonych w przepisach szczegółowych; recykling organiczny nie jest traktowany jako termiczne przekształcanie odpadów.
30. *Unieszkodliwianie* – rozumie się przez to poddanie odpadów określonym procesom przekształceń biologicznych, fizycznych lub chemicznych, określonych w załączniku nr 6 do w/w ustawy o odpadach w celu doprowadzenia ich do stanu, który nie stwarza zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska.
31. *Uporządkowanie gospodarki odpadami* – rozumie się przez to działania zmierzające do gospodarowania odpadami zgodnie z wymogami ochrony środowiska i obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
32. *Wytwórca odpadów* – rozumie się przez to każdego, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów oraz każdego, kto przeprowadza wstępne przetwarzanie, mieszanie lub inne działania powodujące zmianę charakteru lub składu tych odpadów; wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbioru, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątania, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę chyba, że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej.
33. *Zadania* – działania zmierzające do osiągnięcia wyznaczonych celów
34. *Zbieranie odpadów* – rozumie się przez to każde działanie, w szczególności umieszczanie w pojemnikach, segregowanie i magazynowanie odpadów, które ma na celu przygotowanie ich do transportu do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania.
35. *Ilekoć w „Gminnym planie gospodarki odpadami”* jest mowa o prawie ochrony środowiska, należy przez to rozumieć ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity, Dz. U. z 2006 r., Nr 129, poz. 902 z późn. zm.). *Ilekoć w „Gminnym planie gospodarki odpadami”* jest mowa o ustawie o odpadach, należy przez to rozumieć ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, (tekst jednolity, Dz. U. Nr 39 z 2007 r., poz. 251).

**Podstawowe skróty stosowane
w „Planie gospodarki odpadami dla Gminy i Miasta Koziegłowy”**

GPZON	-	Gminny Punkt Zbierania Odpadów Niebezpiecznych
WPGO	-	Wiejski Punkt Gromadzenia Odpadów
SPON	-	Stacja Przeladunkowa dla Odpadów Niebezpiecznych
GZWP	-	Główne Zbiorniki Wód Podziemnych
OChK	-	obszary chronionego krajobrazu
ONO	-	obszary najwyższej ochrony
OWO	-	obszary wysokiej ochrony
OZO	-	obszary zwykłej ochrony
UZWP	-	Użytkowe Zbiorniki Wód Podziemnych
WIOŚ	-	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WPGO	-	„Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego”
PPGO	-	„Plan gospodarki odpadami dla powiatu myszkowskiego”
GPGO	-	„Plan gospodarki odpadami dla Gminy i Miasta Koziegłowy”

1. WPROWADZENIE

Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy i Miasta Koziegłowy, została opracowana w trybie i na zasadach określonych w przepisach o ochronie środowiska, a szczególności Ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity, Dz. U. Nr 39 z 2007 r., poz. 251), która wprowadziła obowiązek opracowania planów gospodarki odpadami, które to podlegają aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata.

Pierwszy Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy i Miasta Koziegłowy przyjęty został uchwałą nr 149/XVI/2004 Rady Gminy i Miasta Koziegłowy z dnia 28 maja 2004 r. Opracowany został na zlecenie Urzędu Gminy i Miasta Koziegłowy w roku 2003 przez Energoekspert Sp. z o.o. W roku 2007 upływa termin jego aktualizacji.

Plan gospodarki odpadami obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstających na terenie gminy, a w szczególności odpadów komunalnych, odpadów opakowaniowych, komunalnych osadów ściekowych, odpadów niebezpiecznych oraz odpadów powstających w sektorze gospodarczym.

Opracowano sprawozdanie z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami za okres od 01.01.2005 r. do 31 grudnia 2006 r. Przedmiotowe sprawozdanie wykazało:

- *połowa ludności gminy nie jest objęta zorganizowaną zbiórką odpadów,*
- *składowanie odpadów jest dominującym procesem unieszkodliwiania odpadów,*
- *niska efektywność funkcjonującego systemu selektywnego zbierania odpadów,*
- *niski stopień pozyskania danych na temat gospodarki osadami ściekowymi,*
- *niski odsetek ludności wiejskiej korzystającej z oczyszczalni ścieków,*
- *zbyt niski stopień świadomości ekologicznej mieszkańców,*
- *brak systemu selektywnego zbierania odpadów biodegradowalnych, wielkogabarytowych, budowlano-remontowych, tworzyw sztucznych,*
- *brak systemu selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych.*

Podstawowym zadaniem, do zrealizowania w najbliższych czterech latach, jest uporządkowanie gospodarki odpadami w gminie, zgodnie z rekomendacjami sprawozdania. W szczególności dotyczy to odpadów pochodzących z sektora komunalnego.

W Planie Gospodarki Odpadami na lata 2008– 2011 odniesiono się do trzech zasadniczych strumieni odpadów, tj. odpadów z sektora komunalnego (w tym odpady niebezpieczne z tego

strumienia) i gospodarczego oraz odpadów niebezpiecznych. W przedmiotowym Planie przedstawiono też perspektywę dla gospodarowania odpadami do roku 2019.

Uporządkowanie gospodarki odpadami jest działaniem warunkującym realizację celu podstawowego w przyjętym systemie gospodarki odpadami, jakim jest osiągnięcie obowiązujących standardów w gospodarce odpadami.

Opracowany plan gospodarki odpadami jest jednym z elementów służących wdrożeniu zadań wynikających ze *Strategii rozwoju gminy*. Przyjęty w planie system gospodarki odpadami, wraz ze szczegółowo wyznaczonymi celami i działaniami, średnio- i długookresowymi, umożliwia włączenie się gminy do zadań inwestycyjnych planowanych do realizacji w województwie świętokrzyskim.

„Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Koziegłowy” wraz z wytyczonymi celami, powinien być i jest zgodny z założeniami *II Polityki Ekologicznej Państwa* oraz z założeniami „*Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010*”.

2. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z POLITYKI EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA I PLANÓW WYŻSZEGO RZĘDU

2.1. Gospodarowanie odpadami w Unii Europejskiej

Podstawowym warunkiem ochrony i zapewnienia czystości środowiska jest stworzenie skutecznego systemu gospodarowania odpadami oraz właściwe postępowanie z substancjami i preparatami chemicznymi stwarzającymi potencjalne zagrożenie dla środowiska. Ogólne zasady systemu gospodarowania odpadami w Unii Europejskiej określone zostały w dyrektywie ramowej dotyczącej odpadów oraz uzupełniającej ją dyrektywie o odpadach niebezpiecznych. Została opracowana „Strategia Wspólnoty w dziedzinie gospodarowania odpadami”, wydana w formie zalecenia przez Radę dnia 8 czerwca 1989 roku. Oznacza to, że nie jest ona aktem bezwzględnie obowiązującym, a stanowi wytyczne dla kształtowania polityk krajów Unii Europejskiej w zakresie gospodarowania odpadami. Strategia ustala pięć podstawowych kierunków działań w tym zakresie, w kolejności ważności:

Zasada 1 – Zapobieganie powstawaniu odpadów;

Zasada 2 – Recykling i powtórne wykorzystanie odpadów;

Zasada 3 – Optymalizacja ostatecznego usuwania odpadów;

Zasada 4 – Regulacja przewozu odpadów;

Zasada 5 – Działania naprawcze.

Dodatkowe, podstawowe zasady gospodarki odpadami w Unii Europejskiej:

Zasada najbliższego otoczenia;

Zasada samowystarczalności (odpady powstałe w UE nie powinny być unieszkodliwiane poza nią);

Zasada zwiększonej odpowiedzialności producenta.

Ramy prawne dla gospodarowania odpadami w Unii Europejskiej określa Dyrektywa Ramowa dotycząca Odpadów 75/442/EEC zmieniona dyrektywą 91/156/EEC. Dyrektywa ta nakłada na państwa członkowskie wymóg zapewnienia odzysku lub usuwania odpadów w sposób nie zagrażający zdrowiu i życiu ludzkiemu oraz nie oddziałujący negatywnie na środowisko. Państwa członkowskie mają obowiązek wprowadzenia zakazu niekontrolowanego wyrzucania i magazynowania odpadów oraz zakazu funkcjonowania niekontrolowanych składowisk odpadów i „dzikich wysypisk”. Dyrektywa ustanawia hierarchię zasad dotyczących odpadów:

- państwa członkowskie mają obowiązek zapobiegania lub ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów oraz ograniczenia szkodliwości odpadów;
- jeżeli działania wymienione powyżej nie są możliwe, państwa członkowskie powinny propagować odzysk odpadów poprzez takie działania, jak recykling;
- składowanie odpadów na przystosowanych składowiskach lub ich spalanie.

Państwa członkowskie mają obowiązek utworzenia zintegrowanego systemu urządzeń technicznych do usuwania odpadów, aby umożliwić Wspólnocie, jako całości osiągnięcie samowystarczalności w usuwaniu odpadów. Dyrektywa określa, że zgodnie z zasadą zanieczyszczający płaci, koszty usuwania odpadów muszą być pokryte przez jednostki posiadające odpady i/lub producentów wyrobów, z których odpady pochodzą.

Wśród odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Polski, głównym składnikiem są opakowania, w szczególności opakowania jednorazowego użycia.

Szczegółowe przepisy Unii Europejskiej w zakresie odpadów opakowaniowych zawarte są w dyrektywie UE 94/62/EEC. Cele dotyczące odzysku i recyklingu określone w dyrektywie muszą być wdrożone w ciągu pięciu lat od uchwalenia aktów prawnych wdrażających dyrektywę w państwach członkowskich. Postanowiono, że:

- 50 – 65 % odpadów opakowaniowych musi być odzyskane;
- 25 – 45 % wszystkich odpadów opakowaniowych musi być poddane recyklingowi, przy czym co najmniej 15 % każdego materiału, z którego zrobiono opakowanie, musi być poddane recyklingowi.

Zgodnie z wymienioną dyrektywą recykling obejmuje przetworzenie i organiczny recykling (kompostowanie). Pojęcie recykling w ww. dyrektywie nie obejmuje spalania. Polska będąca państwem członkowskim Unii Europejskiej musi podporządkować się tym wymaganiom.

2.2. Cele polityki ekologicznej państwa w zakresie gospodarowania odpadami

Nadrzędnym celem polityki ekologicznej państwa w zakresie gospodarowania odpadami jest zapobieganie powstawaniu odpadów poprzez rozwiązywanie problemu powstawania i segregacji odpadów „u źródła”, odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystanie odpadów oraz bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów niewykorzystanych.

Cel nadrzędny o charakterze ogólnym został uszczegółowiony poprzez określenie celów krótkoterminowych, średnioterminowych oraz perspektywicznych. Cele te uwzględniają potrzebę realizacji zasad zrównoważonego rozwoju, zobowiązań ustalonych na szczeblu międzynarodowym oraz wymogów prawa Unii Europejskiej (w szczególności tzw. Dyrektywy Ramowej o Odpadach). Cele krótkoterminowe odnoszą się do problemów wynikających z niewłaściwego postępowania z odpadami w przeszłości i związanych z tym zagrożeń środowiska.

Główne cele krótkookresowe w zakresie gospodarowania odpadami:

- uszczegółowienie zasad gospodarowania takimi odpadami, jak: oleje odpadowe, odpady PCB/PCT, zużyte baterie i akumulatory, odpady z produkcji dwutlenku tytanu, osady ściekowe, odpady opakowaniowe;
- sprecyzowanie zasad zmniejszania zagrożeń środowiska stwarzanych przez odpady zawierające azbest,

- określenie szczegółowych warunków postępowania z odpadami (wykorzystywanie, termiczne przekształcanie odpadów oraz stosowanie innych form unieszkodliwiania, składowania, transportu itp.)
- przygotowanie programów likwidacji odpadów niebezpiecznych, zawierających metale ciężkie (rtęć, ołów, kadm) i trwale zanieczyszczenia organiczne (PCB), zarówno odpadów wytwarzanych, jak i już nagromadzonych, a także przyspieszenie realizacji programu likwidacji mogiłników zawierających nieodpowiednie środki ochrony roślin i inne substancje niebezpieczne.
- identyfikacja zagrożeń i rozszerzenie zakresu prac na rzecz likwidacji starych składowisk odpadów, przebudowy składowisk eksploatowanych oraz rekultywacji terenów zdegradowanych,
- przygotowanie programu działań zmierzających do zmniejszenia zawartości metali ciężkich w bateriach,
- zmniejszenie do minimum przemieszczania odpadów, zgodnie ze wspólnotowymi zasadami bliskości i samowystarczalności,
- ograniczania ilości odpadów składowanych na składowiskach,
- utrzymywanie średniej rocznej ilości wytwarzanych odpadów komunalnych na poziomie 300 kg na mieszkańca.

Priorytety krótkookresowe wymagają podjęcia szeregu działań zmierzających do wprowadzenia instrumentów organizacyjnych, informacyjnych i ekonomicznych oraz mechanizmów rynkowych. Wśród nich należy wymienić:

- tworzenie nowych struktur organizacyjnych i systemów identyfikacji, ewidencji i rejestracji odpadów oraz zakładów unieszkodliwiania odpadów,
- opracowanie koncepcji budowy zintegrowanej sieci zakładów odzysku i unieszkodliwiania odpadów, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych,
- rozszerzenie mechanizmów rynkowych oraz przygotowanie skutecznych instrumentów ekonomicznych, jak kaucje, opłaty produktowe, system preferencji podatkowych,
- wdrożenie systemów pełnej i wiarygodnej ewidencji odpadów i metod postępowania z odpadami,
- przeprowadzenie ogólnokrajowej inwentaryzacji instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- rozpoczęcie prac nad skonstruowaniem odpowiedniego systemu cyklicznej sprawozdawczości dotyczącej gospodarowania odpadami zarówno na potrzeby kraju, jak i Wspólnoty Europejskiej (co 3 lata).

W horyzoncie czasowym 2003-2010 przewidywane są działania intensyfikujące, które zostały założone w priorytetach krótkoterminowych (np. realizacja planów gospodarki odpadami). Przewiduje się

- dwukrotne zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie wykorzystywanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych w porównaniu ze stanem z roku 1990.
- wdrożenie w całym kraju systemów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w tym odpadów niebezpiecznych.
- tworzenie kompleksowych systemów odzysku surowców wtórnych z odpadów, m.in. makulatury, szkła, tworzyw sztucznych, odpadów gumowych, puszek aluminiowych; odzyskiwanie i recykling co najmniej 50% papieru i szkła,
- stworzenie kompleksowego systemu odzysku, w tym recyklingu materiałów z odpadów opakowaniowych, w tym jednolitego systemu ewidencji tych odpadów; opracowanie i wdrożenie harmonogramu osiągnięcia określonego stopnia odzysku i recyklingu, z uwzględnieniem Dyrektywy Rady i Parlamentu Europejskiego 94/62/WE w sprawie opakowań, zużytych akumulatorów i baterii;
- zewidencjonowanie urządzeń zanieczyszczonych PCB i podjęcie działań technicznych dla eliminacji tych urządzeń i bezpiecznego usuwania olejów odpadowych, zawierających powyżej 50 ppm PCB/PCT,
- wprowadzenie systemów ewidencji zakładów posiadających rocznie ponad 500 litrów olejów odpadowych.
- podejmowanie działań w celu eliminacji PCB, w tym, w pierwszej kolejności przeprowadzenie inwentaryzacji urządzeń zawierających powyżej 5 litrów PCB oraz do końca 2010 r. oczyszczenie wszelkich urządzeń i instalacji zawierających te substancje;
- tworzenie rynków zbytu dla materiałów z odzysku,
- rozpoczęcie budowy systemu zintegrowanej sieci zakładów odzysku i unieszkodliwiania odpadów (powiązanej z innymi państwami Unii Europejskiej), szczególnie odpadów niebezpiecznych;
- realizacja programu likwidacji mogilników, w których składowane są przeterminowane środki ochrony roślin i inne substancje niebezpieczne;
- opracowanie i stopniowe wdrażanie narodowej strategii redukcji ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji, z uwzględnieniem Dyrektywy Rady 1993/31/WE w sprawie składowania odpadów.
- składowanie jedynie unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych,
- zakończenie realizacji programu termicznego przekształcania odpadów medycznych;
- wycofanie z produkcji i użytkowania substancji i materiałów niebezpiecznych reglamentowanych przez dyrektywy UE i międzynarodowe przepisy prawne.

2.3. Gospodarowanie odpadami ujęte w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010

Główne zadania wynikające z KPGO 2010 dla gmin

- Tworzenie i udział gmin w strukturach ponadgminnych dla realizacji regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów komunalnych (zgodnie z wyznaczonymi regionami w wojewódzkich planach gospodarki odpadami)

Wykonawca: rady gmin

Termin realizacji zadania: 2008- 2009

- Tworzenie regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi obejmujące działania w zakresie:

- zapobiegania powstawaniu odpadów,
- selektywnego zbierania odpadów komunalnych zgodnie z wytycznymi Kpgo 2010,
- przetwarzania odpadów w celu przygotowania do odzysku lub unieszkodliwiania,
- składowania przetworzonych zmieszanych odpadów komunalnych.

Wykonawca: Zarządy zawiązków międzygminnych

Termin realizacji zadania: 2008- 2013

Kolejność realizacji zadań przez gminy:

- Określenie systemu zbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych w gminnych planach gospodarki odpadami;
- Dostosowanie regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminach do wymagań planu gospodarki odpadami w terminie nie dłuższym niż 3 miesiące od daty uchwalenia tego planu; (pierwszy termin: 13 stycznia 2006 r.)
- Określenie i podanie do publicznej wiadomości przez wójta, burmistrza lub prezydenta miasta wymagań, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości; (pierwszy termin: 13 kwietnia 2006 r.)
- Właściwe wydawanie zezwoleń na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz egzekwowanie wypełniania wymagań zawartych w zezwoleniach.
- Pozyskiwanie środków z funduszy Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”.

2.4. Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego

Projekt Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego na lata 2007 – 2019 jest obecnie na etapie opracowywania.

W opracowanym Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy i Miasta Koźiegłowy odniesiono się zatem do WPGO dla województwa śląskiego na lata 2003 – 2006 i dostosowano pewne zapisy do realiów gminy.

Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego powstał jako realizacja ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity, Dz. U. Nr 39 z 2007 r., poz. 251), która w rozdziale 3, art. 14-16 wprowadza obowiązek opracowywania planów na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Niniejszy plan gospodarki odpadami (PGO) uwzględnia zapisy zawarte w aktualnie obowiązujących aktach prawnych z zakresu gospodarki odpadami. Dokumentem nadrzędnym wobec planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego jest krajowy plan gospodarki odpadami.

Wojewódzki plan gospodarki odpadami określa (art. 14.1 ustawy o odpadach):

1. Aktualny stan gospodarki odpadami.
2. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami.
3. Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami.
4. Instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów.
5. System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów.
6. Rodzaj, ilość i źródło pochodzenia odpadów, które mają być poddane procesom odzysku lub unieszkodliwiania.
7. Rozmieszczenie istniejących instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów wraz z wykazem podmiotów prowadzących działalność w tym zakresie.
8. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko oraz prawidłowego postępowania z nimi, w tym ograniczenia ilości odpadów ulegających biodegradacji zawartych w odpadach komunalnych kierowanych na składowiska.
9. Projektowany system gospodarowania odpadami.

Zgodnie z art. 15.7 ustawy o odpadach wojewódzki plan gospodarki odpadami obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstających oraz przywożonych na jego teren, a zwłaszcza:

- odpady inne niż niebezpieczne, w tym:
 - odpady z przemysłu wydobywczego, hutnictwa, energetyki,

- wraki samochodowe, opony,
- odpady budowlane,
- sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- odpady niebezpieczne, w tym:
 - weterynaryjne,
 - medyczne,
 - baterie i akumulatory,
 - oleje odpadowe,
 - zawierające PCB/PCT,
 - materiały zawierające azbest.
- odpady komunalne, w tym:
 - ulegające biodegradacji,
 - opakowaniowe.

Opracowany plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego obejmuje okres 2003-2006, z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2015.

Zgodnie z polskim i unijnym prawodawstwem w dziedzinie odpadów, do opracowania zakresu zadań przyjęto następujące zasady postępowania z odpadami:

- zapobieganie i minimalizacja powstawania odpadów,
- zapewnienie odzysku, w tym głównie recyklingu odpadów, których powstania w danych warunkach techniczno-ekonomicznych nie da się uniknąć,
- unieszkodliwianie odpadów (poza składowaniem),
- bezpieczne dla zdrowia ludzkiego i środowiska składowanie odpadów, których nie da się, z uwagi na warunki techniczno-ekonomiczne poddać procesom odzysku lub unieszkodliwiania.

Zgodnie z zapisem art. 14.5 ustawy o odpadach projekt planu wojewódzkiego opracowują zarządy województwa.

Projekt planu podlega zaopiniowaniu przez ministra właściwego do spraw środowiska, zarządy powiatów i gmin z terenu województwa. Powyższe organy udzielają opinii dotyczących PGO w terminie nie dłuższym niż 2 miesiące od dnia otrzymania projektu. Nie udzielenie opinii w tym terminie uznaje się za opinię pozytywną (art. 14.8).

Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami województwa składane są, co 2 lata sejmikowi (art. 14.13), natomiast ich aktualizację przeprowadza się nie rzadziej, niż co 4 lata (art. 14.14). Odpowiedzialny za aktualizację jest zarząd województwa.

Wzorem krajowego planu gospodarki odpadami, dla potrzeb konstrukcyjnych niniejszego dokumentu dokonano podziału odpadów na trzy zasadnicze grupy:

1. Odpady powstające w sektorze komunalnym: odpady komunalne, opakowaniowe, komunalne osady ściekowe.
2. Odpady powstające w sektorze gospodarczym.
3. Odpady niebezpieczne.

Na podstawie przeprowadzonej oceny przydatności pracujących instalacji do unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych, analizy lokalizacyjnej i komunikacyjnej oraz weryfikacji potencjalnych możliwości rozszerzenia zakresu działalności proekologicznej związanej z realizacją zadań wynikających z funkcjonowania w tworzonego systemu, proponuje się lokalizację Stacji Unieszkodliwiania Odpadów Niebezpiecznych w następujących zakładach (miejscowościach):

A. Województwo małopolskie:

1. Tarnów (Zakłady Azotowe S.A. w Tarnowie – Mościcach, Sp. Pracy „AGRO-FILM” Warszawa Oddział Tarnów);
2. Gorlice (E.C. Gorlice lub R.N. „Glimar” S.A. Gorlice);
3. Kraków (Huta im. T. Sendzimira, „Nowe Technologie” Sp. z o.o. Kraków);
4. Oświęcim (Firma Chemiczna „DWORY” S.A. w Oświęcimiu, EMPOS – Oświęcim);
5. Trzebinia (Rafineria Nafty S.A. w Trzebini);
6. Michałowice (Przedsiębiorstwo Odzysku Srebra METILEX – Michałowice, pow. krakowski);
7. Alwernia (Zakłady Chemiczne „Alwernia”);
8. Bukowno (Bolesław Recykling Sp. z o.o. Bukowno).

B. Województwo śląskie:

1. Dąbrowa Górnicza („LOBBE Dąbrowa Górnicza” Sp. z o.o. Dąbrowa Górnicza);
2. Jaworzno (Zakłady Chemiczne „Organika – Azot” w Jaworznie);
3. Bielsko-Biała („AQUA” S.A. w Bielsko-Biała, „FENICE-POLAND” Sp. z o.o. w Bielsku Białej);
4. Świętochłowice (Huta „FLORIAN” S.A. w Świętochłowicach, „BATERPOL” Sp. z o.o. w Świętochłowicach);
5. Sosnowiec (PPUH „REMTECH” Sp. z o.o. w Sosnowcu);
6. Zabrze (ZM „Bumar-Mikulczyce” w Zabrzu, ZUK „MERA-ELZAB” w Zabrzu, „AgRob EKO” w Zabrzu);
7. Chorzów (Spółka Handlowo-Usługowa „TECHMET” S.C. - teren Zakładów „Hajduki” S.A. w Chorzowie);
8. Częstochowa (PPU „INTER PAK” Częstochowa, PPU „REDYSPOL w Częstochowie, Zakład Produkcyjny Rudniki (MarCo LTD) k/Częstochowy);
9. Gliwice (ZM „Bumar-Łabędy” S.A. w Gliwicach, „REALFLOT” Sp. z o.o. na terenie IChN w Gliwicach, „Polskie Odczynniki Chemiczne” S.A. w Gliwicach);

10. Bytom (ZGH „ORZEL BIAŁY” S.A. w Bytomiu);

11. Tarnowskie Góry (PPH „TARCHEM” Sp. z o.o. w Tarnowskich Górach).

C. Województwo opolskie:

1. Blachownia (Z.E. w Zakładach Chemicznych „Blachownia”);

2. Kędzierzyn Koźle (Południowe Zakłady Rafineryjne „NAFTOPOL” S.A. w Kędzierzynie Koźlu);

3. Opole („PETROTEAM” S.A. w Opolu).

Oprócz Stacji Unieszkodliwiania Odpadów Niebezpiecznych obsługujących określone rejony trzech województw - w relatywnie wąskim zakresie świadczonych usług - proponuje się włączenie dwóch obiektów dla całego regionu:

1. Spalarni Odpadów Niebezpiecznych – lokalizacja w Dąbrowie Górniczej (na terenie LOBBE Sp. z o.o. – inwestycja w trakcie realizacji);

2. Stacji Witryfikacji (Zeskliwiania) popiołów, produktów poreakcyjnych oraz niektórych grup odpadów niebezpiecznych – lokalizacja wstępna w Firmie Chemicznej „DWORY” S.A. Oświęcim.

2.5. Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami dla powiatu myszkowskiego

Projekt Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu myszkowskiego na lata 2007 – 2019 jest obecnie w opracowaniu.

W opracowanym Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy i Miasta Kozięglowy odniesiono się zatem do Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami na lata 2004 – 2007 i dostosowano zapisy do warunków rzeczywistych gminy.

Przygotowanie planu gospodarki odpadami jest procesem, w którym władze powiatu określają najważniejsze problemy związane z gospodarowaniem odpadami na zarządzanym terenie i sposoby rozwiązywania tych problemów, koordynując go jednocześnie z jednostkami pozostałych szczebli samorządu terytorialnego. Przyjęcie planu przez władze powiatu jest formą strategicznej decyzji, określającej najskuteczniejsze a zarazem realne działania w obszarze gospodarki odpadami, zapewniającej: po pierwsze - **zapobieganie** powstawaniu odpadów, po drugie – **odzysk** powstałych z konieczności odpadów i po trzecie – **bezpieczne unieszkodliwianie** tych odpadów, których nie dało się odzyskać. Dokument ten pełniąc rolę strategiczną jest dla władz powiatu jednym z instrumentów wpływu na zarządzanie środowiskiem. PGO ujmuje:

- zagadnienia współpracy wytwórców odpadów, jednostek zajmujących się gospodarowaniem odpadami oraz organizacji odpowiedzialnych za gospodarkę odpadami,
- zagadnienia dotyczące edukacji i zwiększenia świadomości ekologicznej,
- określenie kosztów systemu gospodarki odpadami i stworzenie podstaw dla analiz

i ocen niezbędnych inwestycji.

PPGO jest bardzo ważnym źródłem informacji, narzędziem kontroli i materiałem wykorzystywanym do rozwoju systemu w przyszłości, a także spełnieniem podstawowego wymagania niezbędnego przy występowaniu o wsparcie finansowe (krajowe bądź zagraniczne) dla realizacji projektów w zakresie gospodarki odpadami.

Główne cele i kierunki działań:

Sektor komunalny

Celem strategicznym gospodarowania odpadami w sektorze komunalnym dla powiatu myszkowskiego jest minimalizacja ilości odpadów kierowanych do unieszkodliwienia na składowiskach odpadów oraz ograniczenie ich negatywnego wpływu na środowisko.

Określony powyżej cel strategiczny, w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi będzie możliwy do osiągnięcia poprzez realizowanie przyjętych kierunków działań przy założeniu standardów odzysku odpadów. Kierunkami tymi są:

1. Unikanie powstawania odpadów;
2. Odzysk odpadów ze wskazaniem na recykling materiałowy i organiczny;
3. Unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych w instalacjach specjalistycznych;
4. Unieszkodliwianie odpadów, których nie udało się poddać odzyskowi i recyklingowi.

Sektor gospodarczy

Gospodarka odpadami przemysłowymi jest kontrolowana przez powiat poprzez wydawanie decyzji oraz przyjmowanie informacji określonych w art. 17 ustawy o odpadach, a także prowadzenie monitoringu - szczegółowo opisanego w rozdziale II (wdrożenie REMAS).

Odpady niebezpieczne

Dla każdej grupy odpadów zostały wytyczone cele szczegółowe. Nadrzędnym ich kierunkiem jest minimalizacja ilości powstawania odpadów, ich wydzielenie ze strumienia odpadów komunalnych oraz eliminacja nieprawidłowych praktyk w gospodarowaniu i eliminacja zagrożenia wynikająca ze złego schematu gospodarowania tymi odpadami.

Podstawowe założenia systemu gospodarowania odpadami

System gospodarowania odpadami zakłada kompleksowy sposób unieszkodliwiania odpadów komunalnych uwzględniający komplementarność i elastyczność technologii. Komplementarność polega na zastosowaniu kilku technologii, z których każda pozwala na unieszkodliwienie określonej części odpadów w sposób najefektywniejszy i najprostszy, prowadząc końcowe produkty unieszkodliwiania do postaci najmniej szkodzących środowisku w czasie, przestrzeni i w określonych warunkach społeczno-gospodarczych. Elastyczność polega na takim zestawieniu technologii i prognozowania możliwości ich rozwoju, aby można było dostosować prowadzenie zakładu do zmiennych warunków zewnętrznych, takich jak jakość odpadów, popyt na materiały i energię, itp.

Istnieje wiele sposobów prowadzenia selektywnego zbierania odpadów. PPGO zakłada możliwość zastosowania jednego ze sposobów zbierania, jako podstawowego, a pozostałe mogą być sposobami uzupełniającymi, niejednokrotnie w istotny sposób podnoszącymi efektywność segregacji.

Selektywne zbieranie obejmować powinno następujące rodzaje odpadów:

- surowce wtórne - odpady opakowaniowe,
- odpady ulegające biodegradacji,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlano-remontowe,
- odpady niebezpieczne.

Zbieranie odpadów niebezpiecznych od mieszkańców powiatu oraz z sektora małych i średnich przedsiębiorstw będzie kontynuowane i rozszerzane w wytypowanych placówkach tj Miejscach Zbiórki Wybranych Odpadów Niebezpiecznych (MZWON):

- Apteki – zbiórka nieużytecznych leków,
- Szkoły – zbiórka zużytych baterii,
- Punkty serwisowe i sklepy motoryzacyjne – zbiórka zużytych akumulatorów i przetworzonych olejów,
- Specjalistyczne firmy – zbiórka lamp fluorescencyjnych, przetworzonych olejów i zużytych akumulatorów,
- Stacje benzynowe - zbiórka zużytych akumulatorów i przetworzonych olejów,
- Sklepy ze sprzętem elektrotechnicznym - zbiórka zużytych baterii i akumulatorów.

W celu zapewnienia pełnej korelacji przedstawionego systemu zbierania odpadów niebezpiecznych z istniejącymi cząstkowymi systemami zbierania przewiduje się włączenie do jego struktur sieci

odbioru odpadów z Placówek Opieki Zdrowotnej (POZ) z rozszerzeniem o Placówki Opieki Weterynaryjnej (POW) zbierające odpady grożące infekcją.

Priorytety rozwoju strategii gospodarki odpadami komunalnymi w powiecie myszkowskim:

- Zapobieganie i minimalizacja powstawania odpadów

Wytwarzanie odpadów należy ograniczyć w możliwie największym stopniu podczas produkcji, przekształcania, transportu i konsumpcji dóbr i towarów. Dotyczy to zarówno ilości jak i szkodliwości odpadów. Odpady niebezpieczne muszą być segregowane w miejscu ich powstawania, aby zapobiec skażeniu innych odpadów i zwiększyć przydatność pozostałych odpadów do odzysku (w tym recyklingu).

- Odzysk materiałów i zasobów z odpadów

Zastosowanie praktycznych (technicznie i organizacyjnie) działań w zakresie odzysku w tym recyklingu odpadów z jednoczesną minimalizacją ilości odpadów poddawanych unieszkodliwieniu. Szczególnie dotyczy to odzysku odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych, wydzielenia odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych przez selektywną zbiórkę, wydzielenie odpadów budowlanych wchodzących w strumień odpadów komunalnych oraz o czym była już mowa powyżej, wydzielenia odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych poprzez ich selektywną zbiórkę.

Cele i zadania na poziomie gmin i powiatu MYSZKOWSKIEGO przedstawia tabela.

Tabela 2.1. Cele i zadania na poziomie gmin i powiatu myszkowskiego.

Zagadnienie	Cel	Zadanie	Horyzont czasowy
1. Zapobieganie powstawaniu odpadów	Zmniejszenie średniej rocznej ilości odpadów na mieszkańca do poziomu 300 kg	Edukacja w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami obejmująca: szkoły i ogół mieszkańców oraz przedsiębiorstwa i instytucje publiczne	Do 2015 r.
2. Odzysk przez segregację, selektywną zbiórkę i recykling odpadów	Ograniczenie ilości odpadów kierowanych na składowiska poprzez segregację i odzysk	W ramach tworzenia zintegrowanej krajowej sieci zakładów odzysku i unieszkodliwiania odpadów - budowa sortowni odpadów komunalnych obsługującej miasto Myszków i sąsiednie gminy	Do 2005 r.
		Budowa nowych oraz rozwijanie istniejących systemów selektywnej zbiórki odpadów przez tworzenie nowych gniazd zbiórki oraz rozszerzanie asortymentu zbieranych odpadów	Do 2007 r.
		Zorganizowanie selektywnej zbiórki bioodpadów z odstawą do kompostowni	Do 2007 r.
		Zorganizowanie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych	Do 2005 r.
		Zorganizowanie selektywnej zbiórki odpadów budowlanych	Do 2005 r.
	Stworzenie i rozwój kompleksowego systemu odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych	Stworzenie i rozwój kompleksowego systemu odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych	Do 2007 r.
	Stworzenie i rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych zawartych w ogólnej masie odpadów komunalnych	Współudział w tworzeniu i rozwoju systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych (GPZON) zawierających rtęć, ołów, kadm, PCB, azbest (budowlany, rury wodociągowe), itp.	Do 2007 r.

3. Organizacja, informacja, regulacja	Tworzenie systemu identyfikacji, ewidencji i rejestracji odpadów	Współdział w tworzeniu systemu identyfikacji, ewidencji i rejestracji odpadów	Do 2005 r.
	Monitoring i kontrola	Współdział we wdrożeniu regionalnego systemu zarządzania środowiskiem - REMAS	2005 r.
	Zwiększenie efektywności gospodarki odpadami komunalnymi!	Zwiększenie stosunku ilości odpadów zebranych do wytworzonych (Myszków - 95 %, pozostałe gminy - 90 %), przy objęciu systemem odbioru wszystkich mieszkańców	Do 2007 r.
4. Unieszkodliwianie	Likwidacja dzikich wysypisk	Likwidacja i rekultywacja „dzikich wysypisk” i innych terenów zdegradowanych przez odpady	Do 2007 r.
	Likwidacja magazynów i mogilników odpadów niebezpiecznych	Likwidacja mogilnika odpadów niebezpiecznych (pestycydy) w Czatachowej.	Do 2008 r.
		Monitoring i likwidacja magazynów odpadów niebezpiecznych (pestycydy)	Do 2015 r.
	Unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest	Współdział w zorganizowaniu właściwego procesu usuwania odpadów zawierających azbest (gromadzenie danych liczbowych o ilości i rozmieszczeniu wyrobów zawierających azbest, opracowanie wykazów obiektów zawierających azbest oraz rejonów narażenia na działanie azbestu)	Do 2015 r. (do 2032r.)

Źródło: Plan gospodarki odpadami dla powiatu myszkowskiego

Zadania gminy w zakresie gospodarowania odpadami wynikające z obowiązujących ustaw

Zadania gminy wynikają z ustawy o samorządzie gminnym z dnia 20 listopada 1996 r. z późn. zm. oraz ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie z dnia 13 września 1996 roku. Do zadań własnych gminy należy utrzymanie czystości i porządku w gminie oraz m.in. zapewnienie czystości i porządku na swoim terenie, a także tworzenie warunków niezbędnych do ich utrzymania. Powyższe zadania gmina powinna realizować na podstawie gminnego planu gospodarki odpadami. Rada Gminy, po zasięgnięciu opinii państwowego terenowego inspektora sanitarnego, w drodze uchwały ustala szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie gminy w zakresie m.in.: prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, rodzaju urządzeń przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych oraz częstotliwości i sposobu pozbywania się odpadów komunalnych.

3. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU GMINY I MIASTA KOZIEGŁOWY

3.1. Położenie administracyjne i geograficzne

Gmina i Miasto Koziegłowy położona jest w wschodniej części powiatu myszkowskiego, w północnej części województwa śląskiego, około 24 km na południe od Częstochowy. Gmina leży na obszarze Wyżyny Śląsko – Krakowskiej, w części północno – wschodniej usytuowana w obniżeniu górnej Warty, a w części zachodniej i południowej na Progu Herbskim, za wyjątkiem niewielkiego obszaru w części południowo – zachodniej należącego do doliny Malej Panwi. Rzeką Warta i zbiornik Porajski stanowią północno – wschodnią granicę gminy. Powierzchnia gminy obejmuje obszar 161,2 km².

Gmina Koziegłowy graniczy z Miastem Myszków, Gminą Poraj, Gminą Kamienica Polska, Miastem i Gminą Woźniki, Gminą Ożarówce oraz Miastem i Gminą Siewierz.

W skład Gminy i Miasta Koziegłowy wchodzi 28 miejscowości, a mianowicie: Brzeziny, Gliniana Góra, Cynków, Gniazdów, Koclin, Koziegłowy, Koziegłówki, Krusin, Lgota Górna, Lgota Mokresz, Lgota Nadwarcie, Markowice, Miłość, Mysłów, Mzyki, Nowa Kuźnica, Oczko, Osiek, Pińczycze, Postęp, Pustkowie Lgockie, Rzeniszów, Rzeniszów- Łazy, Siedlec Duży, Siedlec Mały, Stara Huta, Winowno, Wojsławice i Zabijak.

W przedziale miejscowości dużych (powyżej 1000 mieszkańców) znajdują się: Koziegłowy, Cynków i Gniazdów. Do miejscowości średniej wielkości (od 400 do 1000 mieszkańców) zaliczają się: Pińczycze, Koziegłówki, Lgota Górna, Siedlec Duży, Mysłów, Stara Huta, Lgota Nadwarcie, Winowno i Wojsławice. Natomiast do miejscowości najmniejszych (poniżej 400 mieszkańców) należą: Lgota Mokresz, Rzeniszów, Rzeniszów –Łazy, Mzyki, Markowice, Postęp, Pustkowie Lgockie, Nowa Kuźnica, Krusin, Zabijak, Gliniana Góra, Osiek, Oczko, Siedlec Mały, Miłość, Koclin i Siedlec Mały.

Gmina i Miasto Koziegłowy jest wyróżniającym się ośrodkiem przy szlaku warszawskim, wraz z Siewierzem, położonym pomiędzy aglomeracją katowicką i częstochowską. Dzięki swemu położeniu gmina posiada z otoczeniem wielorakie powiązania komunikacyjne.

Przez teren gminy przebiegają następujące drogi:

- droga krajowa nr 1 (Gdańsk - Częstochowa - Katowice - Cieszyn);
- drogi wojewódzkie: nr 789 (Brusiek DW907 - Koziegłowy - Lelów DK46) oraz 791 (Trzebinia DK79 - Olkusz - Zawiercie - Myszków - Koziegłowy - Poraj - Poczesna DK1).

Gmina i Miasto Koziegłowy położona jest na pograniczu dwóch ważnych jednostek fizjograficznych podziału Polski - prowincji fizycznogeograficznych. Przeważająca część jej obszaru położona jest w północno - zachodniej części Wyżyn Polskich, głównie w podprowincji Wyżyny

Śląsko – Krakowskiej. Tylko niewielki fragment w części południowo - zachodniej gminy należy do Nizy Środkowoeuropejskiego, dokładnie do podprovincji Nizin Środkowopolskich.

Rzeźba terenu jest bardzo zróżnicowana od równinnej z rozległymi polami wydmyowymi do falistej z licznymi monoklinowanymi wzniesieniami. Na obszarze Małej Panwi terem jest równinny, natomiast w okolicy Progu Woźnickiego rzeźba staje się wyżynna. W krajobrazie dominują równiny i doliny dopływów Warty. Różnica wzniesień na analizowanym terenie osiąga około 100 metrów. Najwyżej są położone tereny w środkowej części Gminy, a najniżej na północy. Cały obszar jest zróżnicowany pod względem mikroklimatycznym sprzyjającym rozwojowi rolnictwa i hodowli.

3.2. Sytuacja demograficzna

Według stanu na koniec roku 2006 gmina i miasto liczy **14 363** mieszkańców. Średnia gęstość zaludnienia wynosi – 90 osób / km². Z uwagi na aktywność zawodową podział ludności kształtuje się następująco: 22,9% mieszkańców jest w wieku przedprodukcyjnym, 59,5% w wieku produkcyjnym i 17,6% w wieku poprodukcyjnym.

Z uwagi na aktywność zawodową podział ludności kształtuje się następująco: 23% mieszkańców jest w wieku przedprodukcyjnym, 59% w wieku produkcyjnym i 18% w wieku poprodukcyjnym.

Rozmieszczenie ludności oraz prognozę na rok 2015 w układzie miejscowości przedstawia tabela 3.1.(zgodnie z informacjami UM Kopziegłowy oraz danymi zawartymi w Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy i Miasta Koziegłowy 2003).

Tabela 3.1. Rozmieszczenie ludności według miejscowości.

Lp.	Wyszczególnienie	Dane na 31.12.2006 r.		Prognoza na 2015 r.	
		osób	%	osób	%
1.	Ludność ogółem	14 363	100,00	14 030	100,0
2.	Brzeziny	86	0,60	97	0,69
4.	Cynkow	1197	8,33	1 189	8,47
3.	Gliniana Góra	195	1,36	190	1,35
5.	Gniazdów	997	6,94	1 004	7,15
6.	Koclin	77	0,54	69	0,49
7.	Koziegłowy miasto	2 424	16,88	2 335	16,65
8.	Koziegłówki	902	6,28	882	6,29
9.	Krusin	226	1,57	228	1,63
10.	Lgota Górna	851	5,92	830	5,92
11.	Lgota Mokresz	389	2,71	382	2,72
12.	Lgota Nadwarcie	513	3,57	499	3,56
13.	Markowice	351	2,44	346	2,47
14.	Miłość	84	0,58	78	0,56
15.	Mysłów	627	4,37	623	4,44
16.	Mzyki	373	2,60	355	2,53
17.	Nowa Kuźnica	252	1,75	239	1,70
18.	Oczko	105	0,73	108	0,77
19.	Osiek	196	1,36	187	1,33
20.	Pińczycze	964	6,71	926	6,60
21.	Postęp	345	2,40	315	2,24

22.	Pustkowie I gockie	261	1,82	276	1,97
23.	Rzeniszów	369	2,57	345	2,46
25.	Siedlec Duży	859	5,98	825	5,88
26.	Siedlec Mały	35	0,24	35	0,25
27.	Stara Huta	632	4,40	603	4,29
28.	Winowo	446	3,11	449	3,20
29.	Wojślawice	397	2,76	397	2,83
30.	Zabijak	210	1,46	199	1,42

Źródło: Informacje UMi Koziegłowy, Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy i Miasta Koziegłowy, 2005

3.3. Sytuacja gospodarcza

Obecnie gmina ma charakter rolniczy, grunty rolne stanowią 75 % powierzchni. Na terenie gminy funkcjonuje ponad 1800 podmiotów gospodarczych. W strukturze gospodarki dominuje drobny przemysł, rolnictwo i handel. Wiodącą grupę stanowią producenci choinek z tworzyw sztucznych: wielu z nich swe wyroby eksportuje do państw Europy Zachodniej. Strategia rozwoju gminy zakłada zrównoważony wzrost przedsiębiorczości oraz powolny, lecz systematyczny rozwój agroturystyki. Wśród funkcjonujących podmiotów gospodarczych na terenie Gminy i Miasta Koziegłowy można zaliczyć:

- PPH „IGLAK” Kciuk Andrzej – Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe. Produkcja z tworzyw sztucznych.
- PPH Górczanowski Jacek - Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe. Produkcja z tworzyw sztucznych,
- PPH „ARDA” Pietrusiak Arkadiusz - Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe. Produkcja z tworzyw sztucznych.
- FHP „GRALL” Zasadzin Piotr – Handel, Produkcja z tworzyw sztucznych, produkcja ubrań,
- PPH „Drewnopak” – Produkcja wyrobów z drewna, handel, usługi,
- PPH „BANAKO” - Produkcja z tworzyw sztucznych,
- PPH „PATI” – Transport drogowy.
- „Wrzos-met” – Produkcja choinek sztucznych.
- PPHU „ELEKT” – Transport.
- PPHU „MAG” – Transport drogowy.
- PPHU „Jandar” - Produkcja opakowań drewnianych.
- PPHU „Drewnopak” - Produkcja opakowań drewnianych.
- PPHU „ADAL” - Produkcja z tworzyw sztucznych.
- PPH „Sapotom” - Produkcja betonowych wyrobów budowlanych.
- PHU „Promar” - Produkcja gotowych wyrobów włókienniczych.
- PPHU „WIKI” - Produkcja obuwia.

- PPHU „Marcel” – Produkcja wyrobów z drutu.
- FU „AGA” – Naprawa pojazdów.
- ZPU „TAP-Mar” – Produkcja mebli.
- PPHU „Lukas” – Produkcja ubrań i obuwia

3.4. Opis warunków glebowych mogących mieć wpływ na lokalizację instalacji gospodarki odpadami

Gmina i Miasto Koziegłowy zajmuje powierzchnię 159 km² i jest największą gminą w powiecie myszkowskim. Powierzchnia ta stanowi 33% całkowitej powierzchni powiatu.

Użytkowanie terenów wskazuje na rolniczy charakter gminy, gdyż około 70% jej powierzchni zajmują użytki rolne z czego ponad 60% stanowią grunty orne.

Gmina i Miasto Koziegłowy wchodzi w skład koszęcińskiego regionu glebowo – klimatycznego. W części wyżynnej przeważają gleby okresowo suche, a w części równinnej gleby o właściwym i nadmiernym uwilgotnieniu. Na tym terenie gleby są bardzo zróżnicowane, występuje tu aż 20 różnych typów gleb. Najlepsze gleby zalegają w pasie środkowo – zachodnim i południowo – zachodnim gminy.

- Zalegają tu między innymi takie gleby:
- gleby brunatne wylugowane,
- brunatne kwaśne,
- bielice
- pseudobielice
- czarne ziemie zdegradowane,
- mulowo - torfowe,
- torfowo – mulowe,
- murszowo – mineralne, murszowate

Strukturę użytkowania gruntów na terenie gminy przedstawiono w tabeli 3.2.

Tabela 3.2. Struktura gruntów na terenie Gminy i Miasta Koziegłowy

	Ogółem	Użytki rolne					Lasy i grunty leśne	Pozostałe grunty i nieużytki
		Razem	Grunty orne	Sady	Łąki	Pastwiska		
		[ha]						
Gmina i Miasto Koziegłowy	15 916	11 619	7 658	166	3 123	672	3 152	1 145
	100%	73%	66%	1%	27%	6%	20%	7%
Gmina Koziegłowy	13 244	9 548	6 273	144	2 510	621	2 766	930
	83%	72%	66%	2%	26%	6%	21%	7%
Miasto Koziegłowy	2 672	2 071	1 385	22	613	51	386	215
	17%	78%	67%	1%	30%	2%	14%	8%

Źródło: Spis Powszechny Gminy miejsko-wiejskiej Koziegłowy, Katowice 2003

Brak jest gleb o najwyższej produktywności, tylko na niewielkich obszarach występują gleby II klasy bonitacyjnej. I klasa nie występuje, brak jest również gleb najsłabszych. Pozostały obszar pokrywają gleby wysokiej i średniej jakości. Gleby klas II – IVb stanowią około 70% ogólnej powierzchni gruntów ornych. Największy powierzchniowo kompleks gleb najlepszych II – IIIb klas bonitacyjnych gruntów ornych występuje w południowej części.

Na terenie gminy funkcjonuje około 2880 gospodarstw rolnych. Średnia powierzchnia gospodarstwa to około 3 ha. Dominują gospodarstwa małe o powierzchni między 1 a 5 hektarów.

W gminie Koziegłowy użytki rolne zajmują 75 % powierzchni, grunty orne 53 %, użytki zielone 22%. Średnia powierzchnia gospodarstwa w gminie wynosi około 3.18 ha. Pod względem klasyfikacji gleb KL III stanowi 3%. KL IVa - 27 %, KL IVb- 34 %, KL V- 25 %, KL VI - 10 %. Ogólnie można podsumować że warunki glebowe w gminie są przeciętne

Na terenie gminy Koziegłowy większe kompleksy leśne tworzą powiązania przyrodnicze z gminami sąsiadującymi. Skupiają się w głównie w zachodniej, północno - wschodniej i południowo zachodniej części gminy. Aktualnie są to głównie lasy gospodarcze.

W szacie roślinnej gminy zaznacza się liczna grupa zbiorowisk i zespołów roślinności nieleśnej. Występują one zarówno na terenach znacznie przekształconych działalnością gospodarczą człowieka (roślinność ruderalna i segetalna) jak również na terenach zmienionych w nieznacznym stopniu.

Do najciekawszych należą zbiorowiska wodne, bagienne i torfowiskowe, budowane często przez gatunki podlegające ochronie prawnej. Roślinność bagienna (szuwarowa) jest bogata i zróżnicowana pod względem fitosocjologicznym. Niektóre zespoły, takie jak zespół trzciny pospolitej (*Phragmitetum australis*), zespół palki szerokolistnej (*Typhetum latifoliae*) lub zespół manny mielec (*Glycerietum maximae*) zajmują rozległe powierzchnie i stanowią miejsce bytowania interesującej awifauny.

Dość duże powierzchnie na terenie Gminy zajmują zbiorowiska łąkowe. Z reguły są one użytkowane rolniczo, stąd też w większości niezbyt bogate florystycznie. Dominują na nich głównie gatunki pastewne, takie jak wyczyniec łąkowy, kupkówka pospolita, tymotka łąkowa, rajgras wyniosły i koniczyna łąkowa. Często spotykane są również takie gatunki, jak jaskier ostry, szczaw zwyczajny, babka lancetowata i inne. Na miejscach suchych, silnie nasłonecznionych wykształciły się fragmenty zbiorowisk murawowych (*Festuco-Brometea*, *Sedo-Scleranthetea*) Ich częstym składnikiem jest kłosownica pierzasta. Często towarzyszą im zarośla glogowo-tarninowe (*Rhamno-Prunetea*), stanowiące ważny element, decydujący o wzroście bioróżnorodności na terenach rolniczych.

Tereny leśne zajmują około 20% powierzchni gminy. Z ramienia Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe lasami administruje Nadleśnictwo Złoty Potok. Kompleksy leśne koncentrują się na obrzeżach gminy komponując się z istniejącym zagospodarowaniem terenu

3.5. Opis warunków hydrologicznych i hydrogeologicznych mogących mieć wpływ na lokalizację instalacji gospodarki odpadami

3.5.1 Warunki hydrologiczne

Obszar gminy Koziegłowy pod względem hydrograficznym podzielony jest pomiędzy dwa dorzecza, a w ramach tych dorzeczy podzielony jest na trzy zlewnie:

- dorzecze Wisły (zlewnia Brynicy);
- dorzecze Odry (zlewnie Warty i Małej Panwi).

Przez teren gminy Koziegłowy przebiega więc główny wododział I rzędu pomiędzy dorzeczami Wisły i Odry. Południowo-wschodnia część gminy leży w zlewni Wisły. Cieki podstawowe w tej zlewni to: rzeka Brynica i Potok Żelislawicki. W południowo-zachodniej części gminy położonej w zlewni Odry wydziela się zlewnia Małej Panwi oraz zlewnia Warty. Podstawowymi ciekami w zlewni Warty (oprócz samej Warty), są jej bezpośrednie dopływy: rzeka Boży Stok, Potok Pińczyci i Potok Mijaczowski oraz Złoty Stok i Sarni Stok (dopływy Bożego Stoku), a także Potok Siedlecki (dopływ Kamieniczki).

Główne cieki wodne na terenie gminy to:

Warta – ciek II rzędu w dorzeczu Odry. Przebieg Warty w gminie Koziegłowy stanowi jej naturalną granicę

administracyjną po stronie wschodniej.

Mała Panew – ciek II rzędu w dorzeczu Odry. Źródła Małej Panwi znajdują się w okolicach Cynkowa i Markowic. Rzeka płynie w kierunku zachodnim, wypływając z gminy Koziegłowy w okolicach wsi Koziołek.

Brynica – ciek wodny IV rzędu w dorzeczu Małej Wisły. Prawy dopływ Czarnej Przemszy. Źródła Brynicy znajdują się w okolicach miejscowości Mysłów na południowy wschód od miasta Koziegłowy. Źródłowy odcinek Brynicy na terenie gminy Koziegłowy biegnie z Mysłowa w kierunku południowym.

Boży Stok – ciek wodny III rzędu w dorzeczu rzeki Odry. Zasila wody Zbiornika Porajskiego wybudowanego na rzece Warcie w gminie Poraj. Źródła rzeki Boży Stok znajdują się w okolicach miejscowości Graniczna. W okolicach Rzeniszowa przyjmuje wody niewielkiej strugi zwanej Rzeniszanką, następnie przepływa przez miasto Koziegłowy gdzie łączy się ze swoim lewym dopływem Sarnim Stokiem. Dalej Boży Stok płynie przez miejscowości Miłoś

i Kuźnica Stara. W północno-wschodniej części gminy rzeka Boży Stok łączy się ze swoim lewym dopływem Złotym Stokiem, a następnie wpływa do Zbiornika Porajskiego. Cały odcinek rzeki od źródeł do ujęcia znajduje się w granicach gminy Koziegłowy.

Sarni Stok – ciek wodny IV rzędu w dorzeczu Odry. Lewy dopływ Bożego Stoku. Źródła Sarniego Stoku znajdują się w okolicach miejscowości Mzyki, na zachód od miasta Koziegłowy. Rzeczka przepływa przez miasto Koziegłowy, gdzie na jej wodach zbudowano zbiornik retencyjny. Ujęcie Sarniego Stoku znajduje się w południowej części miasta Koziegłowy.

Złoty Stok – ciek wodny IV rzędu w dorzeczu Odry. Lewy dopływ Bożego Stoku. Źródła Złotego Stoku znajdują się w okolicach miejscowości Siedlec Duży. Rzeczka wypływa z dwóch naturalnych źródeł wód podziemnych o wydajności do 0,5 dm³/s. Rzeka Złoty Stok płynąc w kierunku wschodnim przez Rosochacz zasila wody Bożego Stoku tuż przed jego ujściem do Zbiornika Porajskiego [[Koncepcja Gospodarki Wodno-ściekowej, ABRYS, 2005].

Na terenie gminy istnieje dobrze rozbudowana sieć melioracji szczegółowych. Melioracje szczegółowe stanowią obszary rowów nawadniająco-odwadniających łąki i grunty orne.

Łączna długość rowów melioracyjnych (rowów szczegółowych) wynosi ok. 128 km. Obszar zmeliorowany urządzeniami szczegółowymi i podstawowymi zajmuje 5 686 ha, z czego 3 942 ha zajmują grunty orne, natomiast 1 744 ha użytki zielone. Stan melioracji i istniejące male zbiorniki wodne wpływają na właściwe stosunki wodne w gminie. Rowy melioracji szczegółowej i istniejące niewielkie zbiorniki spełniają bardzo ważną rolę zabezpieczając przed podtopieniami w przypadkach deszczy nawalnych i utrzymaniu właściwego poziomu wód gruntowych w przypadkach braku opadów. Niefunkcjonalny system melioracyjny może powodować zniszczenia poprzez podtopienia zagrożonych obszarów [Koncepcja Programowo-przestrzenna Gospodarki Ściekowej, ABRYS, 2005].

Największy zbiornik wód powierzchniowych stanowi przepływowy zbiornik retencyjny Koziegłowy o powierzchni lustra wody 1,275 ha i pojemności 12 750 m³ (na podstawie pozwolenia wodnoprawnego z dnia 23.11.2004 r., OSR.62232/13/04). Zbiornik znajduje się na rzece Sarni Stok w hm 10+90. Pozwolenie orzeka możliwość piętrzenia wód do rzędnej 297,7 m n.p.m. w miesiącach od kwietnia do października. Zbiornik pełni ważną funkcję regulacyjną rzeki przed jej wpłynięciem w teren ciasnej zabudowy brzegów ciek w mieście Koziegłowy.

Oprócz zbiornika w Koziegłowach na omawianym obszarze występują lokalne male zbiorniki wodne i oczka wodne. W samym mieście Koziegłowy istnieje około 8 zbiorników wodnych. Większość z nich wykorzystywana jest do celów hodowlanych. Największe z tych obiektów zlokalizowane są w okolicy zbiornika wodnego Koziegłowy w mieście Koziegłowy. W południowo-wschodniej części miasta w okolicy ul. Żareckiej zlokalizowane są 3 stawy hodowlane zasilane wodami rzeki Boży Stok.

Do znaczących obiektów gospodarki wodnej na terenie gminy zaliczyć należy także stawy hodowlane w miejscowości Miłość. Zbiorniki te zasilane są wodami rzeki Boży Stok.

Gmina Koziegłowy zaopatrywana jest w wodę z wodociągów grupowych takich jak:

- Koziegłowy – wodociąg zaopatruje w wodę odbiorców miejscowości: Koziegłowy, Siedlec Duży, Siedlec Mały;
- Rzeniszów - wodociąg zaopatruje w wodę odbiorców miejscowości: Rzeniszów, Markowice, Krusina, Cynków. W trakcie realizacji jest rozbudowa wodociągu z Rzeniszowa do Wojsławic;
- Pińczycze – wodociąg zaopatruje w wodę odbiorców w miejscowości: Pińczycze, Zabijak, Koclin, Huta Stara, Pustkowie Lgockie, Osiek, Mysłowie, Koziegłówki, Glinian Góra, Gota Górna.

3.5.2. Warunki geologiczne i hydrogeologiczne

Gmina i Miasto Koziegłowy leżą w obrębie Niziny Opolskiej oraz Wyżyny Śląsko – Krakowskiej. Podłoże tej części budują środkowo triasowe dolomity margliste i górnio triasowe iłowce oraz iły i mułowce z wkładkami wapieni.

Gmina charakteryzuje się stosunkowo dużym nagromadzeniem surowców mineralnych. Niektóre z nich to piaski dolnojurajskie, piaskowce, żwiry, glinki ogniotrwałe oraz iły, iłowce, zlepieńce i syderyty. Występują tu również torfy i kruszywa

W południowej części zlokalizowany jest obszar górniczy zajmujący powierzchnię około 95.600 m². Eksploatowaną kopalinią jest kruszywo naturalne pospółka.

Wody podziemne

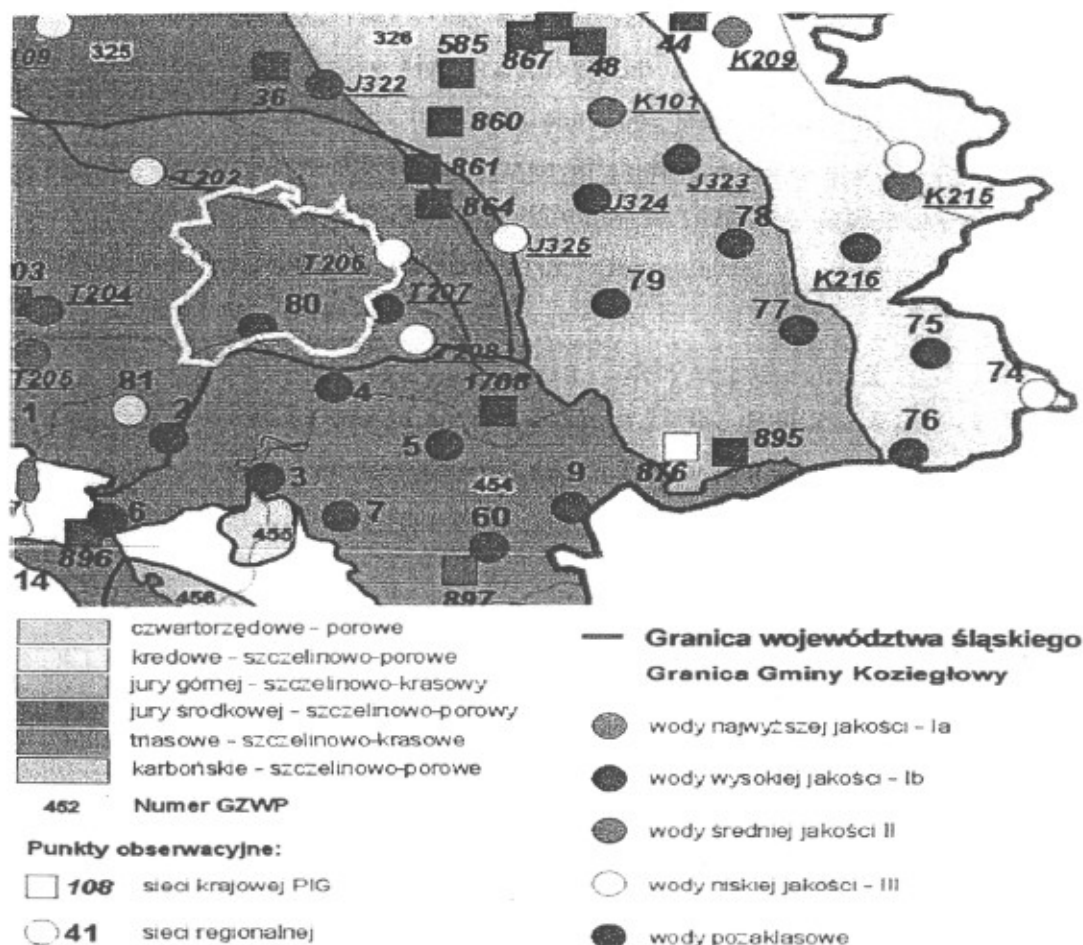
Teren Gminy i Miasta Koziegłowy należy do obszarów o dużej zasobności w wody podziemne. Według podziału hydrogeologicznego gmina leży w obszarze bytomskoolkuskiego regionu hydrogeologicznego. Gmina, w całości położona jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 327 o nazwie Lubliniec-Myszków, występującego w utworach szczelinowo-krasowych triasu. Kompleks wodonośny jest zbudowany z dolomitów, wapieni i margli triasu, a jego miąższość wynosi od 10 do 250 m. Na przeważającej części obszaru kompleks ten jest przykryty serią utworów słabo przepuszczalnych triasu górnego i jury dolnej.

Główny poziom użytkowy wód podziemnych związany jest z utworami triasu środkowego bądź triasu dolnego i środkowego i zalega na głębokości 30 - 250 m.

Drugorzędny poziom wodonośny związany jest na przeważającym obszarze z utworami szczelinowymi triasu górnego. Poziom wodonośny triasu górnego zalega na głębokości do 20 m.

W części południowej drugorzędny poziom wodonośny występuje w utworach czwartorzędowych (piaski i żwiry), na głębokości do 20 m.

We wschodniej części gminy wody podziemne poziomu jurajskiego wydobywane są do celów przemysłowych przez wytwórnię wód mineralnych i napojów na bazie wody jurajskiej [Koncepcja Programowo-przestrzenna Gospodarki Ściekowej, ABRYS, 2005].



Źródło: Koncepcja programowo-przestrzenna gospodarki ściekowej dla Gminy i Miasta Kozięglowy, ABRYS Technika Sp. z o.o., 2005

Rysunek 3.1 Lokalizacja Głównych Zbiorników Wód Podziemnych na obszarze Gminy i Miasta Kozięglowy

3.6. Ochrona przyrody i krajobrazu

Do bardzo ważnych form ochrony przyrody na terenie miasta i gminy Koziegłowy zalicza się:

- **Rezerwat przyrody „Cisy w Hucie Szklanej”.** Obejmuje on obszar oddziału leśnego 317c Nadleśnictwa Siewierz. Utworzony został w 1957r. Jego powierzchnia wynosi 2,65 ha. Na terenie rezerwatu chronione jest naturalne stanowisko cisa pospolitego (*Taxus baccata*) w lesie mieszanym z udziałem sosny posplitej, świerka pospolitego, olszy czarnej i dębu bezszypułkowego. W 1988 roku zidentyfikowano ok 80 okazów cisa pospolitego w wieku ok 90 lat [Obrys, 2005].
- **Pomniki przyrody:**
 - Leśnictwo Lgota, oddz. 291g - 2 dęby szypułkowe - nr 10/37 – 1998 Nr rej. 2/96 Łysa Góra Db 380 Rozp. nr 23/98 z dn.30.12.98 291k Lgota Db 390
 - Postęp - 3 dęby szypułkowe - nr 10/319 - 1998

4. ANALIZA STANU AKTUALNEGO GOSPODARKI ODPADAMI

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity - Dz. U. 2007 Nr 39, poz. 251), poprzez gospodarowanie odpadami rozumie się zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów, w tym również nadzór nad takimi działaniami oraz nad miejscami unieszkodliwiania odpadów. Gospodarowanie odpadami w gminie Koziegłowy zostało przedstawione w podziale na trzy główne kategorie odpadów:

- odpady wytworzone w sektorze komunalnym,
- odpady wytworzone w sektorze gospodarczym,
- odpady niebezpieczne.

Dla potrzeb zebrania danych dotyczących stanu aktualnego gospodarstwa odpadami przeprowadzono analizę, udostępnionych przez Urząd Gminy i Miasta danych, w szczególności danych zawartych w udostępnionym sprawozdaniu oraz w ankiecie na potrzeby opracowania sprawozdania z Gminnego Planu Gospodarki Odpadami.

4.1. Odpady wytworzone w sektorze komunalnym i usługach

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity - Dz. U. 2007 Nr 39, poz. 251), przez odpady komunalne należy rozumieć - odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych pochodzących od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Z definicji tej wynika, że źródłem odpadów komunalnych obok gospodarstw domowych są również obiekty infrastruktury takie jak handel, usługi i rzemiosło, szkolnictwo, obiekty turystyczne, targowiska.

Dla odpadów wytworzonych w sektorze odpadów komunalnych wydzielono następujące strumienie odpadów:

- odpady komunalne ogółem,
- odpady opakowaniowe,
- komunalne osady ściekowe
- odpady ulegające biodegradacji,
- odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym.

4.1.1. Odpady komunalne ogółem

Ilość odpadów wytworzonych i zebranych w 2006 roku przez ok. 50 % ludności gminy objętych zorganizowanym zbieraniem odpadów wynosi **1455,4 Mg** (dane zebrane w trakcie prac nad realizacją projektu w 2007 r.). Zebrane i niesegregowane odpady, w ilości 1443,7 Mg wywożone są poza granicami gminy, na składowisko odpadów komunalnych zlokalizowane w miejscowości Sobuczyna, gmina Poczesna, powiat częstochowski.

Na terenach wiejskich część wytworzonych odpadów w gospodarstwach domowych wykorzystywana jest przez mieszkańców we własnym zakresie, na terenie posesji, z przeznaczeniem zgodnym z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwienia odpadów poza instalacjami i urządzeniami. Są to głównie:

- odpady kuchenne ulegające biodegradacji,
- odpady zielone,
- papier i tektura,
- opakowania z papieru i tektury,
- odpady mineralne,
- drobna frakcja popiołowa,
- odpady budowlane,
- odpady z drewna i materiałów drewnopochodnych.

Odpady te są wykorzystywane między innymi do produkcji kompostu i nawożenia gleb, makroniwelacji terenu oraz jako paliwo alternatywne.

Tabela nr 4.1. Ilość zebranych odpadów na terenie miasta i gminy Koziegłowy w 2006 roku

Rodzaj odpadów		Ilość odpadów zebranych przez firmę						Odpady razem [Mg]
		SITA Częstochowa	Ochrona Środowiska	Zbigniew Strach	Remondis	Wiesław Starch	SANIKO	Waldemar Strach
Odpady stałe niesegregowane		466,23	352,45	3,52	42,6	511,2	67,71	2,34
Odpady stałe segregowane	szkło*	7,7	0,4	-	0,22	-	-	-
	tworzywa sztuczne*	2,5	0,8	-	0,035	-	-	-
Ogółem		476,43	353,65	3,52	42,9	511,2	67,71	2,34

* odpady zebrane jako odpady opakowaniowe należące do grupy 15 01 07 i 15 01 02 i opisane w rozdziale 3.1.2.

Średni wskaźnik obrazujący ilość odpadów wytworzonych i zebranych w ciągu roku przez jednego mieszkańca w gminie Koziegłowy wynosi 202,7 kg/mieszk./rok.

Analizę składu odpadów komunalnych wytwarzanych w gospodarstwach domowych i w obiektach usługowych z podziałem na obszary miejskie i wiejskie przedstawia tabela 4.2 i 4.3.

Tabela 4.2. Skład odpadów komunalnych wytwarzanych w gospodarstwach domowych w podziale na tereny miejskie i wiejskie

L.p.	Fracje odpadów	Skład odpadów [% wagowy]	
		tereny wiejskie	tereny miejskie
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	18%	33%
2	Odpady zielone	4%	2%
3	Papier i tektura w tym opakowania	12%	20%
4	Odpady wielomateriałowe w tym opakowania	2%	3%
5	Tworzywa sztuczne w tym opakowania	12%	14%
6	Szkło w tym opakowania	8%	8%
7	Metal w tym opakowania	5%	5%
8	Odzież, tekstylia	1%	1%
9	Drewno w tym opakowania	2%	2%
10	Odpady niebezpieczne	1%	1%
11	Odpady mineralne w tym frakcja popiołowa	35%	11%
Razem		100%	100 %

* odpady traktowane łącznie opakowaniowe i nieopakowaniowe

Tabela 4.3. Skład odpadów komunalnych wytwarzanych w obiektach usługowych w podziale na tereny miejskie i wiejskie

L.p.	Fracje odpadów	Skład odpadów [% wagowy]	
		tereny wiejskie	tereny miejskie
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	10%	10%
2	Odpady zielone	2%	2%
3	Papier i tektura w tym opakowania	27%	27%
4	Odpady wielomateriałowe w tym opakowania	18%	18%
5	Tworzywa sztuczne w tym opakowania*	18%	18%
6	Szkło w tym opakowania*	10%	10%
7	Metal w tym opakowania*	5%	5%
8	Odzież, tekstylia	3%	3%
9	Drewno w tym opakowania	1%	1%
10	Odpady niebezpieczne	1%	1%
11	Odpady mineralne w tym frakcja popiołowa	5%	5%
Razem		100%	100 %

* odpady traktowane łącznie opakowaniowe i nieopakowaniowe

Z analizy składu o odpadów komunalnych powstających w gospodarstwach na terenach wiejskich wynika, że największy udział ma frakcja mineralna (gruz, popiół oraz drobne frakcje). Stosunkowo duże wskaźniki wytwarzania posiadają również odpady ulegające biodegradacji oraz odpady, które mogą być poddane segregacji tj. papier i tektura, tworzywa sztuczne oraz szkło. Objętościowo największy udział stanowią tworzywa sztuczne, które w większości przypadków stanowią odpady opakowaniowe typu PET oraz pudełka i pojemniki wykonane z polietylenu dużej gęstości HDPE. Jednak znaczna część odpadów jest wykorzystywana na potrzeby własne. Natomiast na terenach miejskich przeważa frakcja odpadów kuchennych ulegających biodegradacji. Zawartość tworzyw sztucznych obejmująca również opakowania z tworzyw sztucznych wynosi ok. 21% i jest również wyższa od ilości tej frakcji wytwarzanej w obszarze wiejskim.

Wśród odpadów komunalnych wytwarzanych w obiektach usługowych największy udział wagowy, zarówno na terenach miejskich jak i wiejskich stanowią odpady opakowaniowe. Duży wskaźnik wytwarzania posiadają również tworzywa sztuczne, które w większości przypadków stanowią odpady opakowaniowe typu PET oraz pudelka i pojemniki wykonane z polietylenu dużej gęstości HDPE.

Zbieranie, odzysk i unieszkodliwienie odpadów

Na terenie Gminy i Miasta Kozięglowy tylko 50 % ludności objętych jest zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych. W ramach prowadzonej od 2005 roku selektywnej zbiórki odpadów zbierane jest plastik, szkło białe i szkło kolorowe.

Tabela 4.4. przedstawia ilość składowanych odpadów w 2006 roku oraz wskaźnik składowania.

Tabela 4.4. Masa odpadów składowanych oraz wskaźniki składowania odpadów.

Rok	Odpady składowane [Mg]	Wskaźnik składowania [kg/mieszkańca/rok]
2003	b.d.	b.d.
2004	1340	93,3
2005	1308	91
2006	1443,8	100,5

b.d. – brak danych

Tabela 4. 5. Ilość mieszkańców objęta zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych (stan na rok 2006)

	liczba mieszkańców w gminie	liczba gospodarstw w gminie
Ogółem	14363	5077
Objęta zorganizowanym zbieraniem	7182	2537

Źródło: dane UGiM Kozięglowy i IGSMiE P.A.N (2006 rok)

Przedsiębiorstwa zajmujące się zbieraniem i wywozem odpadów komunalnych stałych i ciekłych dla Gminy i Miasta Kozięglowy:

- SITA Częstochowa Sp. z o.o. z siedzibą w Częstochowie,
- Firma „Wywóz Nieczystości oraz Przewóz Ładunków – Wiesław Strach” z siedzibą w Częstochowie,
- REMONDIES Sp. z o.o. oddział w Częstochowie,
- Ochrona Środowiska Sp. z o.o. – Kamienica Polska
- ADPOL Adam Pelka – Lgota Mokrzesz,
- Znamierowski Stanisław – Kozięglowy,
- EKO-MAT Zbigniew Matysik – Jaworzno,

- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „SAN KO” – Myszków.
- Prywatny Zakład Oczyszczania Miasta – Waldemar Starch.
- Adamiecki Marian – Kozięglowy.
- Zakład Oczyszczania Miasta – Zbigniew Strach – Konopiska.
- Zakład Usługowo-Produkcyjny „EKO-JAD” - Znamierowska Jadwiga.
- Usługi Ascenizacyjne - Malota Maciej – Boguchwałowie.

Do gromadzenia odpadów wykorzystuje się obecnie:

- worki foliowe dla segregowanych odpadów ,
- pojemniki dla niesegregowanych odpadów.

Odpady z terenu gminy zbierane są przez w/w firmy i wywożone na składowisko odpadów komunalnych w Sobuczynie. Gmina i Miasto Kozięglowy nie posiada czynnego składowiska odpadów komunalnych.

Charakterystyka istniejącego systemu gospodarki odpadami komunalnymi w gminie Kozięglowy

Na terenie gminy Kozięglowy zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych objętych jest ok. 50% mieszkańców tj. 2354 gospodarstw domowych. W 2006 roku zbierano 1443,8 Mg niesegregowanych odpadów komunalnych. Na terenie Gminy brak jest składowiska odpadów. Zebrane odpady są wywożone przez wyspecjalizowane firmy głównie na składowisko odpadów: Zakład Gospodarowania Odpadami w Częstochowie Sp. z o.o. z/s w Sobuczynie, gmina Poczesna, powiat częstochowski.

W 2005 r wprowadzono selektywną zbiórkę odpadów komunalnych systemem workowym. Selektywnie zbierane są: szkło bezbarwne, szkło kolorowe, tworzywa sztuczne. Wysegregowane odpady są odbierane przez firmy wywozowe, obsługujące teren Gminy i Miasta Kozięglowy w zakresie odbioru odpadów komunalnych nieposegregowanych.

Gospodarkę odpadami komunalnymi na terenie gminy obsługują następujące przedsiębiorstwa:

- SITA Częstochowa Sp. z o.o. z siedzibą w Częstochowie,
- Firma „Wywóz Nieczystości oraz Przewóz Ładunków – Wiesław Strach” z siedzibą w Częstochowie.

- REMONDIES Sp. z o.o. oddział w Częstochowie,
- Ochrona Środowiska Sp. z o.o. – Kamienica Polska
- ADPOL Adam Pelka – Lgota Mokresz,
- Znamierowski Stanisław – Kozięglowy,
- EKO-MAT Zbigniew Matysik – Jaworzno,
- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „SAN KO” – Myszków,
- Prywatny Zakład Oczyszczania Miasta – Waldemar Starch,
- Adamiecki Marian – Kozięglowy,
- Zakład Oczyszczania Miasta – Zbigniew Strach – Konopiska,
- Zakład Usługowo-Produkcyjny „EKO-JAD” - Znamierowska Jadwiga,
- Usługi Ascenizacyjne - Małota Maciej – Boguchwałowie.

Są to głównie firmy wywozowe, obsługujące teren gminy w zakresie odbioru niesegregowanych odpadów komunalnych i osadów ściekowych.

W zakresie edukacji ekologicznej, na terenie Gminy realizowane były działania edukacyjno-informacyjne w formie - konkursów ekologicznych w szkołach, spotkań z mieszkańcami oraz informacji prasowych i obwieszczeń

Na terenie Gminy brak jest instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Zidentyfikowane problemy:

- połowa ludności gminy nie jest objęta zorganizowaną zbiórką odpadów,
- niska efektywność funkcjonującego systemu selektywnego zbierania odpadów.

4.1.2. Odpady opakowaniowe

Przez odpady opakowaniowe – w myśl ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638, z 2003 r. Nr 7, poz. 78 oraz z 2004 r. Nr 11, poz. 97 i Nr 96, poz. 959) - rozumie się wszystkie opakowania, w tym opakowania wielokrotnego użytku wycofane z ponownego użycia, stanowiące odpady w rozumieniu przepisów o odpadach, z wyjątkiem odpadów powstających w procesie produkcji opakowań. Wymieniona ustawa określa wymagania, jakim muszą odpowiadać opakowania ze względu na zasady ochrony środowiska oraz sposoby postępowania z opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, zapewniające ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Głównym wytwórcą odpadów opakowaniowych w gminie jest sektor handlu i usług.

Obowiązujący od 2002 r. system opłat produktowych zaczął stopniowo wpływać na wzrost zainteresowania selektywnym zbieraniem odpadów opakowaniowych wytwarzanych w gospodarstwach domowych. W tworzeniu systemu gospodarowania odpadami opakowaniowymi dużą rolę odgrywa gmina. Zgodnie z ustawą o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej, wójt, burmistrz, prezydent miasta, zarząd związku gmin jest obowiązany do sporządzenia rocznego sprawozdania, zawierającego informacje o rodzaju i ilości odpadów opakowaniowych zebranych przez gminę lub podmiot działający w jej imieniu, oraz o przekazaniu ich do odzysku i recyklingu, a także o wydatkach poniesionych na tego typu działania.

Od dnia 1 kwietnia 2005r. włączono opakowania wielomateriałowe do grup opakowań właściwych ze względu na dominujący materiał w ich masie. Nie ma także obowiązku uzyskania ustawowego poziomu recyklingu opakowań wielomateriałowych.

Z danych zawartych w Sprawozdaniu z Gminnego Planu Gospodarki Odpadami, wynika, że w 2006 roku na terenie gminy zebrano łącznie 290 Mg odpadów opakowaniowych. Natomiast dane rzeczywiste pozyskane z Urzędu Gminy i Miasta Kozięglowy wskazują, że firmy działające na terenie gminy zebrały 11,685 Mg odpadów opakowaniowych z grupy 15 01 07 i 15 01 02. Są to odpady ze szkła i tworzyw sztucznych, powstające w sektorze gospodarczym, w sektorze usługowo-handlowym oraz w gospodarstwach domowych. Tabela 4.6. przedstawia ilości zebranych odpadów opakowaniowych w latach 2004 – 2006.

Tabela 4.6. Zestawienie rzeczywistej masy odpadów opakowaniowych zebranych w Gminie i Mieście Kozięglowy w latach 2004-2006.

Rodzaj materiału opakowaniowego	Masa odpadów opakowaniowych w latach [Mg]		
	2004	2005	2006
Szkło	0	9,32	8,32
Tworzywa sztuczne	0	3,53	3,365
Razem	0	12,85	11,685

Zidentyfikowane problemy:

- niska efektywność systemu selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych wytwarzanych w gospodarstwach domowych.

4.1.3. Komunalne osady ściekowe

Monitoring gospodarki ściekami komunalnymi i powstającymi osadami ściekowymi, ograniczony jest do określenia ilości ścieków dopływających do różnych typów oczyszczalni oraz do ilości osadów w przeliczeniu na suchą masę i określenia procesów, z jakich te osady pochodzą.

Odpady wytwarzane w oczyszczalniach ścieków należą do grupy 19 i można do nich zaliczyć głównie:

- skratki,
- zawartość piaskowników,
- osady z oczyszczalni ścieków komunalnych,
- osady z oczyszczalni ścieków komunalnych ustabilizowane.

Ujęcia wody na terenie gminy Koziegłowy zasilają 3 wodociągi grupowe. Są to:

- Koziegłowy – wodociąg zaopatruje w wodę odbiorców miejscowościach: Koziegłowy, Siedlec Duży, Siedlec Mały, Rosochacz, Mzyki, Wylągi, Gniazdów;
- Rzeniszów – wodociąg zaopatruje w wodę odbiorców miejscowościach: Rzeniszów, Markowice, Krusin, Cynków, Wojsławice, Winowno;
- Pińczycze – wodociąg zaopatruje w wodę odbiorców w miejscowościach: Pińczycze, Zabijak, Koclin, Huta Stara, Huta Szklana, Pustkowie Lgockie, Osiek, Mysłów, Koziegłówki, Gliniana Góra, Lgota Górna, Postęp, Lgota Mokrzesz, Lgota Nadwarcie, Oczko i Kuźnica Nowa a także Potasznia, Labry Myszkowskie, i Będusz (na terenie Miasta Myszkowa) – woda sprzedawana jest do PWiK Myszków.

Według Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Koziegłowy do sieci wodociągowej podłączonych jest ok. 83% mieszkańców gminy Koziegłowy tj. około 12 030 osób.

Tabela 4.7. Zestawienie danych o długości sieci i przyłączach wodociągowych dla wodociągów grupowych Gminy i Miasta Koziegłowy.

	WODOCIĄGI		
	Długość czynnej sieci rozdzielczej	Budynki mieszkalne i zbiorowego zamieszkania przyłączone do sieci wodociągowej	
		długość	liczba
	w km	w km	w szt.
2003 rok			
Rzeniszów	37,5	17,3	850
Pińczycze	100,4	61,6	1919
Koziegłowy	37,2	18,9	1025
2004 rok			
Rzeniszów	45,0	17,5	867
Pińczycze	100,5	61,7	1947
Koziegłowy	52,4	20,7	1115

Źródło: Koncepcja programowo-przestrzenna gospodarki ściekowej dla Gminy i Miasta Koziegłowy, ABRYS Technika Sp. z o.o., 2005

Na terenie gminy funkcjonuje kanalizacja sanitarna tylko w obrębie jednej miejscowości (Rzeniszów), którą ścieki odprowadzane są do oczyszczalni w Rzeniszowie.

Na koniec 2004 roku długość czynnej sieci sanitarnej (bez przykanalików) na ścieki bytowo-gospodarcze wyniosła 6.4 km. Do sieci tej podłączone były 43 budynki. Łączna długość przyłączy wynosiła 1 km.

Dane dotyczące eksploatacji kanalizacji w latach 2003 i 2004 przedstawia poniższa tabela.

Tabela 4.8. Eksploatacja kanalizacji na terenie GiM Koziegłowy w 2003 i 2004 roku

Wyszczególnienie			Wykonanie [dam ³]	Wykonanie [m ³ /d]	[%] w odniesieniu do ogólnej ilości ścieków odprowadzonych
za 2003 rok					
Ścieki odprowadzone (komunalne)	razem		14,4	39,45	100
	w tym	Od gospodarstw domowych (bytowe)	4,9	13,42	34
		Od jednostek działalności produkcyjnej (przemysłowe)	9,5	26,03	66
za 2004 rok					
Ścieki odprowadzone (komunalne)	razem		6,9	18,90	100
	w tym	Od gospodarstw domowych (bytowe)	5,3	14,52	77
		Od jednostek działalności produkcyjnej (przemysłowe)	1,6	4,38	23

Źródło: Koncepcja programowo-przestrzenna gospodarki ściekowej dla Gminy i Miasta Koziegłowy, ABRYS Technika Sp. z o.o., 2005

Na terenie gminy Koziegłowy funkcjonują dwie oczyszczalnie ścieków:

- oczyszczalnia ścieków komunalnych w Rzeniszowie;
- oczyszczalnia ścieków przemysłowych w Postępie.

Oczyszczalnia ścieków w Rzeniszowie

W związku ze skanalizowaniem miejscowości Rzeniszów funkcjonuje tam mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków, oddana do użytku w 2002 roku.

Do oczyszczalni dopływają ścieki z części miejscowości Rzeniszowa. Szacunkowa liczba ludności korzystającej z oczyszczalni wynosiła w 2003 roku 185 osób. Na koniec 2004 roku liczba ta wzrosła do 207. Oczyszczone ścieki odprowadzane są do potoku Boży Stok za pośrednictwem rowu melioracyjnego o dl. 1200 m

Zestawienie ilości ścieków dowożonych na oczyszczalnię w okresie od listopada 2004 roku do kwietnia 2005 roku przedstawia tabela 4.9.

Tabela 4.9. Zestawienie ścieków dowożonych do oczyszczalni w Rzeniszowie

Miesiąc zestawienia ilości ścieków dowożonych	Łączna ilość ścieków dowożonych przez wszystkie podmioty asenizacyjne [m ³]	Średnia dobową ilość ścieków dowożonych [m ³ /d]
Listopad 2004 r.	454,0	15,13
Grudzień 2004 r.	420,5	13,56
Styczeń 2005 r.	451,5	14,56
Luty 2005 r.	544,0	19,43
Marzec 2005 r.	1 653,5	53,34
Kwiecień 2005 r.	1 152,5	38,42

Źródło: Koncepcja programowo-przestrzenna gospodarki ściekowej dla Gminy i Miasta Koziegłowy. ABRYS Technika Sp. z o.o., 2005

Gospodarka osadami na oczyszczalni prowadzona jest poprzez system workowania osadu odbieranego z komory magazynowania osadu. Osad nadmierny przepompowywany jest do mechanicznego odwodnienia na automatycznej workownicy typu Drimad poprzez mikser statyczny (gdzie zostaje wymieszany z roztworem polielektrolitu). Odwodnienie osadu z ok. 30 % sm do ok. 18 % sm następuje na workownicy przez wyciśnięcie sprężarką. Osad odwodniony w workach jest wywożony na plac składowy osadów, gdzie jest przetrzymywany.

Możliwość przyrodniczego lub rolniczego wykorzystania osadu wymaga przeprowadzenia serii badań kontrolnych, na zawartość związków toksycznych i metali ciężkich. Należy także wykluczyć możliwość zagrożenia sanitarnego. Przed dopuszczeniem osadu na potrzeby rolnictwa lub leśnictwa konieczne jest uzyskanie odpowiedniego atestu.

Docelowa przepustowość planowanej do rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków w Rzeniszowie wyniesie 4 200 [m³/d]

Tabela 4.10. Charakterystyka oczyszczalni ścieków na terenie Gminy i Miasta Koziegłowy

Obiekt	Typ oczyszczalni	Rodzaj ścieków	Odbiornik Nazwa cieku / km	Ilość ścieków określona w decyzji	Jakość ścieków określona w decyzji
Oczyszczalnia ścieków w Rzeniszowie o RLM = 1343.	biologiczna Typu FLYGT	Komunalne	Rzeka Boży Stok (za pośrednictwem rowu melioracyjnego o dl. – 1200 m)	• $Q_{Sr\text{ dob}}$ 310m³; • $Q_{max\text{ dob}}$ 328m³; • Q_{roczne} 113500m³.	• BZT₅ 40 mgO₂/dm³; • ChZT_{Cr} 150 mgO₂/dm³; • Zawiesina ogólna 50 mg/l
Oczyszczalnia ścieków w Postępie o RLM = 9166. Wytwórnia Napojów Gazowanych „Jurajska”	mechaniczno- chemiczno- biologiczna.	Przemysłowe biologicznie rozkładalne i bytowe	Rzeka Warta	• $Q_{Sr\text{ dob}}$ 550m³; • Q_{roczne} 200750m³.	• Temperatura 35 °C; • Zawiesina ogólna 35 mg/dm³; • pH 6,5-8,5; • BZT₅ 25 mgO₂/dm³; • ChZT 125 mgO₂/dm³; • Azot ogólny 30 mgN/dm³; • Fosfor ogólny 2 mgP/dm³; • Chlor całkowity 0,4 mgCl/dm³; • Siarczany 500 mgSO₄/dm³; • Sód 800 mgNa/dm³ • Suma detergentów anionowych i kationowych 1,0 mg/dm³

Źródło: Koncepcja programowo-przestrzenna gospodarki ściekowej dla Gminy i Miasta Koziegłowy, ABRYŚ Technika Sp. z o.o., 2005

Oczyszczalnia ścieków w Postępie

Drugi obiekt oczyszczalni na terenie gminy Koziegłowy zlokalizowany jest w miejscowości Postęp, we wschodniej części gminy. Jest to mechaniczno-biologiczno-chemiczna oczyszczalnia ścieków przemysłowych działająca przy Wytwórni Napojów Gazowanych „Jurajska” od 1999 roku. Oczyszczalnia wg. pozwolenia wodnoprawnego posiada przepustowość równą $Q_{srd}=360\text{ m}^3/\text{d}$. Rzeczywista przepustowość oczyszczalni uzależniona jest od sezonowości produkcji.

Do oczyszczalni doprowadzane są ścieki przemysłowe (określane jako biologicznie rozkładalne) oraz ścieki bytowe z terenu zakładu prowadzącego wydobycie wód mineralnych, przerób wód, produkcję napojów gazowanych oraz butelkowanie wód i napojów. Najbardziej uciążliwymi ładunkami zanieczyszczeń obciążone są ścieki ze środków dezynfekujących wykorzystywanych do mycia i dezynfekcji butelek w rozlewni.

Zidentyfikowane problemy:

- niski odsetek ludności wiejskiej korzystającej z oczyszczalni ścieków,
- niski stopień pozyskania danych na temat gospodarki osadami ściekowymi.

4.1.4. Odpady ulegające biodegradacji

W sektorze komunalnym odpady ulegające biodegradacji stanowią przede wszystkim odpady kuchenne ulegające biodegradacji, odpady zielone, papier i tektura oraz częściowo tekstylia.

Ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w 1995 roku obliczona została na podstawie podanych w KPGO 2010 wskaźników wytwarzania odpadów oraz liczby ludności na rok 1995 gminy i miasta Koziegłowy. Obliczona w ten sposób ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w 1995 roku wynosi: 979 kg/M.

Na obszarze gminy odpady ulegające biodegradacji nie są selektywnie zbierane i wraz z pozostałymi odpadami komunalnymi są w niewielkiej części deponowane na składowiskach odpadów komunalnych. W większości zużywane są na cele rolnicze w gospodarstwach domowych. W gminie nie prowadzi się w sposób zorganizowany kompostowania odpadów ulegających biodegradacji pochodzących z sektora komunalnego. Odpady kuchenne i zielone pochodzące z domów jednorodzinnych oraz z gospodarstw rolnych, są kompostowane w przydomowych kompostowniach i wykorzystywane na miejscu w gospodarstwach i przydomowych ogrodach. Do kompostowania można więc przeznaczyć odpady ulegające biodegradacji powstające na terenach zabudowy miejskiej, jak również odpady zebrane selektywnie od pozostałych mieszkańców.

Zidentyfikowane problemy:

- **niefunkcjonujący system selektywnego zbierania i odbioru odpadów ulegających biodegradacji**

4.1.5. Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym

Pomimo, że odpady niebezpieczne stanowią tylko ok. 1% ogólnej ilości zbieranych odpadów komunalnych, to ich selektywne zbieranie nadal stwarza problem. Odpady niebezpieczne wytwarzane w sektorze komunalnym są istotnym zagrożeniem, bowiem często trafiają wraz ze strumieniem odpadów komunalnych na składowiska.

Według składu morfologicznego odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych, w gospodarstwach domowych wytwarza się głównie odpady niebezpieczne takie jak: farby i lakiery, rozpuszczalniki, oleje, lekarstwa, chemikalia (kwasy, alkalia), baterie, lampy fluorescencyjne, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne (tabela 4.11).

Na terenie gminy Koziegłowy nie prowadzi się selektywnego zbierania i odbioru odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych. Jedynie baterie i akumulatory są zbierane przez punkty sprzedaży tych artykułów i przez szkoły.

Tabela 4.11. Skład morfologiczny odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych.

Skład morfologiczny odpadów niebezpiecznych wchodzących w skład strumienia odpadów komunalnych	Kod	Udział [%]
Farby i lakiery	20 01 27	61%
Rozpuszczalniki	20 01 13	6%
Oleje	20 01 26	12%
Lekarstwa	20 01 31	3%
Chemikalia (kwasy, alkalia)	20 01 14,15	1%
Baterie	20 01 33	10%
Inne (lampy fluorescencyjne, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne)	20 01 21.35	7%

Zidentyfikowane problemy:

- brak systemu selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych.

IDENTYFIKACJA OGÓLNYCH PROBLEMÓW W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI W SEKTORZE KOMUNALNYM

Zidentyfikowano następujące problemy w sektorze gospodarki odpadami komunalnymi:

- połowa ludności gminy nie jest objęta zorganizowaną zbiórką odpadów,
- składowanie odpadów jako dominujący proces unieszkodliwiania odpadów,
- niska efektywność funkcjonującego systemu selektywnego zbierania odpadów,
- niski stopień pozyskania danych na temat gospodarki osadami ściekowymi,

- niski odsetek ludności wiejskiej korzystającej z oczyszczalni ścieków,
- zbyt niski stopień świadomości ekologicznej mieszkańców,
- brak systemu selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji, wielkogabarytowych, budowlano-remontowych, tworzyw sztucznych,
- brak systemu selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych.

4.2. Odpady wytworzone w sektorze gospodarczym

4.2.1. Odpady wytworzone ogółem

Wśród odpadów wytwarzanych w sektorze gospodarczym w 2006 roku na terenie gminy największy udział miały odpady z grupy 02 (odpadowa tkanka zwierzęca – 020202). Kolejną grupą pod względem ilości wytwarzania była grupa 15 (odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach). Były to odpady z papieru i tektury, z tworzyw sztucznych, ze szkła oraz z drewna. Na trzecim miejscu znalazły się odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych - grupa 17). Poniżej podano zestawienie tabelaryczne zagospodarowania odpadów wytwarzanych przez podmioty gospodarcze według informacji uzyskanych z wojewódzkiej bazy danych.

Tabela 4.12. Gospodarka odpadami wytworzonymi w sektorze gospodarczym (inne niż komunalne i niebezpieczne), wg grup odpadów, na terenie gminy Koziegłowy w latach 2005-2006

Grupa odpadów	Wytworzone [Mg/rok]	odzysk	unieszkodliwianie poza składowaniem	unieszkodliwianie poprzez składowanie
Rok 2006	1291,9	80,0		
Grupa 02 odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	1190			
Grupa 07 odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii	1,2			
Grupa 10 odpady z procesów termicznych	0,4			
Grupa 15 Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach	98,1	80,0		

grupa 17 odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	2.2			
Rok 2005	1240,4	70,8		
Grupa 02 odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	947,9			
Grupa 07 Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	1.2	3.7		
Grupa 10 odpady z procesów termicznych	0.4			
Grupa 15 Odpady opakowaniowe: sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach	281	67.1		
Grupa 17 odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	9.9			

Źródło: na podstawie wojewódzkiej bazy danych

Z powyższych danych wynika, że wśród 1291,9 Mg wytwarzanych odpadów w 2006 roku, poddano procesowi odzysku 80 Mg odpadów opakowaniowych. Brak jest danych na temat odzysku innych odpadów oraz unieszkodliwiania wszystkich wytworzonych odpadów na terenie gminy Koziegłowy.

Według Wojewódzkiej Bazy Danych największymi wytwórcami odpadów pochodzących z sektora gospodarczego (pod względem łącznej ilości wytwarzanych odpadów), na terenie gminy Koziegłowy, w 2006 roku były następujące podmioty:

- 1) Jurajska Spółdzielnia Pracy - Myszków,
- 2) "Reksor" Zakład Dziewairski- Karol Wołych - Koziegłowy
- 3) Zakład Odlewniczy Metali nieżelaznych "PRESS" - Koziegłowy,
- 4) ConocoPhillips Poland Sp. z o.o.- Warszawa,
- 5) PPH ubojnia bydła "żak" – Cynków,
- 6) P.H.U. "JUMAT" - Lgota Mokrzesz,
- 7) ANMA Andrzej Matyja Tworzywa sztuczne i wyroby gumowe – Koziegłowy,
- 8) PPUH LIMPOL Grzegorz Lipa – Koziegłowy,
- 9) P.P.H.U. "Sonic" G i M. Sojscy Sp. j. – Koziegłowy,
- 10) PPHU "DABEN" ZAKŁAD PRODUKCJI KAPELUSZY Ireneusz Bednarczyk – Koziegłowy,

- 11) P.P.H. "WTÓREX" Bożena Witos – Koziegłowy.
- 12) KON-WIT Recykling s.c. Konrad Zajkiewicz Wiktor Kwiatkowski – Koziegłowy.
- 13) PPUH "SEBA" Bartłomiej Kurzak i Andrzej Zębik – Koziegłowy.
- 14) PUHU "Oczko" – Koziegłowy.
- 15) Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Zak Marck - Winowno 57
- 16) Prywatny Gabinet Stomatologiczny Adam Puszczewicz – Koziegłowy.
- 17) PPHU "Slotzłom" B. Słociński, K. Słociński S.j. – Koziegłowy.
- 18) Przedsiębiorstwo Handlowo-Produkcyjne RYZA Kurzak Ryszard – Koziegłowy.
- 19) AGROSS Stefania Rafał Tomasz Gross – Koziegłowy.
- 20) ERBIS Sp.j. Piotr Staciński & Ewa Bąk. – Koziegłowy.
- 21) Starkop Sp. z o.o. – Koziegłowy.
- 22) SONA Sp. z o.o. – Koziegłowy.
- 23) Reksor-bis Zakład Dziewiarski Tomasz Wołoch – Koziegłowy.
- 24) PPH "POLMET" s.c. Jarosław Mucha Dariusz Górnik – Koziegłowy.
- 25) ENION S.A – Kraków
- 26) KON-WIT PLUS Zajkiewicz, Kwiatkowski i Wspólnicy – Ksawerowo.

4.2.2. Zużyte opony

Zużyte opony powstają w wyniku eksploatacji pojazdów mechanicznych. W wykazie Wojewódzkiej Bazy Danych oraz w sprawozdaniu z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy i Miasta Koziegłowy za okres od dnia 01.01.2005 r. do 31 grudnia 2006 r., brak jest danych na temat gospodarki zużytymi oponami.

Oszacowane dla potrzeb niniejszego planu wartości teoretyczne wytwarzania w zużytych akumulatorów wynosi 4,13 Mg/rok (patrz rozdz. 4.3.5., tabela 4.15).

Zidentyfikowane problemy:

- brak sprawozdawczości

4.3. Odpady niebezpieczne

4.3.1. Odpady wytworzone ogółem

Głównymi źródłami powstawania odpadów niebezpiecznych na terenie gminy Kozięglowy jest działalność podmiotów gospodarczych.

Najwięcej powstaje odpadów zużytych urządzeń zawierających niebezpieczne elementy - 160213*, chemikaliów laboratoryjnych i analitycznych zawierających substancje niebezpieczne - 160506*. Największymi wytwórcami odpadów niebezpiecznych (pod względem łącznej ilości wytwarzanych odpadów), na terenie gminy Kozięglowy, w 2006 roku były następujące podmioty:

- 1) Jurajska Spółdzielnia Pracy
- 2) ConocoPhillips Poland Sp. z o.o.
- 3) Starkop Sp. z o.o.

Poniżej przedstawiono sposoby gospodarowania odpadami niebezpiecznymi na terenie gminy Kozięglowy w latach 2005-2006.

Tabela 4.13. Gospodarka odpadami niebezpiecznymi na terenie gminy Kozięglowy w latach 2005-2006.

Grupa odpadów	Wytworzone [Mg/rok]	Zagospodarowanie odpadów [Mg/rok] / [%]			
		magazynowane	odzysk	unieszkodliwianie poza składowaniem	unieszkodliwianie nie poprzez składowanie
Rok 2006					
Grupa 16 odpady nieujęte w innych grupach	0,006				
Rok 2005					
Grupa 08 odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	0,015				
Grupa 15 Odpady opakowaniowe: sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach	0,032				
Grupa 16 odpady nieujęte w innych grupach	0,024				

W wykazie Wojewódzkiej Bazy Danych oraz w sprawozdaniu z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy i Miasta Kozięglowy za okres od dnia 01.01.2005 r. do 31 grudnia 2006 r., brak jest danych na temat zagospodarowania niebezpiecznych odpadów wytworzonych przez podmioty gospodarcze na terenie gminy Kozięglowy.

Według informacji UGiM Kozięglowy, na terenie gminy Kozięglowy znajdują się prywatne zakłady, które prowadzą działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne.

Wykaz firm prowadzących działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne (stan na rok 2006):

1. Przedsiębiorstwo Handlowo- Produkcyjne „RYZA” Kurzak Ryszard. ul. Spółdzielcza 23. Rzeniszów.
(transport odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne).
2. F.H.U. „STANOL” S.C., ul. Warszawska 18a Kozięglowy (transport odpadów innych niż niebezpieczne).
3. Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Uslugowe „Slotzłom” Bogdan Słowiński S.j. ul. Warszawska 32 Kozięglowy. (m. in. transport zużytych lub nie nadających się do użytkowania pojazdów nie zawierających cieczy i innych niebezpiecznych elementów - kod 16 01 06).

4.3.2. Oleje odpadowe

Oleje odpadowe powstają przede wszystkim w efekcie działalności stacji obsługi pojazdów, baz transportowych oraz konserwacji i utrzymania maszyn i urządzeń przemysłowych.

Oleje odpadowe wytwarzane przez podmioty gospodarcze, odbierane są przez firmy posiadające zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami. Większość tych odpadów poddawana jest regeneracji w Rafinerii Jedlicze w Jedliczu.

Poniżej podano ilości wytworzonych olejów odpadowych oraz innych odpadów niebezpiecznych z grupy 13 na terenie Gminy i Miasta Kozięglowy w latach 2005-2006.

Tabela 4.14. Ilości wytworzonych olejów odpadowych oraz innych odpadów z grupy 13 na terenie Gminy i Miasta Kozięglowy w latach 2005-2006.

Kod odpadu	Rodzaj odpadów	Ilość wytworzonych odpadów [Mg/rok]	
		2005	2006
130111*	Syntetyczne oleje hydrauliczne	0,095	b.d.
13 0208*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	0,020	0,020
Razem		0,115	0,02

Źródło: Wojewódzka Baza Danych

Oleje odpadowe są to głównie zużyte oleje silnikowe i przekładniowe, oleje do turbin oraz oleje hydrauliczne, które nie nadają się już do zastosowania do celów, do których były pierwotnie przeznaczone. Jako główne źródło powstawania tego typu odpadów należy uznać stacje obsługi pojazdów, bazy remontowe oraz transportowe jak również maszyny i urządzenia pracujące w przemyśle.

Zidentyfikowane problemy:

- brak sprawozdawczości

4.3.3. Zużyte baterie i akumulatory

Na rynku polskim istnieją dwa typy baterii i akumulatorów: wielkogabarytowe i małogabarytowe. Do akumulatorów wielkogabarytowych zalicza się: akumulatory kwasowo-olowiowe, akumulatory niklowo-kadmowe, natomiast do małogabarytowych akumulatorów: akumulatory niklowo-kadmowe, akumulatory wodorkowe, akumulatory litowe. Do baterii małogabarytowych zalicza się: baterie alkaliczne, baterie manganowe, baterie litowe, baterie srebrne.

W udostępnionych dokumentach t.j. Wojewódzka Baza Danych, ankieta na potrzeby opracowania sprawozdania z Gminnego Planu Gospodarki Odpadami, sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy i Miasta Koziegłowy, brak informacji na temat gospodarki, zużytymi akumulatorami.

Oszacowane dla potrzeb niniejszego planu wartości teoretyczne wytwarzania w zużytych akumulatorów wynosi 2,07 Mg/rok (patrz rozdz. 3.3.5., tabela 3.16).

Zidentyfikowane problemy:

- brak sprawozdawczości w zakresie wytwarzania, odzysku i unieszkodliwiania baterii i akumulatorów

4.3.4. Odpady medyczne i weterynaryjne

Odpady medyczne i weterynaryjne, to odpady powstające głównie w placówkach medycznych oraz weterynaryjnych. Odpady te ze względu na właściwości nie mogą być poddawane odzyskowi. Zakaźne odpady medyczne i weterynaryjne winny być unieszkodliwiane poprzez spalanie w spalarniach odpadów.

W dostępnych dokumentach brak jest informacji na temat wytwarzania i gospodarowania odpadami medycznymi i weterynaryjnymi. Zbieraniem zwierząt gospodarskich zajmuje się firma Saria Małopolska. Pozostałymi zwierzętami zajmuje się firma Zamex.

Zidentyfikowane problemy:

- brak sprawozdawczości w zakresie wytwarzania i gospodarowania tymi odpadami.

4.3.5. Pojazdy wycofane z eksploatacji

W udostępnionych materiałach sprawozdawczych, oraz w wykazie wojewódzkiej bazy danych brak jest informacji na temat pojazdów wycofanych z eksploatacji, występowania na terenie gminy stacji demontażu pojazdów i danych na temat wytwarzania odpadów tej kategorii.

Na podstawie ilości zarejestrowanych w gminie Kozięglowy pojazdów (łącznie 8 134) oraz średniego czasu eksploatacji samochodu oszacowano wartość teoretyczną wytwarzania odpadów tej kategorii.

Poniżej podano oszacowanych ilości głównych składników pojazdów wytworzonych, które wytwarza się rocznie na terenie gminy Kozięglowy.

Tabela 4.15. Średnia masa głównych składników znajdujących się w pojazdach trafiających do jednostek zajmujących się demontażem samochodów z Gminy i Miasta Kozięglowy – szacowane dane za rok 2006

Składnik samochodu	Średnia masa [Mg/rok]
złom	112,39
akumulatory	2,07
opony	4,13
oleje	0,53
gazy chłodnicze i spryskiwacze	0,58
gazy hamulcowe	0,54
szkło	2,69
tworzywa sztuczne	0,83
piłka PU	0,79
guma bez zanieczyszczeń	0,52
guma zanieczyszczona	0,52
pozostała frakcja	21,77
Razem	147,38

Źródło: na podstawie danych zebranych przez IGSMiE P.A.N.

Celem zapobiegania powstawaniu odpadów z pojazdów samochodowych i tworzenie warunków do odzysku i recyklingu, Ustawa z dnia 20 stycznia 2005 o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. nr 25 poz. 202) wprowadza, dla przedsiębiorców prowadzących stację demontażu, obowiązek osiągnięcia poziomu odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji w wysokości odpowiednio 95% i 85% masy pojazdów przyjętych do jego stacji demontażu rocznie. Dla pojazdów wyprodukowanych przed dniem 1 stycznia 1980 r. poziomy odzysku i recyklingu wynoszą odpowiednio 75% i 70%.

Zidentyfikowane problemy:

- brak sprawozdawczości w tym zakresie

4.3.6. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych powstają zarówno w gospodarstwach domowych jak również w sektorze gospodarczym.

Zgodnie z danymi zawartymi w Wojewódzkiej Bazie Danych, na terenie gminy Koziegłowy wytworzono w 2005 roku 0,017 Mg odpadów urządzeń elektrycznych i elektronicznych, w roku 2006 – 0,006 Mg (kod 16 02 13*).

Przyjmując oszacowany wskaźnik wytwarzania odpadów urządzeń elektrycznych i elektronicznych w wysokości 4 kg/M /rok, szacuje się, że na terenie gminy Koziegłowy powinno powstać w 2006 roku około 57 Mg zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Poniżej podano zestawienie ilości zewidencjonowanych (wytwarzanie i odzysk) odpadów elektrycznych i elektronicznych na terenie gminy i miasta Koziegłowy (Wojewódzka Baza Danych).

Tabela 4.16. Gospodarka odpadami urządzeń elektrycznych i elektronicznych (podgrupa 16 02) na terenie gminy Koziegłowy w latach 2005 - 2006

Kod odpad	Ilość odpadów [Mg/rok]			
	wytwarzanie		odzysk	
	2005	2006	2005	2006
16 02 13*	0,016	0,006	b.d.	b.d.
Razem	0,016	0,006	b.d.	b.d.

Źródło: Wojewódzka baza danych

Zidentyfikowane problemy:

- niski poziom sprawozdawczości,
- słabo rozwinięty system zbierania

4.3.7. Odpady zawierające azbest

Azbest, z uwagi na swoje właściwości, był szeroko stosowany do produkcji wyrobów budowlanych, wśród których największe zastosowanie miały płyty i rury azbestowo-cementowe. Płyty szeroko stosowane były jako pokrycia dachowe, a rury w stosunkowo niewielkich ilościach, do wykonywania instalacji wodociagowych i kanalizacyjnych oraz jako przewody kominowe i zsypy w budynkach wielokondygnacyjnych.

W gminie Koziegłowy najwięcej odpadów materiałów zawierających azbest powstanie w trakcie wymiany pokryć dachowych w ramach realizacji ogólnokrajowego „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”.

Sumaryczna powierzchnia pokryć dachowych w gminie kształtuje się na poziomie 480 000 m². Brak jest przeprowadzonej dokładnej inwentaryzacji pokryć dachowych zbudowanych z materiałów zawierających azbest. Zgodnie z informacją UGiM Koziegłowy ok. 40 % budynków w gminie pokrytych jest materiałem zawierającym azbest.

Z oszacowań wykonanych dla potrzeb niniejszego opracowania i biorąc pod uwagę informację UGiM Koziegłowy wynika, że ilość wbudowanych płyt azbestowo-cementowych w mieście kształtuje się na poziomie 40 % całkowitej powierzchni pokryć dachowych i wynosi 480 000 m², tj. około 5280 Mg.

W Wojewódzkiej Bazie Danych brak jest informacji na temat wytworzonych ilości odpadów zawierających azbest na terenie gminy Koziegłowy.

Zgodnie z danymi zawartymi w decyzjach wydanych przez Starostę powiatu myszkowskiego na wytwarzanie odpadów zawierających azbest, w latach 2004 - 2006 dziesięć jednostek uzyskały zezwolenie na wytworzenie odpadów zawierających azbest z terenu gmin powiatu myszkowskiego. Łącznie wydawane decyzje zezwalają na wytwarzanie w latach 2004 – 2006, 3 530 Mg odpadów pochodzących z materiałów izolacyjnych zawierających azbest oraz 5 950 Mg odpadów pochodzących z materiałów konstrukcyjnych zawierających azbest.

Azbest składowany bez żadnych zabezpieczeń przed pyleniem na terenie posesji, na drogach lub „dzikich wysypiskach” często nad potokami lub rzekami jest dużym zagrożeniem dla zdrowia ludzi i środowiska.

Odpady zawierające azbest klasyfikowane są jako odpady niebezpieczne i gospodarka nimi obwarowana jest szczególnymi wymaganiami.

Zidentyfikowane problemy:

- brak programu usuwania wyrobów zawierających azbest w gminie,
- powolny proces realizacji programów usuwania materiałów zawierających azbest

4.3.8. Opakowania zawierające substancje niebezpieczne

Według danych statystycznych (GUS), zapotrzebowanie na środki ochrony roślin kształtowało się w ostatnich latach na następujących poziomach w 2001r. - 0,62, w 2002r. - 0,78, w 2003r. - 0,56, a w 2004r. - 0,67 kg na 1 ha gruntów rolnych.

Powierzchnia gruntów ornych w gminie Kozięglowy wynosiła 7658 ha. Przyjmując, że na jeden kilogram środków ochrony roślin przypada ok. 0,055 kg opakowań, to szacowana ilość opakowań po takich środkach wynosi ok. 0,25 Mg. Opakowania te powinny być zbierane w punktach handlowych.

4.3.9. Odpady zawierające PCB

Według prawa ochrony środowiska, PCB zaliczane są do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska i dlatego zabronione jest jego wprowadzanie do obrotu lub pooddawanie ich procesom odzysku. Brak stosownych uregulowań prawnych w latach poprzednich przyczynił się w znacznym stopniu do niewłaściwej gospodarki tymi odpadami. Jak wynika z danych, zużyte transformatory oraz kondensatory trafiały najczęściej na złomowiska lub składowiska odpadów komunalnych, natomiast oleje zawierające PCB były często przetwarzane łącznie z innymi olejami. Do roku 2002 nie była prowadzona szczegółowa ewidencja urządzeń zawierających PCB. Dlatego też trudno jest określić ilość urządzeń oraz olejów, które w latach 90-tych stanowiły źródło zanieczyszczeń środowiska.

Wśród odpadów przeznaczonych do unieszkodliwienia w najbliższych latach znajdują się:

- kondensatory,
- wyłączniki olejowe,
- rozruszniki,
- płyny usunięte z transformatorów,
- oleje odpadowe i ciecze z dekontaminacji transformatorów.

Z danych zebranych przez IGSMiE PAN dla potrzeb niniejszego planu w 2006 roku wynika, że na terenie gminy Kozięglowy brak jest obecnie pełnej inwentaryzacji urządzeń zawierających PCB oraz ilości magazynowanych odpadów zawierających PCB.

W Polsce nie ma aktualnie instalacji mogącej bezpiecznie unieszkodliwiać kondensatory zawierające PCB. Kondensatory zawierające PCB unieszkodliwiane są jedynie w instalacjach poza granicami kraju. Odbiór i przekazanie do unieszkodliwienia realizowane jest obecnie tylko przez dwie firmy posiadające stosowne zezwolenia tj.:

1. POFRABAT Sp. z o.o. w Warszawie - przekazuje kondensatory do termicznego unieszkodliwienia firmie francuskiej TREDI kontrolowanej przez rząd francuski.
2. INTEREKO Sp. z o.o. w Opolu - przekazuje kondensatory z PCB do Belgii, gdzie w instalacjach firmy INDAVER prowadzone jest ich termiczne unieszkodliwianie.

Termiczne unieszkodliwianie płynów zawierających PCB, pochodzących z transformatorów i innych urządzeń elektroenergetycznych oraz ich dekontaminacja realizowana jest obecnie tylko w dwóch krajowych instalacjach, zlokalizowanych poza terenem województwa śląskiego:

1. Zakłady Azotowe ANWIL S.A. we Włocławku.
2. Zakłady Chemiczne ROKITA S.A. w Brzegu Dolnym.

Dekontaminacja urządzeń z PCB realizowana jest obecnie tylko przez Przedsiębiorstwo Usług Specjalistycznych i Projektowych CHEMEKO Sp. z o.o. we Włocławku.

4.3.10. Lokalizacja instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych

Zgodnie z informacjami zawartymi w Wojewódzkiej Bazie Danych jak i w Sprawozdaniu z Gminnego Planu Gospodarki Odpadami, na terenie gminy Koziegłowy brak jest instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, a w szczególności, odpadów niebezpiecznych.

4.4. „Dzikie wysypiska” na terenie gminy Koziegłowy

Jednym z problemów jakie występują w zakresie gospodarki odpadami na terenie gmin jest zjawisko powstawania nielegalnych miejsc deponowania odpadów. Powstają one najczęściej w miejscach gdzie zlokalizowane były wcześniej duże kontenery na odpady komunalne, nad brzegami rzek i potoków, w zagłębieniach terenu, w lasach i przy polnych drogach. Gmina Koziegłowy, zgodnie z nałożonymi na nie obowiązkami wynikającymi z Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z późn. zmianami, przeprowadza likwidację „dzikich wysypisk” na bieżąco.

Na terenie gminy i miasta znajduje się dużo nielegalnych miejsc składowania odpadów czyli tzw. „dzikich wysypisk”. Są one zlokalizowane w poeksploatacyjnych wyrobiskach surowców mineralnych (piasek, żwir, wapień, glina). Opis i lokalizacje tych wysypisk przedstawia tabela 4. 17.

Tabela 4. 17. Lokalizacja „dzikich wysypisk” na terenie Gminy i Miasta Koziegłowy w roku 2006

Lp	Lokalizacja	Charakterystyka miejsca	Powierzchnia (m ²)
1	Siedlec Duży	wyrobisko poeksploatacyjne kruszywa (piasek)	80
2	Siedlec Duży	wyrobisko poeksploatacyjne piasku	80
3	Koziegłowy	wyrobisko poeksploatacyjne gliny	3 850
4	Koziegłowy - Rosochacz	wyrobisko poeksploatacyjne piasku	3 15
5	Nowa Kuźnica	wyrobisko poeksploatacyjne piasku	1 500
6	Lgota Górna	wyrobisko poeksploatacyjne żwiru	8 000
7	Gliniana Góra- Brzeziny	wyrobisko poeksploatacyjne wapienia	840
8	Brzeziny	wyrobisko poeksploatacyjne wapienia	700
9	Brzeziny	wyrobisko poeksploatacyjne żwiru	1 000
10	Koziegłówki - Warpie	wyrobisko poeksploatacyjne piasku i żwiru	750
11	Koziegłówki	wyrobisko poeksploatacyjne kruszywa piasku i żwiru	1 200
12	Koziegłowy	wyrobisko poeksploatacyjne piasku	1 625
13	Gniazdów	wyrobisko poeksploatacyjne żwiru	7 500
14	Cynków	wyrobisko poeksploatacyjne wapienia	1 610
15	Cynków	wyrobisko poeksploatacyjne wapienia	9 100
16	Cynków	wyrobisko poeksploatacyjne wapienia	1 748
17	Cynków	wyrobisko poeksploatacyjne wapienia	600
18	Cynków	wyrobisko poeksploatacyjne wapienia	495
19	Wojślawice Duże	wyrobisko poeksploatacyjne wapienia	300
20	Rzeniszów	wyrobisko poeksploatacyjne wapienia	666
21	Rzeniszów	wyrobisko poeksploatacyjne wapienia	225
22	Mysłów	wyrobisko poeksploatacyjne piasku i żwiru	324
23	Mysłów	wyrobisko poeksploatacyjne piasku i żwiru	3 500
24	Pińczycze	wyrobisko poeksploatacyjne piasku i żwiru	3 900
25	Pińczycze	wyrobisko poeksploatacyjne żwiru	210
26	Pińczycze	wyrobisko poeksploatacyjne żwiru	6 000
27	Zabijak	naturalne obniżenie terenu	8 160
28	Markowice	wyrobisko poeksploatacyjne żwiru	1 500
29	Cynków	wyrobisko poeksploatacyjne wapienia	450
30	Cynków	wyrobisko poeksploatacyjne piasku	35 000

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy i Miasta Koziegłowy - 2004, dane aktualne na 2006r.

5. PROGNOZOWANE ZMIANY W GOSPODARCE ODPADAMI

5.1. Odpady wytworzone w sektorze komunalnym

5.1.1. Odpady komunalne wytwarzane ogółem

Przewidywane zmiany ilości odpadów dla Gminy i Miasta Koziegłowy opracowano na podstawie danych stanu aktualnego oraz przyjętych założeń KPGO 2010. Zatem, prognozowane ilości odpadów komunalnych dla Gminy i Miasta Koziegłowy w latach 2007 -2018 obliczono na podstawie wskaźników charakterystyki jakościowej odpadów komunalnych, procentowych zmian wskaźników wytwarzania odpadów oraz prognozy demograficznej dla Gminy i Miasta Koziegłowy. Dane ilościowe w prognozie zostały oddzielnie przedstawione dla terenów miejskich i wiejskich.

Założenia do prognozy:

Do opracowania prognozy zmian w gospodarce odpadami założono:

1. *Zmiany demograficzne na terenie Gminy i Miasta Koziegłowy (GPGO 2004).*

Prognoza i zmiany demograficzne dla Gminy i Miasta Koziegłowy opracowane zostały na podstawie danych Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy i Miasta Koziegłowy 2004

2. *Założenia dotyczące zmian wskaźników nagromadzenia odpadów w latach 2007-2018.*

Przyjęto liniową funkcję wzrostu wskaźnika nagromadzenia odpadów o 1% rocznie, przedstawiającą generalną tendencję.

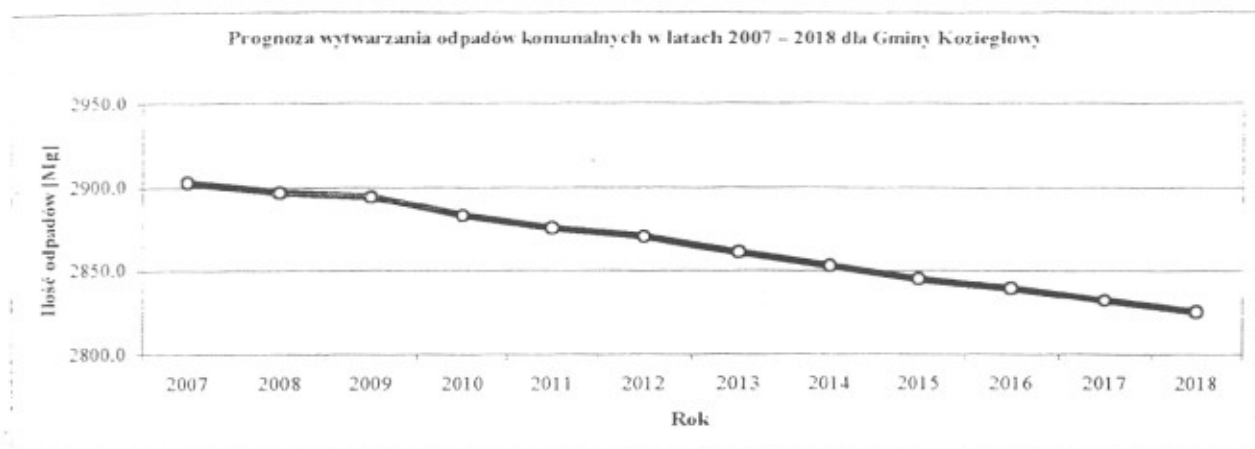
Wyniki prognoz w podziale na strumienie odpadów dla terenów miejskich i wiejskich przedstawia tabela 5.1.

Tabela 5.1. Prognoza wytworzenia odpadów komunalnych [Mg] w latach 2007 – 2018 dla gminy Koziegłowy

Strumienie odpadów	2007				2008				2009				2010				2011				2012			
	tereny współdzielcze	tereny miejscowe	ogółem	tereny współdzielcze	tereny miejscowe	ogółem	tereny współdzielcze	tereny miejscowe	ogółem	tereny współdzielcze	tereny miejscowe	ogółem	tereny współdzielcze	tereny miejscowe	ogółem	tereny współdzielcze	tereny miejscowe	ogółem	tereny współdzielcze	tereny miejscowe	ogółem	tereny współdzielcze	tereny miejscowe	ogółem
Wpływy z gospodarki domowej	2052,7	453,8	2506,5	2047,6	452,7	2500,3	2047,4	451,6	2499,0	2037,5	450,5	2488,0	2032,4	449,3	2481,8	2029,4	448,2	2477,6						
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	205,4	46,8	252,2	204,9	46,7	251,6	204,9	46,6	251,4	203,9	46,5	250,3	203,4	46,3	249,7	203,1	46,2	249,3						
Odpady zielone	65,2	14,5	79,7	65,1	14,4	79,5	65,1	14,4	79,5	64,8	14,4	79,1	64,6	14,3	78,9	64,5	14,3	78,8						
Papier i tektura w tym opakowania	247,7	78,2	325,8	247,1	78,0	325,0	247,0	77,8	324,8	245,8	77,6	323,4	245,2	77,4	322,6	244,9	77,2	322,1						
Odpady wielomateriałowe w tym opakowania	15,7	5,5	21,3	15,7	5,5	21,2	15,7	5,5	21,2	15,6	5,5	21,1	15,6	5,5	21,0	15,5	5,5	21,0						
Tworzywa sztuczne w tym opakowania	281,5	92,6	374,1	280,8	92,4	373,2	280,8	92,2	373,0	279,4	92,0	371,4	278,7	91,7	370,5	278,3	91,5	369,8						
Szklane w tym opakowania	158,3	30,6	188,9	157,9	30,6	188,4	157,9	30,5	188,4	157,1	30,4	187,5	156,7	30,3	187,0	156,5	30,3	186,7						
Metal w tym opakowania	99,1	20,3	119,3	98,8	20,2	119,0	98,8	20,2	119,0	98,3	20,1	118,5	98,1	20,1	118,2	97,9	20,0	118,0						
Włókna, tekstylia	44,7	11,3	56,0	44,6	11,3	55,9	44,6	11,3	55,9	44,4	11,3	55,6	44,3	11,2	55,5	44,2	11,2	55,4						
Drewno w tym opakowania	453,1	87,1	540,2	451,9	86,9	538,8	451,9	86,7	538,6	449,7	86,5	536,2	448,6	86,2	534,8	447,9	86,0	533,9						
Odpady niebezpieczne	14,5	4,8	19,3	14,5	4,8	19,3	14,5	4,8	19,3	14,4	4,8	19,2	14,4	4,8	19,1	14,3	4,8	19,1						
Odpady mineralne w tym frakcje popiołowa	467,6	62,0	529,6	466,4	61,9	528,3	466,4	61,7	528,1	464,1	61,5	525,7	462,9	61,4	524,3	462,3	61,2	523,5						
Odpady niesegregowane z infrastruktury	282,7	113,5	396,2	282,0	114,3	396,3	281,3	115,7	397,0	280,6	113,8	394,4	279,9	113,5	393,4	279,2	113,2	392,4						
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	27,8	11,5	39,3	27,7	11,6	39,3	27,7	11,7	39,3	27,6	11,5	39,1	27,5	11,5	39,0	27,4	11,4	38,9						
Odpady zielone	8,5	3,6	12,0	8,4	3,6	12,0	8,4	3,6	12,1	8,4	3,6	12,0	8,4	3,6	12,0	8,4	3,6	11,9						
Papier i tektura w tym opakowania	33,8	19,3	53,2	33,7	19,5	53,2	33,7	19,6	53,3	33,6	19,4	53,0	33,5	19,4	52,8	33,4	19,3	52,7						
Odpady wielomateriałowe w tym opakowania	2,4	1,4	3,8	2,4	1,4	3,9	2,4	1,5	3,9	2,4	1,4	3,8	2,4	1,4	3,8	2,4	1,4	3,8						
Tworzywa sztuczne w tym opakowania	38,7	22,9	61,6	38,6	23,1	61,7	38,5	23,2	61,7	38,4	23,0	61,4	38,3	22,9	61,2	38,2	22,9	61,1						
Szklane w tym opakowania	21,7	7,6	29,4	21,7	7,7	29,4	21,6	7,8	29,5	21,6	7,7	29,3	21,5	7,6	29,2	21,5	7,6	29,1						
Metal w tym opakowania	13,3	5,0	18,3	13,3	5,1	18,3	13,2	5,1	18,3	13,2	5,0	18,2	13,2	5,0	18,2	13,1	5,0	18,1						
Włókna, tekstylia	6,0	2,9	8,9	6,0	2,9	8,9	6,0	2,9	8,9	6,0	2,9	8,9	6,0	2,9	8,8	6,0	2,9	8,8						
Drewno w tym opakowania	61,6	21,5	83,1	61,5	21,7	83,1	61,3	22,0	83,3	61,2	21,6	82,7	61,0	21,5	82,5	60,9	21,4	82,3						
Odpady niebezpieczne	2,4	1,2	3,6	2,4	1,2	3,6	2,4	1,2	3,6	2,4	1,2	3,6	2,4	1,2	3,6	2,4	1,2	3,6						
Odpady mineralne w tym frakcje popiołowa	66,4	16,5	82,9	66,3	16,6	82,8	66,1	17,1	83,2	66,0	16,5	82,5	65,8	16,5	82,3	65,6	16,4	82,1						
Razem Gmina	2335,4	567,3	2902,6	2313,6	567,0	2880,6	2328,7	567,3	2896,0	2318,1	564,2	2882,4	2312,3	562,8	2875,2	2308,6	561,4	2870,0						

Tabela 5.1. c.d.

Strumienie odpadów	2013			2014			2015			2016			2017			2018		
	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem
Wszystkie odpady	2022,3	447,1	2469,4	2017,2	444,9	2462,1	2012,2	444,8	2457,0	2007,1	443,7	2450,8	2002,0	442,6	2444,7	1997,0	441,5	2438,5
Odpady kuchenne i higieniczne	202,4	46,1	248,5	201,8	45,9	247,7	201,3	45,9	247,2	200,8	45,8	246,6	200,3	45,6	246,0	199,8	45,5	245,3
Odpady zielone	64,3	14,3	78,5	64,1	14,2	78,3	64,0	14,2	78,1	63,8	14,2	77,9	63,6	14,1	77,8	63,5	14,1	77,6
Papier i tekstura w tym opakowania	244,0	77,0	321,0	243,4	76,6	320,0	242,8	76,6	319,4	242,2	76,4	318,6	241,6	76,2	317,8	241,0	76,0	317,0
Odpady wielomateriałowe w tym opakowania	15,5	5,5	20,9	15,4	5,4	20,9	15,4	5,4	20,8	15,4	5,4	20,8	15,3	5,4	20,7	15,3	5,4	20,7
Tworzywa sztuczne w tym opakowania	277,3	91,3	368,6	276,6	90,8	367,5	275,9	90,8	366,8	275,3	90,6	365,8	274,6	90,4	364,9	273,9	90,1	364,0
Szkło w tym opakowania	155,9	30,2	186,1	155,5	30,0	185,6	155,1	30,0	185,2	154,8	30,0	184,7	154,4	29,9	184,2	154,0	29,8	183,8
Metal w tym opakowania	97,6	20,0	117,6	97,4	19,9	117,2	97,1	19,9	117,0	96,9	19,8	116,7	96,6	19,8	116,4	96,4	19,7	116,1
Odzież, tekstylia	44,0	11,2	55,2	43,9	11,1	55,0	43,8	11,1	54,9	43,7	11,1	54,8	43,6	11,1	54,7	43,5	11,0	54,5
Drzewo w tym opakowania	446,4	85,8	532,2	445,2	85,4	530,6	444,1	85,4	529,5	443,0	85,2	528,2	441,9	84,9	526,8	440,8	84,7	525,5
Odpady niebezpieczne	14,3	4,8	19,0	14,2	4,7	19,0	14,2	4,7	18,9	14,2	4,7	18,9	14,1	4,7	18,8	14,1	4,7	18,8
Odpady mineralne w tym frakcja popiołów	460,6	61,1	521,7	459,5	60,8	520,3	458,3	60,8	519,1	457,2	60,6	517,8	456,0	60,5	516,5	454,9	60,3	515,2
Odpady niebezpieczne z infrastruktury	278,5	112,9	391,4	277,8	112,6	390,4	275,5	112,3	387,8	276,4	112,0	388,5	275,7	111,7	387,5	275,0	111,5	386,5
Odpady kuchenne i higieniczne (biodegradowal.)	27,4	11,4	38,8	27,3	11,4	38,7	27,1	11,4	38,4	27,2	11,3	38,5	27,1	11,3	38,4	27,0	11,3	38,3
Odpady zielone	8,3	3,6	11,9	8,3	3,6	11,9	8,2	3,5	11,8	8,3	3,5	11,8	8,2	3,5	11,8	8,2	3,5	11,7
Papier i tekstura w tym opakowania	33,3	19,3	52,6	33,2	19,2	52,4	33,0	19,2	52,2	33,1	19,1	52,2	33,0	19,1	52,1	32,9	19,0	51,9
Odpady wielomateriałowe w tym opakowania	2,4	1,4	3,8	2,4	1,4	3,8	2,4	1,4	3,8	2,4	1,4	3,8	2,4	1,4	3,8	2,4	1,4	3,8
Tworzywa sztuczne w tym opakowania	38,1	22,8	60,9	38,0	22,8	60,8	37,7	22,7	60,4	37,8	22,6	60,4	37,7	22,6	60,3	37,6	22,5	60,1
Szkło w tym opakowania	21,4	7,6	29,0	21,4	7,6	29,0	21,2	7,6	28,7	21,3	7,5	28,8	21,2	7,5	28,7	21,2	7,5	28,7
Metal w tym opakowania	13,1	5,0	18,1	13,1	5,0	18,0	12,9	5,0	17,9	13,0	5,0	17,9	13,0	4,9	17,9	12,9	4,9	17,9
Odzież, tekstylia	6,0	2,9	8,8	5,9	2,8	8,8	5,9	2,8	8,7	5,9	2,8	8,7	5,9	2,8	8,7	5,9	2,8	8,7
Drzewo w tym opakowania	60,7	21,4	82,1	60,6	21,3	81,9	60,0	21,3	81,3	60,2	21,2	81,5	60,1	21,2	81,3	59,9	21,1	81,1
Odpady niebezpieczne	2,4	1,2	3,6	2,4	1,2	3,6	2,4	1,2	3,5	2,4	1,2	3,5	2,4	1,2	3,5	2,4	1,2	3,5
Odpady mineralne w tym frakcja popiołów	65,5	16,4	81,9	65,3	16,4	81,7	64,7	16,3	81,0	65,0	16,3	81,2	64,8	16,2	81,0	64,6	16,2	80,8
Razem Gmina	2300,8	560,0	2860,8	2295,1	557,5	2852,5	2287,7	557,2	2844,8	2283,5	555,8	2839,3	2277,8	554,4	2832,1	2272,0	553,0	2825,0



Rysunek. 5.1. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w latach 2007 – 2018 dla gminy Koziegłowy

5.1.2. Odpady ulegające biodegradacji

Do grupy odpadów ulegających biodegradacji zaliczono:

- odpady kuchenne ulegające biodegradacji,
- odpady zielone,
- papier i tektura,
- odzież i tekstylia naturalne,
- drewno.

Prognozy ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji na terenie gminy Koziegłowy w latach 2007-2018 przedstawiono w tabeli 5.2.

Zgodnie z KPGO ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w kolejnych latach powinny wynosić:

- w 2010 r. : 75% (wagowo) całkowitej ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r.,
- w 2013 r. : 50% (wagowo) całkowitej ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r.,
- w 2020 r. 35% (wagowo) całkowitej ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r.,

Obliczona, zgodnie z wytycznymi KOGO 2010, ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w 1995 roku wynosi: 979 kg/M.

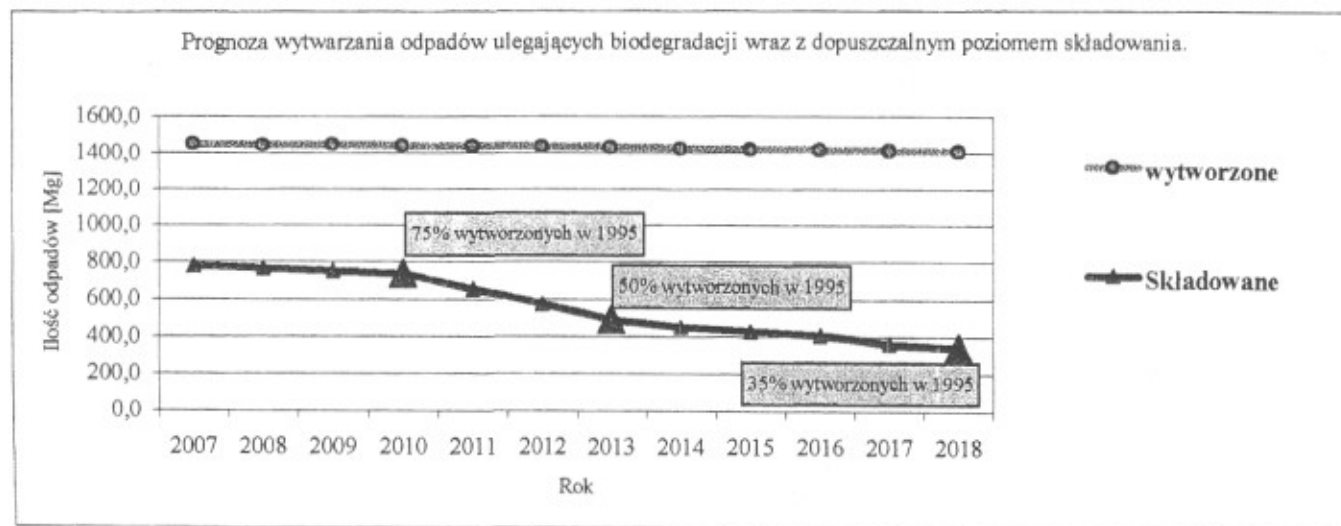
Tabela 5.3. i rysunek 5.2. przedstawiają prognozę wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji wraz z dopuszczalnym poziomem składowania.

Tabela 5.2. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji [Mg] na terenie gminy Koziegłowy w latach 2007-2018

Strumień odpadów	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	291,4	291,1	290,8	289,4	288,7	288,2	287,2	286,4	285,6	285,1	284,4	283,7
Odpady zielone	91,8	91,7	91,5	91,1	90,9	90,7	90,4	90,2	89,9	89,8	89,5	89,3
Papier i tektura	379,0	378,7	378,1	376,4	375,5	374,8	373,6	372,5	371,6	370,8	369,9	368,9
Odzież, tekstylia	64,9	64,9	64,8	64,5	64,3	64,2	64,0	63,8	63,7	63,5	63,4	63,2
Drewno	623,3	618,9	621,9	618,9	617,3	616,2	614,3	612,5	610,8	609,6	608,1	606,6
Razem	1450,4	1445,2	1447,1	1440,3	1436,7	1434,1	1429,6	1425,4	1421,6	1418,8	1415,2	1411,7

Tabela 5.3. Prognoza wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji [Mg] wraz z dopuszczalnym poziomem składowania.

Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
wytworzone	1450,4	1445,2	1447,1	1440,3	1436,7	1434,1	1429,6	1425,4	1421,6	1418,8	1415,2	1411,7
Składowane	776	762	748	734,3	652,8	571,1	489,6	447,5	426,6	405,6	363,6	342,7
Składowane w [%] odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995r.	79,28	77,85	76,4	75,0	66,7	58,3	50,0	45,7	43,6	41,4	37,1	35,0

**Rysunek 5.2.** Prognoza ilości odpadów ulegających biodegradacji w odniesieniu do dopuszczalnych poziomów składowania, w latach 2007-2018

5.1.3. Odpady opakowaniowe

Prognozowane ilości odpadów opakowaniowych obliczono na podstawie prognozy wytwarzania odpadów komunalnych oraz wskaźników charakterystyki odpadów opakowaniowych. Wskaźniki charakteryzujące zawartość frakcji opakowaniowej w danym strumieniu odpadów przedstawione są w tabeli 5.4.

Zgodnie z KPGO 2010, prognozy zużycia poszczególnych grup opakowań nie wskazują na potencjalne zmiany struktury odpadów opakowaniowych. Do 2018 roku dominującymi odpadami opakowaniowymi będą odpady z papieru i tektury, odpady z tworzyw sztucznych oraz odpady ze szkła.

Tabela 5.4. Wskaźniki określające zawartość materiałów opakowaniowych w danej frakcji odpadów komunalnych

Frakcje odpadów	% nieopakowań w strumieniu		% opakowań w strumieniu	
	tereny wiejskie	tereny miejskie	tereny wiejskie	tereny miejskie
Papier i tektura w tym opakowania	0,41	0,41	0,59	0,59
Odpady wielomaterialowe w tym opakowania	0,50	0,33	0,50	0,50
Tworzywa sztuczne w tym opakowania	0,24	0,24	0,76	0,76
Szkło w tym opakowania	0,05	0,07	0,95	0,93
Metal w tym opakowania	0,69	0,68	0,31	0,32
Odzież, tekstylia w tym opakowania	0,90	0,60	0,10	0,40
Drewno w tym opakowania	0,90	0,50	0,10	0,50

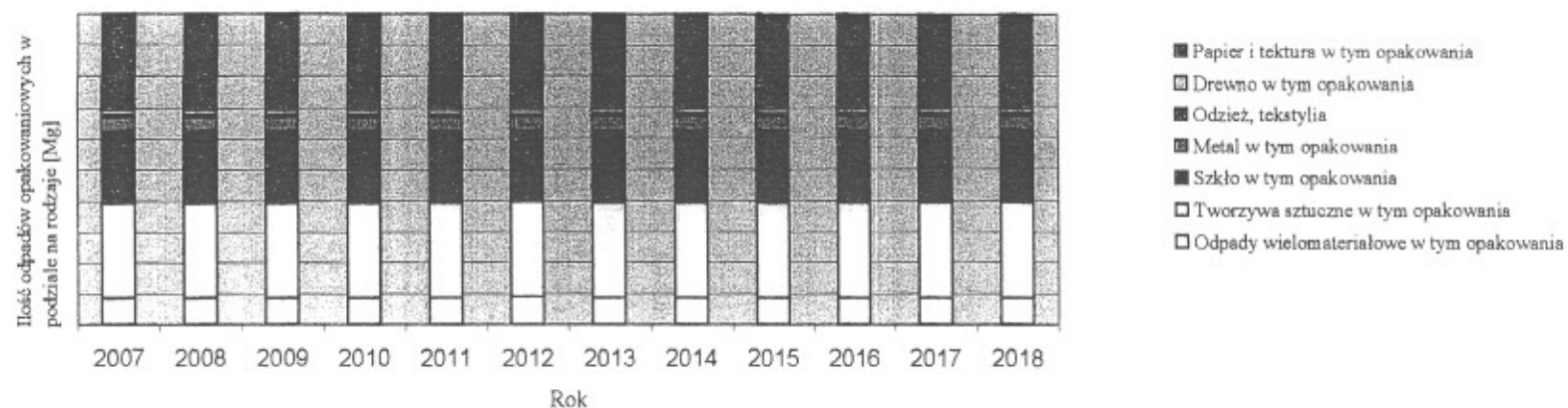
Tabela 5.5. Prognoza wytwarzania poszczególnych odpadów opakowaniowych [Mg] w latach 2007-2018

Frakcje odpadów	2007			2008			2009			2010			2011			2012		
	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem
Papier i tektura w tym opakowania	337,2	359,0	696,2	337,4	360,5	697,9	336,3	356,7	693,0	335,2	355,4	690,6	334,4	352,3	686,7	361,3	349,7	711,0
Odpady wielomateriałowe w tym opakowania	95,3	101,3	196,6	95,5	102,7	198,2	94,9	101,0	195,9	94,7	100,7	195,4	94,6	99,8	194,4	110,0	99,1	209,1
Tworzywa sztuczne w tym opakowania	386,2	318,2	704,4	385,2	319,5	704,6	385,1	316,2	701,2	383,9	315,0	698,9	382,8	312,3	695,0	405,6	310,0	715,6
Szkło w tym opakowania	308,4	220,4	528,8	307,2	221,2	528,5	307,5	219,0	526,5	306,6	218,2	524,7	305,6	216,3	521,9	321,4	214,7	536,1
Metal w tym opakowania	60,2	44,2	104,4	59,9	44,3	104,2	60,0	43,9	103,9	59,8	43,7	103,5	59,6	43,4	103,0	62,2	43,0	105,2
Odzież, tekstylia	5,3	17,4	22,7	5,3	17,6	22,9	5,3	17,4	22,6	5,3	17,3	22,6	5,2	17,1	22,4	5,8	17,0	22,8
Drewno w tym opakowania	7,4	25,2	32,6	7,3	25,3	32,6	7,3	25,1	32,4	7,3	25,0	32,3	7,3	24,7	32,0	7,5	24,6	32,1
Razem	1199,9	1085,7	2285,6	1197,8	1091,1	2288,9	1196,4	1079,2	2275,5	1192,7	1075,2	2268,0	1189,5	1065,9	2255,4	1273,8	1058,0	2331,8

Tabela 5.5 c.d.

Frakcje odpadów	2013			2014			2015			2016			2017			2018		
	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem
Papier i tektura w tym opakowania	332,0	346,8	678,8	330,5	340,6	671,1	329,22	340,6	669,8	328,3	338,7	667,0	326,8	334,9	661,7	325,9	332,8	658,6
Odpady wielomateriałowe w tym opakowania	93,9	98,2	192,1	93,4	96,5	189,8	93,0324	96,5	189,5	92,7	95,9	188,7	92,3	94,9	187,2	92,1	94,3	186,3
Tworzywa sztuczne w tym opakowania	380,0	307,4	687,4	378,4	301,9	680,3	376,927	301,9	678,8	375,9	300,2	676,1	374,2	296,9	671,0	373,1	295,0	668,1
Szkło w tym opakowania	303,5	212,9	516,3	302,2	209,1	511,3	301,008	209,0	510,1	300,2	207,9	508,1	298,8	205,6	504,4	298,0	204,3	502,3
Metal w tym opakowania	59,2	42,7	101,9	59,0	41,9	100,9	58,7184	41,9	100,6	58,6	41,7	100,2	58,3	41,2	99,5	58,1	40,9	99,1
Odzież, tekstylia	5,2	16,9	22,1	5,2	16,6	21,8	5,16702	16,6	21,7	5,2	16,5	21,6	5,1	16,3	21,4	5,1	16,2	21,3
Drewno w tym opakowania	7,2	24,4	31,6	7,2	23,9	31,1	7,17433	23,9	31,1	7,2	23,8	30,9	7,1	23,5	30,6	7,1	23,4	30,5
Razem	1180,9	1049,2	2230,1	1175,8	1030,5	2206,3	1171,2	1030,3	2201,6	1168,1	1024,6	2192,7	1162,6	1013,3	2175,9	1159,4	1006,8	2166,2

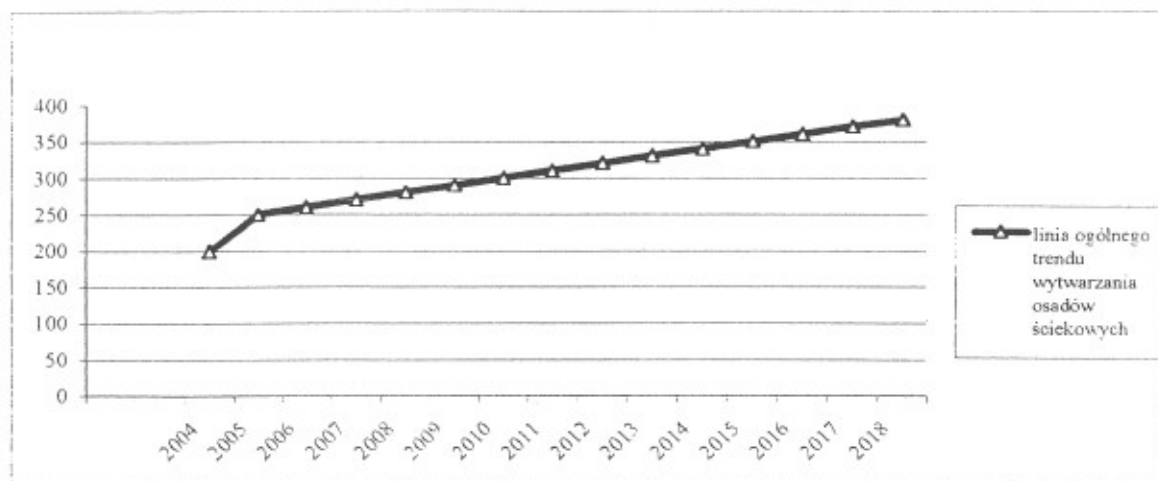
Prognoza wytwarzania poszczególnych odpadów opakowaniowych w latach 2006-2018



Rysunek 5.3. Prognoza wytwarzania poszczególnych odpadów opakowaniowych w latach 2007-2018

5.1.4. Komunalne osady ściekowe

W prognozie wytwarzania komunalnych osadów ściekowych założono, że w następnych latach będzie następował rozwój systemów oczyszczania ścieków. Szacowane ilości komunalnych osadów ściekowych, które będą wytwarzane na terenie gminy i miasta Koziegłowy do 2018 roku przedstawia rysunek 4.3.



Rysunek 5.3. Prognozowane wytwarzanie komunalnych osadów ściekowych, na terenie gminy i miasta Koziegłowy, do 2018 roku

Przewiduje się, że zmiany w zagospodarowaniu komunalnych osadów ściekowych będą następowały powoli. Zakłada się, że do roku 2018 metodom termicznym poddawane będzie ok. 40% wytwarzanych komunalnych osadów ściekowych, zaś 60% będzie nadal stosowane w rolnictwie i do rekultywacji terenów.

5.2. Odpady wytworzone w sektorze gospodarczym

5.2.1. Odpady wytworzone ogółem

Przewidywane zmiany ilości odpadów z sektora gospodarczego dla Gminy i Miasta Koziegłowy opracowano na podstawie informacji zawartych w Wojewódzkiej Bazie Danych oraz na podstawie ogólnie przyjętych założeń KPGO 2010, gdzie zakłada się, że ilość odpadów w tym sektorze w perspektywie 2018 roku będzie wzrastać. Prognozę opracowano dla grup odpadów wytworzonych w sektorze gospodarczym w 2006 roku. Na podstawie danych z ostatnich lat wyznaczono następujące założenia:

- za bazowy przyjęto 2006 rok,
- wzrost ilości wytwarzanych odpadów w następujących grupach, zgodnie z założeniami KPGO 2010:
 - **grupa 07** - odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii, (w perspektywie do 2018r.) – o 10 % w stosunku do 2006 roku,
 - **grupa 10** - odpady z procesów termicznych - (w perspektywie do 2018r.) – o 6% w stosunku do 2006 roku,
 - **grupa 15** - odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach - (w perspektywie do 2018r.) – o 38% w stosunku do 2006 roku,
 - **grupa 17** - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) - (w perspektywie do 2018r.) – o 60% w stosunku do 2006 roku,
- spadek ilości wytwarzanych odpadów w następujących grupach:
 - **grupa 02** - odpady z rolnictwa, sadownictwa, przetwórstwa żywności - - (w perspektywie do 2018r.) – o 5% w stosunku do 2006 roku.

Tabela 5.6. Prognoza ilości odpadów wytwarzanych w sektorze gospodarczym [Mg], na terenie gminy i miasta Koziegłowy, do 2018 roku

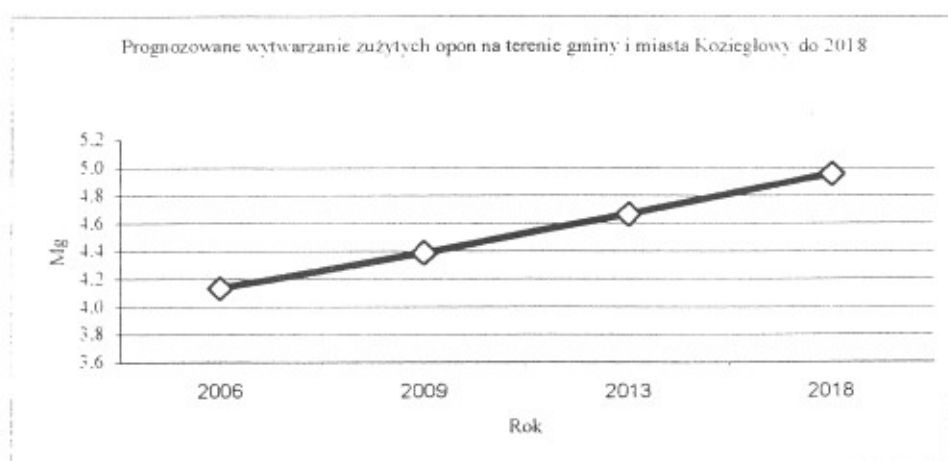
Grupa odpadów	2010	2014	2018
grupa 02 - odpady z rolnictwa, sadownictwa, przetwórstwa żywności	1170,2	1150,3	1130,5
grupa 07 - odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii,	1,2	1,3	1,3
grupa 10 - odpady z procesów termicznych	0,5	0,6	0,7
grupa 15 - odpady opakowaniowe: sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	111,1	125,9	142,6
grupa 17 - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej	2,7	3,3	4,0

5.2.2. Zużyte opony

Do prognozowania ilości wytwarzania zużytych opon, przyjęto, szacunkową ilość wytworzonych w 2006 roku na poziomie 268,2Mg. Zakłada się, zgodnie z założeniami WPGO, że ilość tych odpadów będzie stopniowo wzrastać, tj. ok. 25% w perspektywie do 2018 roku.

Tabela. 5.7. Prognozowana ilość wytwarzania zużytych opon [Mg] na terenie gminy i miasta Koziegłowy do 2018 roku

Rok	2006	2009	2013	2018
Ilość wytwarzania zużytych opon	4,1	4,4	4,7	5,0



Rysunek 5.4. Prognozowane wytwarzanie zużytych opon na terenie gminy i miasta Koziegłowy do 2018 r.

5.3. Odpady niebezpieczne

5.3.1. Odpady zawierające PCB

Według polskiego prawodawstwa PCB zaliczane są do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska i zabronione jest ich wprowadzanie do obrotu lub poddawanie procesom odzysku.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa wykorzystywanie PCB dopuszcza się w użytkowanych urządzeniach lub instalacjach do 30 czerwca 2010 roku. Do tego czasu powinno nastąpić oczyszczanie lub eliminowanie instalacji oraz urządzeń, zanieczyszczonych PCB. Wynika z tego, iż nie należy się spodziewać w przyszłości przyrostu ilości nowych urządzeń zawierających PCB. Istniejące urządzenia oraz oleje zawierające PCB będą stopniowo, w miarę ich zużycia, demontowane i unieszkodliwiane przez wyspecjalizowane i uprawnione podmioty gospodarcze na terenie kraju lub za granicą. Do roku 2010 występujące w środowisku PCB, muszą zostać całkowicie zniszczone i wyeliminowane ze środowiska.

5.3.2. Oleje odpadowe

Przewiduje się, że w najbliższych latach ilość eksploatowanych pojazdów samochodowych będzie wzrastała, a okres użytkowania wprowadzanych na rynek olejów będzie się wydłużał, zatem zakłada się, że ilość wytwarzanych olejów odpadowych będzie utrzymywała się na dotychczasowym poziomie tj. ok. 7,5 Mg/rok.

5.3.3. Zużyte baterie i akumulatory

Przewiduje się, że w latach następnych będzie następował nieznaczny wzrost ilości wytwarzanych zużytych baterii i akumulatorów. Ilość wytwarzanych zużytych baterii i akumulatorów w 2006 roku wynosiła 0,115 Mg.

5.3.4. Odpady medyczne i weterynaryjne

Zgodnie z KPGO 2010, do prognozowania ilości powstających odpadów medycznych i weterynaryjnych przyjęto, że w najbliższych latach nie nastąpi znaczący ich wzrost. Założono, że ich ilość będzie wzrastać o ok. 1% rocznie w stosunku do wytworzonych w 2006 roku ilości.

Tab. 5.8. Prognozowana ilość wytwarzania odpadów medycznych i weterynaryjnych [Mg] na terenie gminy i miasta Koziegłowy, do 2018 roku

Rok	2006	2009	2013	2018
Prognozowana ilość wytwarzania odpadów medycznych i weterynaryjnych	0,200	0,208	0,216	0,225

5.3.5. Pojazdy wycofane z eksploatacji

W udostępnionych dokumentach, brak jest danych na temat pojazdów wycofanych z eksploatacji. Prognoza Planu Gospodarki Odpadami z 2004 roku zakładała, że w latach 2007 – 2015 powstanie w granicach 149,5- 166 Mg/rok odpadów pochodzących z głównych składników znajdujących się w samochodach trafiających do stacji demontażu. W kolejnych latach przyrost złomowanych pojazdów będzie stały i będzie wynosił 2%.

5.3.6. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Przyjmując oszacowany wskaźnik wytwarzania odpadów urządzeń elektrycznych i elektronicznych w wysokości 4 kg/M /rok, szacuje się, że na terenie gminy Koziegłowy powinno powstać w 2006 roku około 57 Mg zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Zgodnie z KPGO 2010, do prognozowania ilości powstających odpadów elektrycznych i elektronicznych przyjęto, że ich ilość będzie wzrastać o ok. 3 % rocznie w stosunku do wytworzonych w 2006 roku. Szacuje się, że w najbliższych latach ilość odpadów elektrycznych i elektronicznych będzie wynosić:

- w roku 2009 ok. 63,8 Mg;
- w roku 2014 ok. 73,4 Mg;
- w roku 2018 ok. 82,2 Mg.

5.3.7. Odpady zawierające azbest

Szacunkowe dane wykazują, że na terenie gminy i miasta Koziegłowy może powstać przy realizacji programów usuwania azbestu ok. **480 000 m²**, tj. około **5280 Mg** odpadów azbestowo-cementowych, co odpowiada objętości ok. **4,3 tys. m³** przy założeniu, że średnia objętość 1 tony składowanych odpadów w workach z tkaniny syntetycznej (tzw. big bag) wynosi 0,82 m³.

Zgodnie z wydzielonym na trzy etapy 30-letnim okresem usuwania odpadów zawierających azbest, przewidywane do unieszkodliwienia ilości odpadów zawierających azbest przedstawiają się następująco:

- 1 000 m³ w latach 2007 – 2012,
- 3 000 m³ w latach 2013 – 2022,
- 1280 m³ w latach 2023 – 2032.

5.3.8. Opakowania zawierające substancje niebezpieczne

Przewiduje się, że w najbliższych latach ilość opakowań po środkach ochrony roślin powinna utrzymywać się na dotychczasowym poziomie, tj. ok. 0,25 Mg rocznie.

6. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

6.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów.

Jednym z podstawowych warunków realizacji planu gospodarki odpadami jest włączenie się do jego realizacji wszystkich mieszkańców gminy. Wiąże się to z potrzebą zmiany podejścia do środowiska, w którym człowiek przebywa, a co za tym idzie z wszechstronną edukacją ekologiczną.

Priorytetem w polityce ekologicznej państwa, a także Unii Europejskiej jest przeciwdziałanie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów. Zachęcanie mieszkańców do redukcji ilości wytwarzanych odpadów powinno być realizowane poprzez edukację ekologiczną. Edukacja ekologiczna powinna się odbywać na wielu płaszczyznach:

- edukacja dzieci i młodzieży, między innymi poprzez wprowadzanie właściwego systemu nauczania w szkołach,
- edukacja za pomocą środków masowego przekazu nie tylko w oparciu o akcję reklamową, ale także poprzez dobór programów popularyzujących zachowania przyjazne dla środowiska,
- edukacja poprzez akcje plakatowania prowadzone niezależnie bądź przy okazji organizowania imprez o relatywnie dużym zasięgu.

Treści edukacyjne powinny uczyć korzystania z towarów i opakowań wielokrotnego użytku w celu ograniczenia wytwarzania odpadów, a także pokazywać korzyści płynące z powtórnego wykorzystania surowców odzyskanych z odpadów. Przygotowane dla mieszkańców oraz podmiotów gospodarczych materiały edukacyjno-informacyjne powinny zawierać ponadto kompletne informacje na temat prowadzonych akcji zbierania odpadów (zarówno w odniesieniu do lokalizacji jak i zakresu zbieranych odpadów), oraz stosowanych na nich oznakowań. Wszystkie działania informacyjno-edukacyjne powinny umożliwić pozyskanie akceptacji społeczeństwa, dla przyjętego systemu gospodarki odpadami, przy jednoczesnym wypracowaniu nawyków segregacji odpadów w gospodarstwach domowych.

Tabela 6.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów w sektorze komunalnym

Lp.	Zadanie	Jednostka realizująca
1	Akcje informacyjno-edukacyjne.	gmina
2	Kontrola umów na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości	gmina
3	Kontrola przedsiębiorców w zakresie działalności związanej z odbiorem odpadów komunalnych.	gmina
4	Koordinacja wdrażania systemów selektywnego zbierania i odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych	gmina, przedsiębiorcy
5	Współdziałanie na rzecz Budowy Rejonowych Zakładów Gospodarki Odpadami (RZGO)	gmina
6	Prawidłowe zagospodarowywanie komunalnych osadów ściekowych i innych odpadów ulegających biodegradacji	Przedsiębiorcy
7	Propagowanie przydomowego kompostowania odpadów ulegających biodegradacji	Gmina
8	Współpraca na rzecz tworzenia Gminnych Punktów Zbierania Odpadów Niebezpiecznych (GPZON)	Gmina, Powiat, Województwo
9	Wsparcie kadrowe i techniczne jednostek zajmujących się gospodarką odpadami	gmina

Tabela 6.2. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów w sektorze gospodarczym

Lp.	Rodzaj i zakres działań	Jednostka realizująca
1	Wprowadzanie w przedsiębiorstwach zasad „Czystszej Produkcji”	Przedsiębiorcy
2	Prawidłowe zagospodarowywanie odpadów ulegających biodegradacji	Przedsiębiorcy
3.	Odzysk nagromadzonych odpadów przemysłowych	Przedsiębiorcy

Tabela 6.3. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów niebezpiecznych.

Lp.	Rodzaj i zakres działań	Jednostka realizująca
1	Wdrażanie i rozwój systemu zbierania olejów odpadowych z gospodarstw domowych	Gmina, Przedsiębiorcy
2	Współdziałanie na rzecz rozwoju systemu zbierania małogabarytowych zużytych baterii i akumulatorów z gospodarstw domowych	Gmina, Przedsiębiorcy
3	Zapewnienie sieci zbierania i demontażu pojazdów wycofywanych z eksploatacji	Przedsiębiorcy
4	Opracowanie programów usuwania wyrobów zawierających azbest wraz z inwentaryzacją	Gmina
5	Realizacja programów usuwania wyrobów zawierających azbest	Gmina, Przedsiębiorcy

6.2. Działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów

Zgodnie z przepisami ustawy o odpadach, do obowiązkowych zadań własnych gmin należy m.in. zapewnienie warunków ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania:

- do 31 grudnia 2010 r. – **75%** (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r.,
- do 31 grudnia 2013 r. – **50%** (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r.,
- do 31 grudnia 2020 r. – **35%** (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r.

Realizacja tych ustaleń ma się odbywać w ramach lokalnych systemów selektywnego zbierania odpadów poprzez zwiększenie ilości odpadów ulegających biodegradacji zbieranych selektywnie do pojemników. Działania te dotyczyły przede wszystkim terenów miejskich, gdzie możliwości zagospodarowania tych odpadów przez mieszkańców we własnym zakresie są bardzo ograniczone.

W warunkach wiejskich, działania te wiążą się również z rozwojem lokalnych i przydomowych kompostowni wykorzystujących selektywnie odpady kuchenne i odpady zielone. Konieczna jest popularyzacja kompostowania odpadów organicznych przez mieszkańców we własnym zakresie.

Inną alternatywą częściowego rozwiązania problemu odzysku odpadów ulegających biodegradacji, szczególnie na terenach wiejskich może być budowa biogazowni przetwarzających odpady ulegające biodegradacji. Biogazownie mają szczególnie zastosowanie w terenach rolniczych, gdzie jednym z materiałów wsadowych mogą być poza typowymi odpadami „zielonymi” również odpady kuchenne, gnojowica, odpady poubojowe, itp.

Rozwój metod fermentacji, w tym kompostowania odpadów oraz metod mechaniczno-biologicznych przerobu odpadów powinien być opcją dominującą przekształcania odpadów celem redukcji objętości i bezpiecznego składowania. Potrzeby w zakresie odzysku i unieszkodliwiania (poza składowaniem) odpadów ulegających biodegradacji w latach 2008-2019 powinny być realizowane w instalacjach do kompostowania oraz instalacjach przekształcania termicznego.

W tabeli 6.4. Zadania w latach 2008-2019 przewidziane do realizacji z zakresie gospodarki odpadami komunalnymi ulegającymi biodegradacji

Tabela 6.4. Zadania do realizacji w latach 2008–2019 w zakresie gospodarki odpadami ulegającymi biodegradacji na terenie gminy Kozięglowy

Lata	Zadanie	Jednostka realizująca
2008–2019	Akcja informacyjno-edukacyjna mająca na celu popularyzację kompostowania odpadów organicznych przez mieszkańców we własnym zakresie.	gmina
2008–2019	Propagowanie rozwoju lokalnych i przydomowych kompostowni wykorzystujących selektywnie odpady kuchenne i odpady zielone.	gmina
2008–2019	Organizacja systemu selektywnego zbierania, gromadzenia i transportu odpadów ulegających biodegradacji w ramach gminnych punktów gromadzenia odpadów.	gmina
2008–2019	Budowa w miarę potrzeb instalacji do kompostowania odpadów z gospodarstw indywidualnych	gmina, przedsiębiorcy
2008–2020	Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania: – do 31 grudnia 2010 r. – 75% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r., – do 31 grudnia 2013 r. – 50% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r., – do 31 grudnia 2020 r. – 35% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r.	gmina
2008–2019	Rozbudowa w miarę potrzeb instalacji do kompostowania dla odpadów z gospodarstw indywidualnych	gmina przedsiębiorcy
2008–2013	Redukcja do 47% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r. poprzez poddawanie ich innym formom odzysku (recykling, produkcja paliw alternatywnych) i unieszkodliwiania (biogazownie); pośrednio redukcja do roku 2010 do 75%, do roku 2013 do 50%. Należy zwiększyć udział odpadów poddawanych unieszkodliwianiu metodami termicznymi.	gmina
2008–2019	Działania umożliwiające w jak największym stopniu wykorzystywanie kompostu do celów nawozowych i rekultywacyjnych.	gmina, przedsiębiorcy

6.3. Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko

Podstawowym działaniem mającym na celu prawidłową realizację zadań planu gospodarki odpadami w Gminie i Mieście Kozięglowy powinno być przeprowadzenie szeroko zakrojonej akcji edukacyjnej adresowanej do wszystkich mieszkańców Gminy i Miasta. Kompleksowa akcja informacyjno-edukacyjna ma na celu usprawnienie funkcjonującego na terenie miasta systemu gospodarowania odpadami. Umożliwi wprowadzenie selektywnego zbierania odpadów, jak również przyczyni się do ograniczenia praktyk wywożenia odpadów na „dzikie wysypiska” lub spalania ich we własnych paleniskach domowych. Istotnym działaniem wspomagającym są również szkolenia dla urzędników w zakresie gospodarowania odpadami, którzy w przyszłości będą mogli służyć pomocą zarówno mieszkańcom jak i przedsiębiorcom z terenu miasta.

Ponadto, według Sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy i Miasta Koziegłowy, planowane są następujące działania:

1) Objęcie zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych 100% mieszkańców Gminy oraz poprawa efektywności selektywnej zbiórki odpadów. Zadanie to należy realizować poprzez:

- rozszerzenie działalności edukacyjnej w zakresie gospodarki odpadami,
- nasilenie kontroli mieszkańców w zakresie obowiązku posiadania umów na odbiór odpadów komunalnych,
- organizowanie akcji informacyjnej dotyczącej wymogów prawnych w zakresie utrzymania porządku i czystości,
- przygotowanie nowego regulaminu utrzymania porządku i czystości na terenie Gminy i Miasta.

2) Rozwinięcie systemu zbierania odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych poprzez:

- tworzenie nowych punktów zbierania odpadów niebezpiecznych: przeterminowane leki, baterie, świetlówki,
- prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnych.

W dalszej kolejności należy także podjąć działania w zakresie:

- 1) Usuwania odpadów zawierających azbest i wymiany pokryć dachowych z azbestu.
- 2) Zorganizowanie systemu odbioru odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego itp. np. poprzez współpracę z firmami zajmującymi się odbieraniem odpadów komunalnych z terenu Gminy i Miasta Koziegłowy oraz z innymi firmami zajmującymi się gospodarowaniem odpadami.

6.4. Plan unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest

Odpady zawierające azbest w większości pochodzą z rozbiórek i remontów. Są to przede wszystkim pokrycia dachowe, elewacyjne oraz rury ciśnieniowe (wodociągowe). Oprócz przepisów prawnych, dokumentem określającym organizację i przebieg wycofywania azbestu z gospodarki jest „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”. Do końca 2032 roku powinny zostać usunięte wszystkie wyroby zawierające azbest, zaś do 2018 roku ok. 60% tej ilości.

Na terenie Gminy i Miasta Koziegłowy brak jest dokładnej inwentaryzacji pokryć dachowych zbudowanych z materiałów zawierających azbest. Z uzyskanych danych i opracowanych oszacowań wynika, że ilość wbudowanych płyt azbestowo-cementowych w Gminie i Mieście Koziegłowy wynosi 480 000 m², tj. około 5280 Mg.

Podstawą do opracowania programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest jest dokonanie rozpoznania stopnia zużycia tych wyrobów zabudowanych w konkretnych obiektach zgodnie przepisami prawa. Uzyskane dane powinny być gromadzone przez samorząd gminy, a następnie przekazywane do powiatu. Niezbędnym działaniem jest rozpowszechnienie wśród społeczności lokalnej wiarygodnych informacji (np. w formie szkoleń) o skutkach dla zdrowia i środowiska powodowanych przez azbest oraz wyroby i odpady zawierające azbest. Wskazane jest również zorganizowanie fachowej pomocy wszystkim właścicielom obiektów przy wypełnianiu, w ramach inwentaryzacji, arkuszy ocen i ankiet o stanie technicznym i ilościach zabudowanych wyrobów zawierających azbest, a także przekazywanie informacji o możliwościach uzyskiwania pomocy finansowej na prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwianiem odpadów zawierających azbest.

W ostatnich latach ilości powstających odpadów zawierających azbest stopniowo wzrasta, szczególnie zaś materiałów izolacyjnych oraz materiałów konstrukcyjnych zawierających azbest. Demontażu wyrobów zawierających azbest mogą dokonywać tylko specjalistyczne firmy, które posiadają ważne zezwolenia administracyjne. Po zdemontowaniu odpady te powinny zostać przekazane do unieszkodliwiania.

Gminny plan unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest i usuwania wyrobów zawierających azbest obejmuje zadania, przedstawione w tabeli 6.6.

Tabela 6.6. Plan unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest

Lata	Rodzaj i zakres działań	Jednostka odpowiedzialna
2008-2019	Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych	Województwo, Starostwo Gminy
2008-2019	Aktualizacja wojewódzkiej bazy dotyczącej wyrobów zawierających azbest	Wojewoda
2008-2019	Realizacja programów usuwania wyrobów zawierających azbest	Gminy, Starostwo
2008-2019	Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest	Przedsiębiorcy

6.5. Plan zamykania instalacji służących do unieszkodliwiania odpadów

Wytyczne dotyczące lokalizacji składowisk oraz ich prawidłowej eksploatacji i zamknięcia są zawarte w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 roku w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549). Zgodnie z tym rozporządzeniem, składowisk odpadów niebezpiecznych oraz składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie można lokalizować w miejscach, w których mogą one stać się zagrożeniem dla środowiska atmosferycznego oraz w szczególności dla wód powierzchniowych i podziemnych. Składowisk odpadów nie można, zatem lokalizować między innymi:

- na obszarach parków narodowych i ich otulin oraz rezerwatów przyrody,
- w dolinach rzek i na obszarach bezpośredniego lub potencjalnego zagrożenia powodzią,
- w strefach zasilania głównych i użytkowych zbiorników wód podziemnych.

Inwestycja o charakterze budowy składowiska nowego, przebudowa lub rozbudowa już istniejącego wymagają posiadania decyzji o warunkach rozbudowy i zagospodarowania terenu dla składowiska odpadów. Do wniosku o wydanie takiej decyzji należy dołączyć wyniki badań hydrologicznych, wykonanych na obszarze planowanego składowiska odpadów i jego otoczenia, wyniki badań geologicznych, wykonanych zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach dotyczących projektu prac geologicznych oraz opracowaną dokumentację geologiczno-inżynierską i hydrogeologiczną, zgodną z wymaganiami określonymi w przepisach dotyczących dokumentacji geologiczno-inżynierskiej i hydrogeologicznej.

Zarządzający składowiskami odpadów są zobowiązani do dostosowania funkcjonowania istniejących składowisk do odpowiednich wymagań w terminie do 31 grudnia 2009 roku (ustawa z dnia 27 lipca 2001, o wprowadzeniu ustawy. Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085).

Na terenie gminy Koziegłowy brak jest czynnych składowisk odpadów komunalnych oraz składowisk odpadów z sektora gospodarczego. Jednym z problemów jakie występują w zakresie gospodarki odpadami na terenie gmin jest zjawisko powstawania nielegalnych miejsc deponowania odpadów. Powstają one najczęściej w miejscach gdzie zlokalizowane były wcześniej duże kontenery na odpady komunalne, nad brzegami rzek i potoków, w zagłębieniach terenu, w lasach i przy polnych drogach. Gmina Koziegłowy, zgodnie z nałożonymi na nie obowiązkami wynikającymi z Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z późn. zmianami, przeprowadza likwidację „dzikich wysypisk” na bieżąco.

Wysypiska, które są nieorganizowane, nielegalne i funkcjonują bez zezwolenia władz terenowych – tzw. „dzikie wysypiska” wykazują negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze. Charakter zanieczyszczenia jest zbliżony, jak dla nieprawidłowo funkcjonujących składowisk

odpadów komunalnych. Plan zakłada bieżącą likwidację miejsc nielegalnego gromadzenia odpadów. Taka likwidacja przyczynia się przede wszystkim do usunięcia ogniska zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych (szczególnie dotyczy GZWP 327).

Na terenie gminy i miasta znajduje się dużo nielegalnych miejsc składowania odpadów czyli tzw. „dzikich wysypisk”. Są one zlokalizowane w poeksploatacyjnych wyrobiskach surowców mineralnych (piasek, żwir, wapień, glina). Opis i lokalizacje tych wysypisk przedstawia tabela 3. 19.

6.6. Program edukacyjny związany z wdrażaniem Planu

Program edukacji ekologicznej w związku z wdrażaniem Planu gospodarki odpadami związany jest z działaniami podnoszącymi świadomość społeczeństwa i przedsiębiorców oraz działaniami zmierzającymi do uzyskania akceptacji społecznej dla rozwiązań zaproponowanych w Planie.

Do głównych założeń programu w zakresie gospodarki odpadami należy:

- podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- rozpowszechnianie zasad prawidłowego postępowania z odpadami,
- informowanie o korzyściach dla środowiska związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki odpadami.

Jednym z podstawowych warunków realizacji Planu gospodarki odpadami jest włączenie się do udziału w jego realizacji wszystkich mieszkańców. Wiąże się to z potrzebą zmiany podejścia do znaczenia środowiska przyrodniczego dla każdego człowieka. Konieczna jest zatem wszechstronna edukacja ekologiczna społeczeństwa promująca pożądany sposób postępowania z odpadami. Prawidłowo prowadzona kampania edukacyjna, może doprowadzić do zmniejszenia ilości powstawania odpadów, wzrostu procesów indywidualnego zagospodarowania lub segregacji odpadów u źródła ich powstania, wykorzystanie w recyklingu odpadów mogących zastąpić surowce pierwotne (ewentualne wykorzystanie części ulegających biodegradacji) wzrostu ilości odpadów poddawanych unieszkodliwianiu poza składowaniem i minimalizacji odpadów trafiających na składowiska.

Edukacja i informacja z komunikacją są ze sobą ściśle powiązane. Właściwa informacja przyspiesza proces edukacji. W przypadku osiągnięcia właściwego poziomu edukacji, komunikacja z grupami zadaniowymi jest łatwiejsza, a przekazywane informacje są właściwie odbierane i wykorzystywane. Rzetelna informacja o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony, a także umiejętność porozumiewania się ze społeczeństwem są niezbędne dla sukcesu realizowanej polityki ekologicznej.

Działania informacyjno-edukacyjne mogą być prowadzone w ramach:

- zajęć dydaktycznych w szkołach,

- działań informacyjno-szkoleniowych dla podmiotów gospodarczych
- działań pozarządowych organizacji ekologicznych.

Kampania informacyjno-edukacyjna w szkołach

Szkoły mają bardzo szerokie możliwości włączenia się w proces informacyjno-edukacyjny związany z problematyką ochrony środowiska. W tym zakresie możliwe są zarówno formy zajęć lekcyjnych, jak i pozalekcyjnych.

Szkoła powinna:

- inicjować i korzystać z kontaktów z władzami samorządowymi oraz innymi reprezentantami społeczności lokalnej: szkołami wyższymi; jednostkami badawczymi; terenowymi ośrodkami edukacji ekologicznej i innymi instytucjami i organizacjami (w tym z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi),
- inicjować oraz uczestniczyć w krajowych i międzynarodowych programach edukacji ekologicznej,
- stale podejmować i rozszerzać zakres praktycznych działań na rzecz ochrony środowiska w szkole i jej otoczeniu,
- eksponować pozytywną rolę dzieci w edukacji ekologicznej dorosłych,
- prowadzić edukację ekologiczną w terenie.

Dla osiągnięcia tych celów szkoła powinna wprowadzić różne formy działań bezpośrednio skierowanych na pobudzenie świadomości, podnoszenie poziomu wiedzy i wyrabianie umiejętności wśród dzieci i młodzieży, a pośrednio również u wszystkich mieszkańców powiatu. Spośród zalecanych form należy wymienić, między innymi:

- ścieżki tematyczne w ramach przedmiotu Środowisko w nauczaniu początkowym oraz w klasach wyższych w ramach poszczególnych przedmiotów,
- badania ankietowe dzieci i młodzieży,
- rozmowy i spotkania z ciekawymi ludźmi (przedstawiciele władz lokalnych, zakładów przemysłowych, organizacji ekologicznych, jednostek badawczych),
- konkursy plastyczne, literackie, konkursy zbiórki surowców wtórnych,
- przedstawienia teatralne, happeningi ekologiczne,
- festyny, aukcje, pokazy,
- dni otwarte w zakładach przemysłowych i w jednostkach badawczych,
- współpraca i wymiana doświadczeń z innymi szkołami poprzez internet,
- kluby młodego ekologa.

Kampania informacyjno-edukacyjna dla podmiotów gospodarczych

Główny ciężar działań informacyjno-szkoleniowych dla podmiotów gospodarczych z terenu powiatu powinny przejąć izby gospodarcze, izby rzemieślnicze, cechy, kongregacje kupieckie, itp. Zakres szkoleń powinien obejmować, między innymi:

- zagadnienia prawne,
- obowiązki podmiotów gospodarczych w zakresie ochrony środowiska,
- zagadnienia związane ze stosowaniem najlepszych dostępnych technik,
- zagadnienia związane z obniżaniem materiałochłonności, wodochłonności i energochłonności procesów technologicznych,
- zagadnienia związane z możliwością pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych,
- gospodarkę odpadami przemysłowymi wraz z recyklingiem odpadów.

Zdecydowana większość osób czynnych zawodowo ma bezpośredni wpływ na stan środowiska. Wynika to z mniej lub bardziej świadomych decyzji podejmowanych na każdym stanowisku pracy. Realizacja zadań związanych z ochroną środowiska w znacznej mierze zależy jest, więc od konkretnych działań podejmowanych w zakładach pracy. Skuteczność tych działań wymaga spełnienia następujących warunków:

- wiedza o ochronie środowiska w miejscu pracy powinna być upowszechniana przez kierownictwo zakładu, specjalistyczne służby pracownicze i związki zawodowe, włączając w to program doskonalenia zawodowego kadry oraz elementy edukacji środowiskowej związanej ze specyfiką prowadzonej działalności,
- w programach szkoleniowych służb BHP, w zakładach pracy, należy podjąć tematykę skutków oddziaływania zakładów pracy na lokalne środowisko i zdrowie ludzi w zakresie ochrony środowiska,
- we wszystkich działaniach promocyjnych należy zwrócić uwagę na technologie i rozwiązania przyjazne środowisku.

Kampania informacyjno-edukacyjna prowadzona przez organizacje społeczne

Działania pozarządowych organizacji ekologicznych polegają głównie na:

- kształtowaniu świadomości ekologicznej osób zaangażowanych w działania społeczne,
- przybliżaniu społeczeństwu istoty i znaczenia problemów ekologicznych,
- wpływaniu na osoby i instytucje odpowiedzialne za podejmowanie decyzji dotyczących zarządzania środowiskiem,
- propagowaniu humanistycznego i kulturowego wzorca ekologii.

Współpraca władz powiatu oraz przedsiębiorstw oraz włączenie się społecznych organizacji ekologicznych w proces informacyjno-edukacyjny jest ukierunkowana na:

- prowadzenie szkoleń dla nauczycieli, urzędników, przedsiębiorców, działaczy samorządu terytorialnego i mieszkańców,
- przygotowywanie i kolportaż materiałów informacyjno-edukacyjnych dla mieszkańców,
- organizowanie konkursów, wystaw, prelekcji,
- prowadzenie różnego rodzaju kampanii ekologicznych.

6.7. Program rozwoju selektywnego zbierania odpadów

Zbieranie odpadów komunalnych w poszczególnych sołectwach jest jednolite. Nadrzędnym celem jest objęcie wszystkich mieszkańców gminy selektywnym zbieraniem odpadów komunalnych.

Liczbę pojemników i kontenerów do gromadzenia odpadów komunalnych zmieszanych oraz ich rozmieszczenie należy dobrać w taki sposób, aby można było prowadzić ich opróżnianie przynajmniej nie rzadziej niż raz w miesiącu (zaleca się raz na dwa tygodnie) raz na dwa tygodnie.

W zależności od ilości wydzielanych składników może być kilka sposobów wprowadzania selektywnego zbierania w gospodarstwach domowych. Zbieranie odpadów powinno się odbywać:

- do pojemników będących w eksploatacji u wytwórców odpadów (pojemniki indywidualne lub kontenery), z których niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne będą bezpośrednio odbierane przez wyspecjalizowaną firmę,
- w zestawach pojemników do selektywnego zbierania odpadów,
- w workach plastikowych do selektywnego zbierania odpadów - dotyczy przede wszystkim rozproszonej zabudowy.

Od 2005 roku na terenie gminy selektywnie zbierane są: szkło bezbarwne, szkło kolorowe, tworzywa sztuczne przez firmy wywozowe, pozostałe odpady zbierane są w sposób mieszany.

Wydzielanie poszczególnych rodzajów odpadów powinno następować zgodnie z 3 wariantami, przedstawionymi w rozdziale 7.2. Wybór konkretnego wariantu należy do zadań Gminy i powinien być na bieżąco dostosowywany do warunków rzeczywistych uzależnionych m.in. od świadomości i chęci mieszkańców. Sugeruje się rozpoczęcie wdrażania systemu w kolejności:

- wdrażanie wariantu II i/lub kontynuacja systemu (opisanego poniżej) na obszarach objętych selektywną zbiórką (tworzywo sztuczne, szkło bezbarwne i kolorowe).
- wdrażanie wariantu II lub III, w zależności od warunków rzeczywistych uzależnionych zarówno od czynników społecznych jak też finansowych gminy

Szczegółowy opis możliwych i proponowanych systemów zbierania i odbierania wydzielonych selektywnie odpadów komunalnych, z podziałem na 3 warianty, przedstawiono w rozdziale 7.2. **System zbierania odpadów komunalnych i niebezpiecznych.**

W 2005 roku wprowadzono na terenie Gminy i Miasta Koziegłowy selektywne zbieranie odpadów komunalnych systemem workowym. Selektywnie zbierane są: szkło bezbarwne, szkło kolorowe, tworzywa sztuczne.

Selektywne zbieranie odpadów na terenie gminy należy rozszerzyć i zreorganizować zgodnie z wymogami WPGO, PPGO oraz zaleceniami niniejszego planu.

Oprócz podstawowych tradycyjnie selektywnie zbieranych surowców wtórnych (szkło, tworzywa sztuczne) wymagane jest, zgodnie z wytycznymi KPGO 2010 oraz niniejszym planem, prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania następujących frakcji odpadów komunalnych:

- odpady zielone z ogrodów i parków,
- papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itd.),
- metale,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlano-remontowe,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- przeterminowane leki,
- chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itd.).

W zależności od „natężenia ruchu” mieszkańców, zakłada się możliwość wprowadzania selektywnego zbierania z podziałem na rejony z zabudową jednorodzinną oraz rejony o dużym „natężeniu ruchu” mieszkańców (tj. centra handlowe, szkoły, ośrodki zdrowia, apteki, rejony o zwartej wielorodzinnej zabudowie). Obszar gminy miejsko-wiejskiej Koziegłowy jest w zasadzie rejonem z zabudową jednorodzinną.

Dla rejonów z zabudową jednorodzinną zaleca się selektywne zbierania u źródła, z zachowaniem dotychczasowej praktyki tzn. zbieranie wysegregowanych odpadów do worków.

Natomiast w zabudowie zwartej, budownictwie wielorodzinnym oraz miejscach największego nasilenia ruchu mieszkańców należy wprowadzić system selektywnego zbierania do pojemników typu Igloo.

Zaleca się:

➤ **W rejonach z zabudową jednorodzinną (obszar sołectw)** należy selektywnie zbierać:

- do worków koloru niebieskiego – papier i tekturę (w tym opakowania, gazety, zeszyty, katalogi, prospekty, foldery, czasopisma, itd.).
- do worków koloru żółtego – tworzywa sztuczne (butelki PET, pojemniki po produktach mlecznych, pojemniki z tworzyw sztucznych po artykułach sypkich, artykuły gospodarstwa domowego z tworzyw sztucznych, folie, reklamówki, worki foliowe,
- do worków koloru białego – szkło bezbarwne
- do worków koloru zielonego – szkło kolorowe

Odpady wielkogabarytowe, budowlane i poremontowe, elektryczne i elektroniczne, mineralne, niebezpieczne oraz metale, powstające w strumieniu odpadów komunalnych, należy gromadzić selektywnie na terenie posesji. Należy zapewnić mieszkańcom odbiór tych odpadów raz na kwartał ewentualnie 2 razy w roku. Odpady te mogą być również przekazywane (wywożone) samodzielnie przez mieszkańców do punktów GPZON. Według Sprawozdania z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy i Miasta Kozięglowy, funkcje takich punktów pełnią punkty zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, apteki (przeterminowane leki), szkoły oraz punkty sprzedaży, gdzie zbierane są baterie i akumulatory.

Odpady biodegradowalne (np. skoszone trawy, obierki kuchenne, itd.) zaleca się kompostować we własnym zakresie.

➤ **W zabudowie zwartej (ściśle centrum miasta)**, budownictwie wielorodzinnym oraz miejscach największego nasilenia ruchu mieszkańców do selektywnego zbierania odpadów należy stosować pojemniki o następującej kolorystyce:

- pojemnik koloru niebieskiego - papier i tekturę (w tym opakowania, gazety, zeszyty, katalogi, prospekty, foldery, czasopisma, itd.).
- pojemnik koloru żółtego – tworzywa sztuczne (butelki PET, pojemniki po produktach mlecznych, pojemniki z tworzyw sztucznych po artykułach sypkich, artykuły gospodarstwa domowego z tworzyw sztucznych, folie, reklamówki i worki foliowe,
- pojemnik koloru białego – szkło bezbarwne
- pojemnik koloru zielonego – szkło kolorowe
- pojemnik koloru srebrzystoszarego – metale,
- pojemnik koloru brązowego – odpady biodegradowalne

Zbieranie odpadów niebezpiecznych od mieszkańców zwartej zabudowy odbywać się będzie w wytypowanych placówkach tj. Miejscach Zbiórki Wybranych Odpadów Niebezpiecznych (MZWON):

- Apteki – zbiórka nieużytecznych lekarstw,
- Szkoły – zbiórka zużytych baterii,
- Punkty serwisowe i sklepy motoryzacyjne – zbiórka zużytych akumulatorów i przepracowanych olejów,
- Specjalistyczne firmy – zbiórka lamp fluorescencyjnych, przepracowanych olejów i zużytych akumulatorów,
- Stacje benzynowe - zbiórka zużytych akumulatorów i przepracowanych olejów,
- Sklepy ze sprzętem elektrotechnicznym - zbiórka zużytych baterii i akumulatorów.

Ponadto należy wprowadzić system selektywnego zbierania we wszystkich szkołach na terenie Gminy i Miasta Koziegłowy. Szkoły te powinny zostać wyposażone w pojemniki o odpowiedniej objętości. W punktach tych prowadzone powinno być zbieranie do 4 pojemników:

- tworzywa sztuczne (butelki typu PET)
- szkło (z możliwością segregacji szkła białego i kolorowego;
- makulatura;
- drobny metal.

Wśród mieszkańców należy promować system kompostowania przydomowego. Niezależnie od systemu kompostowania odpadów ulegających biodegradacji w przydomowych kompostownikach, konieczne będzie zorganizowanie zbierania selektywnego tego typu odpadów w gospodarstwach domowych, w których nie będzie prowadzone kompostowanie. Zorganizowanie zbierania odpadów ulegających biodegradacji powinno być ustalone indywidualnie według potrzeb mieszkańców. W gospodarstwach domowych, w których zdecydowano się na wywóz odpadów organicznych powinny zostać zakupione odpowiednie pojemniki lub worki polietylenowe PEHD, do których będą zbierane odpady. Odbiór tych odpadów należał będzie do zadań gminy. Podobne kompostowniki należy stosować w miejscach o natężonym ruchu turystycznym (np. campingi, pola namiotowe).

Obecnie, w zakresie rozwoju selektywnego zbierania odpadów, Gmina i Miasto Koziegłowy stosuje system workowy, zbliżony do zaproponowanego wariantu II z wykluczeniem pojemników ogólnodostępnych. Zatem, wśród zaproponowanych trzech wariantów, Gmina i Miasto Koziegłowy wybiera wariant II.

Wariant II przewiduje selektywne zbieranie „u źródła” następujących frakcji odpadów:

- szkło (z możliwością segregacji szkła bezbarwnego i kolorowego)
- makulatura,
- tworzywa sztuczne,
- drobne metale,
- odpady ulegające biodegradacji,
- pozostałe (zmieszane), w tym frakcja popiołowa.

Ze względu na lokalne uwarunkowania na terenie Gminy prowadzi się selektywną zbiórkę szkła z podziałem na szkło bezbarwne i kolorowe oraz tworzywa sztuczne.

Odbiór zebranych odpadów tym systemem powinien się odbywać przez upoważnione firmy wywozowe według z góry określonego harmonogramu, nie rzadziej niż raz w miesiącu (zaleca się raz na dwa tygodnie).

System zbierania odpadów ulegających biodegradacji powinien być oparty na segregacji „u źródła”.

Odpady biodegradowalne (np. skoszone trawy, obierki kuchennie, itd.), w warunkach budownictwa jednorodzinnego, zaleca się kompostować we własnym zakresie. W związku z czym, należy promować system kompostowania przydomowego.

Odpady wielkogabarytowe, budowlane i poremontowe, elektryczne i elektroniczne, mineralne, niebezpieczne oraz metale, powstające w strumieniu odpadów komunalnych, należy gromadzić selektywnie na terenie posesji. Należy zapewnić mieszkańcom odbiór odpadów przynajmniej raz na kwartał.

7. PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI

Planowana gospodarka odpadami w gminie, w zakresie założonych celów będzie zgodna z celami wyznaczonymi w KPGO 2010.

Strategia Gminy i Miasta Koźiegłowy w zakresie wdrażania systemu gospodarki odpadami zakłada wariantową realizację celu wiodącego jakim jest „Minimalizacja i eliminacja zagrożeń wynikających z gospodarowania odpadami” oraz realizację pozostałych założonych celów:

- w ramach porozumień pomiędzy gminami powiatu,
- w ramach porozumień między związkami międzygminnymi.

System gospodarowania odpadami, przedstawiony w tabeli 7.1, jest systemem hierarchicznym i stanowią go:

- założone cele gospodarki odpadami (kolumna 1),
- rodzaj i zakres działań (zadań), właściwy dla poszczególnych celów (kolumna 2),
- jednostki odpowiedzialne za realizację działań (kolumna 3),
- wariantowe sposoby wdrożenia działań, dla osiągnięcia odpowiadających im celów (kolumna 4),

odnoszące się kolejno do:

- odpadów wytwarzanych w sektorze komunalnym,
- odpadów wytwarzanych w sektorze gospodarczym,
- odpadów niebezpiecznych.

7.1. Główne założenia systemu gospodarowania odpadami w gminie

Ustawa o odpadach w art. 10 mówi, że „odpady powinny być zbierane w sposób selektywny”. Zgodnie z zapisem ustawy o czystości i porządku w gminach, (art. 3, ust. 2 pkt. 6) organizacja selektywnej zbiórki odpadów należy do zadań gminy. Ponadto gmina powinna zorganizować segregację oraz magazynowanie odpadów komunalnych, w tym niebezpiecznych, przydatnych do odzysku współdziałając w tym zakresie z przedsiębiorcami, podejmującymi działalność związaną z gospodarowaniem tego rodzaju odpadami.

Celem priorytetowym Gminy i Miasta Koźiegłowy, wyznaczonym do realizacji w perspektywie lat 2005-2030, było opracowanie i etapowe wdrażanie koncepcji gospodarki ściekowej na terenie Gminy i Miasta Koźiegłowy. Koncepcja uwzględnia w zakresie ochrony środowiska:

- Rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków w Rzeniszowie.
- Budowa nowych oczyszczalni ścieków w Gminie.
- budowa kanalizacji sanitarnej.
- rozbudowa/ budowa sieci wodociągowej
- edukacja ekologiczna.

Główne założenia proponowanego systemu gospodarowania odpadami w Gminie i Mieście Koziegłowy:

1. Inicjowanie i prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej w celu uzyskania akceptacji społecznej dla przyjętego planu gospodarki odpadami.
2. Objęcie zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych 100% mieszkańców miasta.
3. Wdrożenie na obszarze Gminy i Miasta Koziegłowy wieloworkowego lub wielopojemnikowego systemu selektywnego zbierania odpadów, który jest systemem powszechnie uważanym za najbardziej efektywny.
4. Zbieranie i zagospodarowywanie odpadów komunalnych powstających na obszarze Gminy i Miasta Koziegłowy odbywać się ma przy udziale wyspecjalizowanych firm na podstawie odpowiednich umów.
5. System zbierania odpadów powinien być jednolity dla całego obszaru gminy, szczególnie dotyczy to pojemników lub worków do zbierania selektywnego, powinny być zawierane odpowiednie umowy pomiędzy specjalistycznymi firmami a władzami gminy oraz mieszkańcami.
6. Ponadto zbieraniem należy objąć odpady:
 - wielkogabarytowe,
 - budowlane i poremontowe,
 - elektryczne i elektroniczne,
 - niebezpieczne ze strumienia odpadów komunalnych.

Opracowany system obejmuje również gospodarkę odpadami zawierającymi azbest powstającymi na terenie gminy, a także rozwiązania w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami medycznymi oraz weterynaryjnymi, zużytymi olejami, wyeksploatowanymi pojazdami w tym zużytymi oponami. Do systemu włączone są odpady powstające w obiektach infrastruktury, tj. handel, usługi, zakłady rzemieślnicze, targowiska, szkolnictwo, i inne.

Podstawowym założeniem proponowanego systemu gospodarki odpadami komunalnymi, jest wprowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych „u źródła”.

System gospodarowania odpadami dla Gminy i Miasta Koziegłowy został opracowany jako system wielowariantowy. Przedstawiono w nim różne możliwości zorganizowania zbierania, magazynowania, transportu odzysku i unieszkodliwiania odpadów powstających na terenie gminy. Przyjęcie do realizacji któregoś z zaproponowanych wariantów gospodarowania odpadami będzie uzależnione od możliwości pozyskania najkorzystniejszych ofert od przedsiębiorców, których działalność jest związana z gospodarowaniem poszczególnymi grupami odpadów, a także od poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców, co ma bezpośrednie odzwierciedlenie w sposobie zachowań proekologicznych oraz chęci uczestniczenia finansowego w gospodarowaniu odpadami. Zadaniem gminy jest ponadto pozyskiwanie środków finansowych na realizację zadań związanych z gospodarowaniem odpadami w funduszach ochrony środowiska różnych szczebli.

Wprowadzenie zadania do realizacji przez gminę powinno być poprzedzone Uchwałą budżetową, której załącznikiem jest „Wieloletni plan inwestycyjny”.

Jednostką, która posiada najwięcej kompetencji związanych z gospodarowaniem odpadami jest gmina. Powiat spełnia funkcję kontrolną i opiniującą. Mieszkańcy oraz podmioty gospodarcze działające na danym obszarze jako wytwórcy i posiadacze odpadów powinni podporządkować się działaniom określonym przez gminę, a także w razie konieczności składać odpowiednie informacje we właściwych organach samorządowych z racji prowadzonej działalności.

Nakłady związane z tymi zadaniami bardzo często przekraczają możliwości finansowe pojedynczych gmin. Rozwiązaniem tego problemu może być wspólne działanie w ramach większej jednostki.

Prowadzenie gospodarki odpadami w ramach ponadgminnej jednostki powinno być oparte na zasadach gospodarki rynkowej i zmierzać do samofinansowania się systemu.

Gmina i Miasto Koziegłowy nie posiada czynnego składowiska odpadów komunalnych. Obecnie gospodarka odpadami prowadzona jest w oparciu o składowisko odpadów komunalnych w Sobuczynie w ramach Zakładu Gospodarowania Odpadami w Częstochowie Sp. z o.o. Proponuje się zatem utrzymanie takiego systemu i przynależność gminy Koziegłowy do regionu obsługiwanego przez Zakład Gospodarowania Odpadami w Częstochowie Sp. z o.o. z siedzibą w Sobuczynie.

Tabela 7.1. System gospodarki odpadami na terenie Gminy i Miasta Koziegłowy w latach 2008 - 2019

Założone cele gospodarki odpadami	Jednostka realizująca	Działania i sposób wdrożenia
Odpady wytwarzane w sektorze komunalnym		
Cel główny:		
➤ Minimalizacja i eliminacja zagrożeń wynikających z gospodarowania odpadami wytwarzanymi w sektorze komunalnym. ➤ Minimalizacja ilości odpadów kierowanych do unieszkodliwienia na składowiskach odpadów oraz ograniczenie ich negatywnego wpływu na środowisko	gmina przedsiębiorcy	➤ Edukacja w zakresie gospodarki odpadami ➤ Wspieranie działań dla realizacji postawionych celów zestawionych w tabeli dla poszczególnych grup odpadów ➤ Unikanie powstawania odpadów. ➤ Odzysk odpadów ze wskazaniem na recykling materiałowy i organiczny ➤ Unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych w instalacjach specjalistycznych ➤ Unieszkodliwianie odpadów, których nie udało się poddać odzyskowi i recyklingowi.
Utworzenie Wiejskiego Punktu Gromadzenia Odpadów na obszarze gminy lub w ramach porozumień międzygminnych	gmina	➤ Wyznaczenie miejsca na obszarze gminy lub w ramach porozumień międzygminnych dla utworzenia Wiejskiego Punktu Gromadzenia Odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska
Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców	gmina	➤ Opracowanie i wdrożenie programu informacyjno-edukacyjnego dla społeczeństwa i przedsiębiorców: • Zajęcia w szkołach • Konkursy • Udział mediów • Zachęty ekonomiczne
Objęcie zorganizowanym zbieraniem odpadów wszystkich mieszkańców gminy (100 % mieszkańców).	gmina	➤ Wybór specjalistycznych firm zajmujących się gospodarowaniem odpadami. ➤ Zbieranie odpadów komunalnych od wszystkich wytwórców przez upoważnione firmy na podstawie zawartych indywidualnych umów.
Podniesienie skuteczności selektywnego zbierania odpadów komunalnych, ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji.	gmina przedsiębiorcy	➤ Opracowanie kalendarza odbioru odpadów od ludności i innych wytwórców ➤ Wariantowy system zbierania: • system trzypojemnikowy WARIANT I - odpady „łatwo segregowalne”, odpady ulegające biodegradacji, odpady zmieszane, • system wieloworkowy WARIANT II – selektywne zbieranie z podziałem na szkło, tworzywa sztuczne, makulatura, pozostałe odpady zmieszane, • system wielopojemnikowy WARIANT III - selektywne zbieranie z podziałem na szkło, tworzywa sztuczne, makulatura pozostałe odpady zmieszane, • kontenery do selektywnego zbierania odpadów w miejscach dużego zagęszczenia. • rozwój przydomowych kompostowników. • zbieranie frakcji popiołowej, metali, odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i remontowych, elektrycznych i elektronicznych, mineralnych oraz niebezpiecznych.
Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przeznaczanych do		➤ Zorganizowanie sieci GPZON w celu magazynowania odpadów niebezpiecznych wydzielonych w strumieniu odpadów komunalnych oraz wydzielenie miejsca w ramach Wiejskiego Punktu Gromadzenia Odpadów dla selektywnego zbierania odpadów innych niż niebezpieczne z sektora odpadów komunalnych.

Założone cele gospodarki odpadami	Jednostka realizująca	Działania i sposób wdrożenia
unieszkodliwiania poprzez składowanie ze szczególnym uwzględnieniem odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.	gmina przedsiębiorcy	➤ Dostosowanie systemu zbierania odpadów komunalnych do sytuacji na rynku odpadów, ➤ Rozwój przydomowych kompostowników na terenie posesji (zadanie do realizacji przez wytwórców odpadów), ➤ Promowanie kompostowania na cele nawozowe w przydomowych kompostowniach.
Rozwój selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych; Zapewnienie selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych na poziomie 20% wytworzonych w roku 2008; Zapewnienie selektywnego zbierania odpadów budowlanych na poziomie 15% wytworzonych w roku 2008.	Gmina	➤ Opracowanie kalendarza odbioru odpadów, ➤ Wybór firmy specjalistycznej, ➤ Wariantowy system zbierania odpadów: • wprowadzenie selektywnego zbierania do rozstawionych pojemników, • okresowe zbieranie odpadów od mieszkańców przez specjalistyczne firmy, • dostarczanie odpadów przez mieszkańców indywidualnie do Wiejskiego Punktu Gromadzenia Odpadów.
Likwidacja „dzikich wysypisk”	Właściciel terenu	➤ Bieżąca likwidacja „dzikich wysypisk” na obszarze gminy
Doskonalenie wprowadzonego systemu gospodarki odpadami komunalnymi	gmina przedsiębiorcy	➤ Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych, ➤ Weryfikacja firm specjalistycznych odbierających odpady, ➤ Ocena skuteczności dotychczasowego systemu zbierania i ewentualna modyfikacja tego systemu lub też jego zmiana. ➤ Kontynuacja programu informacyjno-edukacyjnego dla społeczeństwa i przedsiębiorców.
Doskonalenie systemu selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych; Osiągnięcie selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych na poziomie 50% wytworzonych w roku 2010; Osiągnięcie selektywnego zbierania odpadów budowlanych na poziomie 40% wytworzonych w roku 2010	gmina przedsiębiorcy	➤ Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych, ➤ Weryfikacja wybranych firm odbierających odpady, ➤ Ocena skuteczności dotychczasowego systemu zbierania i ewentualna modyfikacja tego systemu lub też jego zmiana.
Wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym metod termicznego przekształcania odpadów.	gmina przedsiębiorcy	➤ Zbieranie i przekazywanie wybranych grup odpadów do instalacji produkcji paliw alternatywnych
Odpady opakowaniowe		
Doskonalenie systemu selektywnego zbierania; Osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu: docelowo do końca 2010 r. odzysku w wysokości 50% odpadów opakowaniowych, recyklingu 25 %	gmina przedsiębiorcy	➤ Organizowanie systemu edukacyjnego polegającego na promowaniu wyrobów z udziałem surowców wtórnych (w szczególności pozyskanych z odpadów opakowaniowych) w celu zwiększenia zapotrzebowania na takie wyroby, ➤ Nawiązanie współpracy z organizacjami odzysku, ➤ Zorganizowanie zbierania odpadów opakowaniowych dostosowanego do potrzeb odbiorców tych surowców.
Ograniczenie masy odpadów opakowaniowych skierowanych na składowiska oraz zwiększenie poziomów odzysku i recyklingu	gmina przedsiębiorcy	➤ Kontynuacja systemu edukacyjnego polegającego na promowaniu wyrobów z udziałem surowców wtórnych, ➤ Kontynuacja współpracy z organizacjami odzysku, ➤ Dostosowanie segregacji do nowoczesnych technik wykorzystania surowców wtórnych i produkcji paliw alternatywnych.
Komunalne osady ściekowe		

Założone cele gospodarki odpadami	Jednostka realizująca	Działania i sposób wdrożenia
Uporządkowanie gospodarki komunalnymi osadami ściekowymi na terenie gminy	gmina	➤ Przeprowadzenie inwentaryzacji „szamb” na obszarze miasta wraz z określeniem kierunku transportu zawartości „szamb”
Zwiększenie stopnia przekształcania komunalnych osadów ściekowych. Maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennej zawartych w osadach z zachowaniem bezpieczeństwa sanitarnego i fizykochemicznego	gmina przedsiębiorcy	➤ Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych. ➤ Monitorowanie wywozu zawartości „szamb” do oczyszczalni (zgodnie z zasadą bliskości do oczyszczalni w Rzeniszowie) ➤ Monitorowanie bezpieczeństwa sanitarnego i fizykochemicznego komunalnych osadów ściekowych. ➤ Wprowadzanie stopniowe technologii kompostowania osadów z oczyszczalni lokalnych, umożliwiających przekształcanie osadów ściekowych dla osiągnięcia ich odpowiednich parametrów dla celów nawozowych ➤ Wprowadzanie stopniowe wykorzystywania osadów ściekowych do celów rekultywacyjnych i nawozowych po spełnieniu odpowiednich wymogów sanitarnych i fizykochemicznych. ➤ Poddawanie wytwarzanych komunalnych osadów ściekowych termicznemu przekształcaniu w istniejących instalacjach na terenie województwa lub poza jego granicami.
Kontynuacja porządkowania gospodarowania komunalnymi osadami ściekowymi	gmina przedsiębiorcy	➤ Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych. ➤ Podłączenie obszaru całego miasta do systemu kanalizacji zbiorczej, ➤ Likwidacja „szamb” na obszarze miasta i monitorowanie tego procesu.
Osiągnięcie do roku 2015 wykorzystania osadów w rolnictwie do celów nawozowych na poziomie 26% oraz poddania osadów procesowi kompostowania na poziomie 20%	gmina przedsiębiorcy	➤ Monitorowanie bezpieczeństwa sanitarnego i fizykochemicznego komunalnych osadów ściekowych. ➤ Zwiększenie stopnia przekształcania komunalnych osadów ściekowych poprzez kompostowanie, ➤ Zwiększenie stopnia wykorzystania komunalnych osadów ściekowych dla celów rekultywacyjnych i nawozowych.
Odpady komunalne ulegające biodegradacji		
Rozwój systemu selektywnego zbierania i ograniczanie ilości odpadów ulegających biodegradacji unieszkodliwianych poprzez składowanie	gmina przedsiębiorcy	➤ Akcja informacyjno-edukacyjna mająca na celu popularyzację kompostowania odpadów ulegających biodegradacji w przydomowych kompostownikach jako źródło czystego ekologicznie kompostu (<i>organizowanie systemu edukacyjno-informacyjnego w szkołach i dla przedsiębiorców, udział mediów, zachęty ekonomiczne</i>). ➤ Rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji w gospodarstwach nie posiadających przydomowych kompostowników oraz z terenów zielonych (<i>zapewnienie odpowiednich kontenerów lub pojemników w ramach Wiejskiego Punktu Gromadzenia Odpadów</i>). ➤ Kierowanie odpadów ulegających biodegradacji z sektora komunalnego do kompostowania.
Dążenie do ograniczanie ilości trafiających na składowiska odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, aż do osiągnięcia w 2020 poziomu 35% (wagowo) całkowitej ilości odpadów unieszkodliwianych poprzez składowanie (w stosunku do roku 1995), pośrednio do roku 2010 –	gmina przedsiębiorcy	➤ Udoskonalanie systemu selektywnego zbierania, gromadzenia i transportu odpadów ulegających biodegradacji w ramach Wiejskiego Punktu Gromadzenia Odpadów poprzez zapewnienie odpowiednich pojemników, kontenerów oraz transportu dla odpadów ulegających biodegradacji. ➤ Prowadzenie akcji informacyjnych i szkoleniowych na temat sposobów kompostowania i korzyści ekologicznych wynikających z wykorzystania kompostu do celów

Założone cele gospodarki odpadami	Jednostka realizująca	Działania i sposób wdrożenia
75%, a do roku 2013 – 50%.		nawozowych i rekultywacyjnych. ➤ Kierowanie odpadów ulegających biodegradacji z sektora komunalnego do kompostowania.
Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym		
Wydzielenie ze strumienia odpadów komunalnych odpadów niebezpiecznych w celu osiągnięcia do roku 2009 zbierania odpadów niebezpiecznych wytworzonych w sektorze komunalnym na poziomie 15%.	gmina przedsiębiorcy	➤ Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych. ➤ Wybór miejsca dla lokalizacji Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych, najlepiej w powiązaniu z Wiejskim Punktem Gromadzenia odpadów ➤ Zorganizowanie systemu zbierania odpadów niebezpiecznych na obszarze gminy: • budowa wydzielonego obiektu - Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych, odbiór w GPZON odpadów bezpośrednio dostarczanych przez mieszkańców, • zorganizowanie mobilnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych, odbiór od mieszkańców specjalistycznym samochodem w ustalonych terminach, • zorganizowanie Miejsca Zbierania Wybranych Odpadów Niebezpiecznych (MZWON) przyjmujących określone rodzaje odpadów niebezpiecznych od mieszkańców gminy oraz małych i średnich przedsiębiorstw; zbieranie wybranych grup odpadów w miejscach sprzedaży produktów z których te odpady są wytwarzane; proponowana lokalizacja sieci punktów MZWON: <u>przepracowane oleje – stacje benzynowe lub zakłady mechaniki; leki – apteki oraz ośrodki zdrowia; baterie i małe akumulatory – szkoły, przedszkola, obiekty użyteczności publicznej; przeterminowane środki ochrony roślin oraz opakowania po tych produktach – punkty sprzedaży środków ochrony roślin; przeterminowane środki chemiczne powstające w gospodarstwach domowych – punkty sprzedaży; zużyte tonery do drukarek i kserokopiarek – szkoły, urzędy</u> Pozyskanie do współpracy specjalistycznych firm.
Ograniczenie nieprawidłowego postępowania z odpadami niebezpiecznymi	gmina przedsiębiorcy	➤ Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnych. ➤ Koordynacja działań przedsiębiorców oraz GPZON i MZWON.
Podnoszenie udziału procentowego zbieranych odpadów niebezpiecznych z sektora odpadów komunalnych w sposób zapewniający osiągnięcie odpowiednich poziomów. Osiągnięcie do roku 2010 zbierania odpadów niebezpiecznych wytworzonych w sektorze komunalnym na poziomie 50 %. Osiągnięcie do roku 2015 zbierania odpadów niebezpiecznych wytworzonych w sektorze komunalnym na poziomie 80%.	gmina przedsiębiorcy	➤ Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych, ➤ Udoskonalanie i dopasowanie do indywidualnych potrzeb mieszkańców gminy systemu zbierania odpadów niebezpiecznych wytworzonych w sektorze komunalnym, ➤ Koordynacja działań GPZON i MZWON
Odpady wytwarzane w sektorze gospodarczym		
Minimalizacja wytwarzania odpadów w sektorze gospodarczym oraz wprowadzenie nowoczesnego systemu ich unieszkodliwiania i gospodarczego wykorzystania.	gmina przedsiębiorcy	➤ Systematyczne wprowadzanie bezodpadowych i mało odpadowych technologii produkcji ➤ Stymulowanie podmiotów gospodarczych wytwarzających odpady przemysłowe do zintensyfikowania działań zmierzających do maksymalizacji gospodarczego wykorzystania odpadów.
Minimalizacja i eliminacja zagrożeń wynikających z gospodarowania odpadami wytwarzanymi w sektorze	gmina przedsiębiorcy	➤ Wprowadzenie ewidencji wytwarzanych odpadów na terenie gminy z sektora gospodarczego i kontrola kierunku przepływu strumienia odpadów. ➤ Stosowanie niskoodpadowych technologii produkcji oraz

Założone cele gospodarki odpadami	Jednostka realizująca	Działania i sposób wdrożenia
gospodarczym.		- zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie stosowanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych, - Unowocześnianie stosowanych technologii. - Wprowadzanie zasad „Czystszej Produkcji” - Kierowanie odpadów nie zagospodarowanych na składowiska spełniające wymagania ochrony środowiska
Zmniejszenie do minimum przemieszczania odpadów zgodnie z zasadami bliskości i wystarczalności	Przedsiębiorcy	- Zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie stosowanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych poprzez dostosowanie technologii do maksymalnej możliwości odzysku. - Kierowanie odpadów na przystosowane składowiska na obszarze województwa lub poza jego granicami. - Zawieranie umów przez wytwórców z odbiorcami odpadów posiadającymi odpowiednie zezwolenia.
Zwiększenie poziomu odzysku i ponownego wykorzystania odpadów przemysłowych w procesach produkcyjnych (planowane zwiększenie udziału gospodarczo wykorzystywanych odpadów przemysłowych w 2015 r do 90% ogólnej ilości wytworzonych odpadów).	Przedsiębiorcy.	- Wprowadzanie w przedsiębiorstwach oraz w sektorze usług zasad „Czystszej Produkcji” - Budowa lub przebudowa instalacji, w których następuje wytwarzanie, odzysk i unieszkodliwianie odpadów z sektora gospodarczego.
Eliminacja zagrożeń wynikających z gospodarowania odpadami i zmniejszenie do minimum przemieszczania odpadów.	Przedsiębiorcy.	Prowadzenie monitoringu wytwarzania odpadów w sektorze gospodarczym i kierunków ich zagospodarowywania lub przemieszczania.
Odpady niebezpieczne		
Cel główny:		
Minimalizacja i eliminacja zagrożeń wynikających z gospodarowania odpadami niebezpiecznymi. Minimalizacja ilości powstawania odpadów, ich wydzielenie ze strumienia odpadów komunalnych oraz eliminacja nieprawidłowych praktyk w gospodarowaniu i eliminacja zagrożenia wynikająca ze złego schematu gospodarowania tymi odpadami.	gmina przedsiębiorcy	- Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnej. - Zorganizowanie efektywnego systemu selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych. - Dostosowanie GPZON do odpłatnego przyjmowania odpadów niebezpiecznych z sektora gospodarczego i bezpłatnego przyjmowania odpadów od mieszkańców, szkół, i obiektów użyteczności publicznej. - Wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym metod termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych. - Unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych w instalacjach specjalistycznych.
Oleje odpadowe		
Osiągnięcie do 2007 roku odzysku na poziomie 50 % i recyklingu na poziomie 35%	gmina przedsiębiorcy	- Założenie sieci punktów zbierania olejów odpadowych w ramach GPZON i MZWON, - Pozyskanie przedsiębiorców do współpracy.
Zwiększanie poziomów odzysku i recyklingu i osiągnięcie poziomów zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2003 roku w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz.U. Nr 104, poz. 982)	gmina Przedsiębiorcy	- Ocena skuteczności zastosowanego systemu i ewentualne dostosowanie do potrzeb mieszkańców. - Rozwój sieci GPZON i MZWON dla zbierania olejów odpadowych.
Baterie i akumulatory		
Odzysk z rynku 100% akumulatorów ołowiowych. Osiągnięcie poziomów odzysku	gmina przedsiębiorcy	- Dostosowanie systemu zbierania zużytych baterii i akumulatorów do warunków i potrzeb Miasta - Założenie sieci punktów zbierania baterii i akumulatorów w

Założone cele gospodarki odpadami	Jednostka realizująca	Działania i sposób wdrożenia
i recyklingu, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2003 roku w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych (Dz.U. Nr 104, poz. 982)		ramach GPZON i MZWON ➤ Organizowanie akcji zbierania w szkołach i miejscach użyteczności publicznej ➤ Pozyskanie przedsiębiorców do współpracy
Zwiększenie poziomów odzysku i recyklingu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2003 roku w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych (Dz.U. Nr 104, poz. 982)	gmina przedsiębiorcy	➤ Ocena skuteczności zastosowanego systemu i ewentualne dostosowanie do potrzeb mieszkańców. ➤ Rozwój sieci GPZON i MZWON dla zbierania baterii i akumulatorów.
Odpady zawierające azbest		
Wdrożenie planu usuwania wyrobów zawierających azbest	gmina przedsiębiorcy	➤ Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnych. ➤ Przeprowadzenie szczegółowej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest. ➤ Pozyskanie środków finansowych na realizację planu usuwania wyrobów azbestowych. ➤ Wdrożenie programu usuwania wyrobów azbestowych. ➤ Usuwanie materiałów zawierających azbest przez wyspecjalizowane firmy. ➤ Składowanie odpadów zawierających azbest na składowiskach spełniających wymogi ochrony środowiska.
Kontynuacja realizacji programu usuwania wyrobów zawierających azbest	gmina przedsiębiorcy	➤ Postępowanie zgodnie ze wskazaniami programu usuwania materiałów zawierających azbest. ➤ Usuwanie materiałów zawierających azbest przez wyspecjalizowane firmy. ➤ Składowanie odpadów zawierających azbest na składowiskach spełniających wymogi ochrony środowiska.
Środki ochrony roślin		
Wydzielenie i zmniejszenie w strumieniu odpadów komunalnych opakowań po środkach ochrony roślin	gmina przedsiębiorcy	➤ Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnych. ➤ Wyznaczenie sieci punktów zbierania opakowań po środkach ochrony roślin w ramach GPZON i MZWON. ➤ Pozyskanie przedsiębiorców do współpracy.
Całkowita eliminacja ze strumienia odpadów, opakowań po środkach ochrony roślin	gmina przedsiębiorcy	➤ Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnych. ➤ Ocena skuteczności zastosowanego systemu i ewentualne dostosowanie do potrzeb mieszkańców. ➤ Dostosowanie w miarę potrzeb sieci punktów GPZON i MZWON zbierania opakowań po środkach ochrony roślin.
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne		
Osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu dla urządzeń klimatyzacyjnych, chłodniczych i zamrażających oraz pomp ciepła zawierających substancje zubożające warstwę ozonową, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2003 roku w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych (Dz.U. Nr 104, poz. 982).	gmina przedsiębiorcy	➤ Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnych. ➤ Wybór specjalistycznych firm zajmujących się odzyskiem i recyklingiem. ➤ Zorganizowanie w ramach GPZON i MZWON selektywnego zbierania zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych w tym urządzeń klimatyzacyjnych, chłodniczych i zamrażających oraz pomp ciepła zawierających substancje zubożające warstwę ozonową. ➤ Rozwój możliwości demontażu i rozwój wtórnego obiegu przestarzałych sprawnych urządzeń oraz części zamiennych do tych urządzeń.
Wycofane z eksploatacji pojazdy		
Odzysk surowców i unieszkodliwianie	gmina	➤ Prowadzenie akcji informacyjno – szkoleniowych,

Założone cele gospodarki odpadami	Jednostka realizująca	Działania i sposób wdrożenia
odpadów pochodzących z demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.	przedsiębiorcy	➤ Sporządzenie i aktualizacja listy specjalistycznych firm zajmujących się rozbiórką wyeksploatowanych pojazdów na obszarze gminy lub powiatu. ➤ Udostępnienie listy specjalistycznych firm zajmujących się rozbiórką wyeksploatowanych pojazdów dla wszystkich mieszkańców. ➤ Przekazywanie wyeksploatowanych pojazdów do punktów demontażu.
Odpady medyczne, weterynaryjne i poubojowe		
Eliminacja nieprawidłowych praktyk w gospodarowaniu odpadami medycznymi, weterynaryjnymi i poubojowymi.	gmina przedsiębiorcy	➤ Utworzenie punktów dla zbierania odpadów grożących infekcją: Placówki Opieki Zdrowotnej (POZ) i Placówki Opieki Weterynaryjnej (POW); na obszarze gminy mogą to być wiejskie ośrodki zdrowia oraz punkty weterynaryjne. ➤ Organizacja i nadzór systemu zgłaszania i odbioru padłych zwierząt oraz odpadów poubojowych wraz z kontrolą bądź bezpośrednim przekazywaniem martwych zwierząt do odpowiednich zakładów unieszkodliwiania. ➤ Zbieranie odpadów medycznych i przekształcanie termiczne w spalarni odpadów medycznych przystosowanych do termicznego przekształcania odpadów na terenie województwa lub poza jego granicami, spełniających wymogi ochrony środowiska; ➤ Zbieranie odpadów weterynaryjnych i przekształcanie termiczne w spalarni odpadów medycznych przystosowanych do termicznego przekształcania odpadów na terenie województwa lub poza jego granicami, spełniających wymogi ochrony środowiska; ➤ Prowadzenie akcji mającej na celu eliminowanie nieprawidłowych praktyk spalania zakaźnych odpadów medycznych w instalacjach, które nie posiadają urządzeń do oczyszczania gazów i pyłów oraz w piecach centralnego ogrzewania.
Inne odpady niebezpieczne		
Stworzenie systemu gospodarowania odpadami pochodzącymi z akcji ratowniczo-gaśniczych, klęsk żywiołowych oraz zdarzeń losowych, do czasu przekazania tych odpadów do miejsc, w których mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwione.	gmina	➤ Prowadzenie akcji informacyjno – szkoleniowych, ➤ Określenie kolejności odpowiedzialności za powstanie sytuacji awaryjnej w celu określenia źródła finansowania kosztów unieszkodliwiania odpadów, ➤ Wydzielenie punktu magazynowania odpadów w GPZON i przekazywanie do najbliższej stacji unieszkodliwiania.

7.2. System zbierania odpadów komunalnych i niebezpiecznych

Zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych w Gminie i Mieście Koziegłowy objętych jest ok. 50 % mieszkańców. Masa odpadów komunalnych odbierana i wykazywana przez specjalistyczne firmy jest mała w porównaniu z szacowaną masą odpadów wytwarzanych w sektorze komunalnym. Nadrzednym celem do realizacji przez Gminę jest zatem, **objęcie zorganizowanym zbieraniem 100 % mieszkańców** i wprowadzenie ewidencji ilości wytwarzanych odpadów. Zbieraniem odpadów komunalnych powinny zajmować się jednostki posiadające stosowne zezwolenia i umowy od władz Gminy i Miasta oraz umowy z mieszkańcami.

W każdym przedstawionym poniżej wariantcie zbierania **muszą zostać wydzielone odpady niebezpieczne ze strumienia odpadów komunalnych** i przekazane do punktów zbierania GPZON i MZWON lub bezpośrednio do firm specjalistycznych zajmujących się zbieraniem i unieszkodliwianiem odpadów niebezpiecznych.

Zasady zbierania odpadów na terenie Gminy i Miasta Koziegłowy powinny być zgodne z Uchwałą Rady Gminy i Miasta w sprawie Regulaminu utrzymania porządku i czystości na terenie Gminy i Miasta Koziegłowy.

Zbieranie odpadów komunalnych w sposób zmieszany

Zbieranie odpadów komunalnych w poszczególnych sołectwach prowadzone jest w ujednoliconym systemie. Nadrzędnym celem jest objęcie wszystkich mieszkańców gminy selektywnym zbieraniem odpadów komunalnych.

Liczbę pojemników i kontenerów do gromadzenia odpadów komunalnych zmieszanych oraz ich rozmieszczenie należy dobrać w taki sposób, aby można było prowadzić ich opróżnianie przynajmniej nie rzadziej niż raz w miesiącu (zaleca się raz na dwa tygodnie).

Odbiór tych odpadów komunalnych zmieszanych powinien się odbywać według z góry określonego harmonogramu, jednak nie rzadziej niż raz w miesiącu (zaleca się raz na dwa tygodnie). Odpady powinny być zbierane w gospodarstwach domowych do pojemników lub worków ustawionych na terenie każdej posesji, o wielkości dostosowanej do ilości odpadów wytwarzanych – np. 0,8 m³ lub 0,24 m³. Odpady komunalne powinny być ponadto zbierane w każdym obiekcie użyteczności publicznej, każdym obiekcie infrastruktury handlu i usług oraz w każdym przedsiębiorstwie na terenie miasta do pojemników o pojemności dostosowanej do ilości wytwarzanej.

W okresie przejściowym, do czasu wprowadzenia selektywnego zbierania odpadów w gminie należy stopniowo wprowadzać system segregowania odpadów w oparciu o istniejące zaplecze techniczne.

W okolicach często uczęszczanych przez mieszkańców takich, jak przystanki autobusowe (miejsca intensywnie uczęszczane przez turystów), budynek urzędu Gminy i Miasta, szkoły, ośrodki zdrowia, sklepy, urzędy i agencje pocztowe oraz inne obiekty użyteczności publicznej należy rozstawić kosze odpowiedniej pojemności. Kosze powinny być opróżniane, co najmniej raz w tygodniu.

Odpady wytwarzane przy cmentarzach powinny być zbierane do kontenerów o pojemności 7 m³.

Selektywne zbieranie odpadów komunalnych

Ustawa o odpadach w art. 10 mówi, że „odpady powinny być zbierane w sposób selektywny”. Ustawa o czystości i porządku w gminach wskazuje, że gminy (art. 3, ust. 2 pkt. 6) „organizują selektywną zbiórkę, segregację oraz magazynowanie odpadów komunalnych, w tym niebezpiecznych, przydatnych do odzysku oraz współdziałają z przedsiębiorcami podejmującymi działalność w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami”.

W zależności od ilości wydzielanych składników może być kilka sposobów wprowadzania selektywnego zbierania w gospodarstwach domowych. Zbieranie odpadów powinno się odbywać:

- do pojemników będących w eksploatacji u wytwórców odpadów (pojemniki indywidualne lub kontenery), z których niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne będą bezpośrednio odbierane przez wyspecjalizowaną firmę,
- w zestawach pojemników do selektywnego zbierania odpadów,
- w workach plastikowych do selektywnego zbierania odpadów - dotyczy przede wszystkim rozproszonej zabudowy.

Odpady gromadzone selektywnie powinny być odbierane metodą objazdową oznakowanym pojazdem, według przyjętego harmonogramu. Na terenie gminy powinien być zlokalizowany dodatkowo Wiejski Punkt Gromadzenia Odpadów (WPGO), który w razie konieczności mógłby okresowo magazynować odpady pochodzące z selektywnego zbierania. Minimalna częstotliwość odbioru zgromadzonych odpadów komunalnych ze względów sanitarnych powinna wynosić 2 tygodnie.

Od 2005 roku na terenie Gminy selektywnie zbierane są: szkło bezbarwne, szkło kolorowe, tworzywa sztuczne przez firmy wywozowe, pozostałe odpady zbierane są w sposób mieszany.

Aktualnie odpady z terenu gminy zbierane są systemem workowym do segregowanych odpadów (tworzywo sztuczne, szkło kolorowe i białe) i pojemnikowym (80 i 240 litrów).

Należy wprowadzić system selektywnego zbierania we wszystkich szkołach na terenie Gminy i Miasta. Szkoły te powinny zostać wyposażone w pojemniki typu Igloo o pojemności 1,5 m³. W punktach tych prowadzone powinno być zbieranie do 4 pojemników:

- tworzywa sztuczne (butelki typu PET)
- szkło (z możliwością segregacji szkła białego i kolorowego;
- makulatura,
- drobny metal.

Wśród mieszkańców należy promować system kompostowania przydomowego. Niezależnie od systemu kompostowania odpadów ulegających biodegradacji w przydomowych kompostownikach, konieczne będzie zorganizowanie zbierania selektywnego tego typu odpadów w gospodarstwach domowych, w których nie będzie prowadzone kompostowanie. Zorganizowanie zbierania odpadów ulegających biodegradacji powinno być ustalone indywidualnie według potrzeb mieszkańców. W

gospodarstwach domowych, w których zdecydowano się na wywóz odpadów organicznych powinny zostać zakupione odpowiednie pojemniki lub worki polietylenowe PEHD, do których będą zbierane odpady. Odbiór tych odpadów należał będzie do zadań miasta. Podobne kompostowniki należy stosować w miejscach o natężonym ruchu turystycznym (np. campingi, pola namiotowe).

WARIANT I

Wariant ten przewiduje wydzielanie następujących rodzajów odpadów „u źródła”:

- odpady „łatwo segregowalne”- frakcja sucha - szkło (bezbarwne i kolorowe), papier i tektura, tworzywa sztuczne (opakowaniowe i nieopakowaniowe), tekstylia, puszki;
- odpady ulegające biodegradacji – frakcja organiczna;
- pozostałe (zmieszane), w tym frakcja popiołowa.

Odpady wielkogabarytowe, budowlane i remontowe, elektryczne i elektroniczne, mineralne, niebezpieczne oraz metale, powstające w strumieniu odpadów komunalnych, należy gromadzić selektywnie na terenie posesji. Należy zapewnić mieszkańcom odbiór tych odpadów przynajmniej raz na kwartał. Odpady te mogą być również przekazywane (wywożone) samodzielnie przez mieszkańców do Wiejskiego Punktu Gromadzenia Odpadów oraz GPZON.

Pozostałe odpady powinny być zbierane selektywnie w każdym gospodarstwie domowym przy wykorzystaniu zestawu 3 pojemników. Istnieje kilka możliwości rozwiązań:

- po 3 pojemniki o pojemnościach 0,8 lub 0,24 m³ na terenie każdej posesji;
- po 3 worki plastikowe o pojemności od 80 do 120 litrów na terenie każdej posesji;
- rozwiązanie mieszane uwzględniające kombinację worków i pojemników (łącznie 3 szt.).

System zbierania odpadów ulegających biodegradacji powinien być oparty na segregacji „u źródła”. Wśród mieszkańców należy promować system kompostowania przydomowego. Niezależnie od systemu kompostowania odpadów ulegających biodegradacji w przydomowych kompostownikach, konieczne będzie zorganizowanie zbierania selektywnego tego typu odpadów w gospodarstwach domowych, w których nie będzie prowadzone kompostowanie.

W zabudowie zwartej (obszar miejski), budownictwie wielorodzinnym oraz miejscach największego nasilenia ruchu mieszkańców należy wprowadzić system selektywnego zbierania do pojemników typu Igloo. Pojemniki powinny być rozstawione tak, aby obsługiwały określoną liczbę mieszkańców, pojemności przykładowe podano w tabeli 7.2. Zestawy do selektywnego zbierania odpadów (np. pojemniki typu Igloo) powinny być tak dobrane i rozmieszczone, aby każdy zestaw obsługiwał nie więcej niż 200 osób.

Tabela 7.2. Ilość obsługiwanych mieszkańców terenów wiejskich przez pojemniki typu Igloo o pojemności 1,5 m³ oraz 2,5 m³ z podziałem na trzy rodzaje odpadów

Rodzaj odpadu	Ilość obsługiwanych mieszkańców na terenach miejskich opróżnianie co 2 tygodnie	
	pojemnik o pojemności 1,5m ³	pojemnik o pojemności 2,5m ³
odpady „łatwo segregowalne”	100	140
odpady ulegające biodegradacji	200	280
odpady pozostałe (zmieszane)	120	168

Odbiór odpadów powinien się odbywać przez upoważnione firmy według z góry określonego harmonogramu, przynajmniej raz na dwa tygodnie.

Wariant ten może stanowić podstawę do wdrożenia systemu selektywnego zbierania odpadów „u źródła” w gminie Koziegłowy, który z czasem należy zmodyfikować w kierunku wariantu II-go lub III-go w zależności od możliwości finansowych i wymagań rynkowych gospodarki odpadami.

WARIANT II

Wariant ten przewiduje wydzielanie następujących rodzajów odpadów dla zbierania „u źródła”:

- szkło (z możliwością segregacji szkła bezbarwnego i kolorowego),
- makulatura,
- tworzywa sztuczne,
- drobne metale
- odpady ulegające biodegradacji,
- pozostałe (zmieszane), w tym frakcja popiołowa.

Odpady te powinny być zbierane selektywnie w każdym indywidualnym gospodarstwie domowym przy wykorzystaniu zestawu kolorowych worków polietylenowych PEHD o pojemności około 80-120 litrów. Odpady zmieszane mogą być zbierane do pojemników lub do worków.

W miejscach zabudowy zwartej, wielorodzinnej, największego nasilenia ruchu mieszkańców (znaczny ruch turystyczny np. przystanki autobusowe oraz szkoły, ośrodki zdrowia), proponuje się zastosowanie zestawów pojemników (typu „Igloo” o zalecanych pojemnościach 1,5 m³) do selektywnego zbierania z wydzieleniem podobnych rodzajów odpadów jak w systemie workowym. Pojemniki powinny być rozstawione przy każdej szkole, ośrodku zdrowia oraz na najbardziej uczęszczanym przystanku autobusowym.

Odbiór odpadów zebranych w tym systemie powinien się odbywać przez upoważnione firmy wywozowe według z góry określonego harmonogramu, przynajmniej nie rzadziej niż raz w miesiącu (zaleca się raz na dwa tygodnie).

Odpady wielkogabarytowe, budowlane i poremontowe, elektryczne i elektroniczne, mineralne, niebezpieczne oraz metale, powstające w strumieniu odpadów komunalnych, należy gromadzić selektywnie na terenie posesji. Należy zapewnić mieszkańcom odbiór tych odpadów przynajmniej raz na kwartał. Odpady te mogą być również przekazywane (wywożone) samodzielnie przez mieszkańców do Wiejskiego Punktu Gromadzenia Odpadów oraz GPZON.

System zbierania odpadów ulegających biodegradacji powinien być, podobnie jak w wariantcie I oparty na segregacji „u źródła”. Wśród mieszkańców budownictwa jednorodzinnego na obszarze miasta należy promować system kompostowania przydomowego. Podobne kompostowniki należy stosować w miejscach o natężonym ruchu turystycznym (np. campingi, pola namiotowe).

WARIANT III

Podstawowym założeniem tego wariantu jest selektywne zbieranie odpadów do pojemników typu Igloo na terenie całej gminy. Jedynie w przypadku zabudowy zdecydowanie rozproszonej dopuszcza się stosowanie worków na każdej posesji, jak w wariantcie II.

Pojemniki powinny być rozstawione tak, aby obsługiwały określoną liczbę mieszkańców. Zestawy do selektywnego zbierania odpadów (np. pojemniki typu Igloo i kontenery siatkowe) powinny być tak dobrane i rozmieszczone, aby każdy zestaw obsługiwał nie więcej niż 200 osób i jednocześnie był ustawiony minimum jeden zestaw na obszarze każdego osiedla. Odpady mogą być selektywnie zbierane z podziałem na rodzaje odpadów jak w wariantcie I lub jak w wariantcie II. Wybór schematu zbierania będzie zależał od przyjętego jednolitego systemu w gminie.

Zaleca się, aby zbieranie selektywne rozpocząć zgodnie z wydzieleniem rodzajów odpadów przedstawionym w wariantcie I. Wprowadzenie podziału na rodzaje odpadów zgodnie z wariantem II można wprowadzać sukcesywnie w kolejnych latach lub jako kontynuację przyjętego wcześniej wariantu II.

Przykładowe pojemności dla obsługi obszarów wiejskich zestawiono w tabeli 7.2. Odbiór tych odpadów powinien się odbywać przez upoważnione firmy, według z góry określonego harmonogramu, przynajmniej nie rzadziej niż raz w miesiącu (zaleca się raz na dwa tygodnie). Na obszarach z rozproszoną budową odpady wyselekcjonowane mogą być odbierane raz w miesiącu.

Wielkość pojemników oraz harmonogram odbioru odpadów powinien być dostosowany do potrzeb i może ulec weryfikacji na podstawie doświadczeń własnych.

Zbieranie odpadów do pojemników typu Igloo lub pojemników siatkowych odbywać się będzie dla rodzajów odpadów wysegregowanych zgodnie z wariantem I lub II.

Wariant przewiduje wydzielanie następujących rodzajów odpadów dla zbierania „u źródła”:

- odpady „łatwo segregowalne” - frakcja sucha - szkło (białe i kolorowe), papier i tektura, tworzywa sztuczne (opakowaniowe i nieopakowaniowe), tekstylia, puszki;
- odpady ulegające biodegradacji – frakcja organiczna;
- pozostałe (zmieszane), w tym frakcja popiołowa.

lub

- szkło białe i kolorowe,
- makulatura,
- tworzywa sztuczne,
- drobne metale
- odpady ulegające biodegradacji,
- pozostałe (zmieszane), w tym frakcja popiołowa.

Tabela 7.3. Szacowana ilość „obsługiwanych” mieszkańców na terenach miejskich przez pojemniki typu Igloo lub kontenery siatkowe o różnych pojemnościach z podziałem na pięć rodzajów odpadów.

Rodzaj odpadu	Szacowana ilość obsługiwanych mieszkańców na obszarach z zabudową jednorodzinną – opróżnianie co 2 tygodnie	
	pojemnik o pojemności 1,5 m ³	pojemnik o pojemności 2,5 m ³
Szkło białe i kolorowe (łącznie)	450 (łącznie)	630 (łącznie)
Makulatura	630	882
Tworzywa sztuczne	100	140
Odpady ulegające biodegradacji	200	280
Odpady pozostałe (zmieszane)	120	168
	pojemnik o pojemności 0,11 m ³	pojemnik o pojemności 0,24 m ³
Szkło bezbarwne i kolorowe (łącznie)	33 (łącznie)	72
Makulatura	46	100
Tworzywa sztuczne	8	16
Odpady ulegające biodegradacji	15	32
Odpady pozostałe (zmieszane)	9	20

Do zbierania odpadów zmieszanych należy ustawić pojemniki indywidualnie w każdym gospodarstwie domowym na obszarach z zabudową jednorodzinną. Należy zaznaczyć, iż w masie odpadów pozostałych (zmieszanych) duży udział stanowi frakcja popiołowa. Odpady te są z reguły zagospodarowywane we własnym zakresie, dlatego przy doborze pojemnika na odpady zmieszane można uwzględnić mniejszą pojemność konieczną do ustawienia. Ponadto frakcja popiołowa powinna

być przekazywana do bezpośrednio do Wiejskiego Punktu Gromadzenia Odpadów. Wśród mieszkańców gminy należy promować system kompostowania przydomowego.

Odpady wielkogabarytowe, budowlane i remontowe, elektryczne i elektroniczne, mineralne, niebezpieczne oraz metale, powstające w strumieniu odpadów komunalnych, należy gromadzić selektywnie na terenie posesji. Należy zapewnić mieszkańcom odbiór tych odpadów przynajmniej raz na kwartał. Odpady te mogą być również przekazywane (wywożone) samodzielnie przez mieszkańców do Wiejskiego Punktu Gromadzenia Odpadów oraz GPZON.

Niezależnie od tempa wprowadzania zbierania selektywnego oraz od wybranego wariantu systemu zbierania odpadów, konieczne jest zgodnie z przepisami prawa stworzenie na terenie Miasta Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych.

Gminny Punkt Zbierania Odpadów Niebezpiecznych (GPZON)

Schemat organizacyjny systemu GPZON oparty na trzystopniowym podziale zadań (zbieranie, magazynowanie i przygotowanie do transportu oraz wykorzystanie/unieszkodliwianie), zakłada utworzenie sieci obiektów. Zbieranie i magazynowanie odpadów wraz z przygotowaniem do transportu stanowią I i II stopień realizacji przedsięwzięcia:

I stopień (zbieranie odpadów)

Gminny Punkt Zbierania Odpadów Niebezpiecznych w zależności od możliwości finansowych oraz organizacyjnych może zostać stworzony poprzez:

- budowę wydzielonego obiektu - Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych, odbiór w GPZON odpadów odbywać się będzie bezpośrednio od mieszkańców; GPZON będzie przyjmował odpady niebezpieczne od mieszkańców gminy oraz małych i średnich przedsiębiorstw posiadających lub nie posiadających decyzji na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych;
- zorganizowanie mobilnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych, odbiór od mieszkańców specjalistycznym samochodem w ustalonych terminach;
- zorganizowanie sieci Miejsc Zbierania Wybranych Odpadów Niebezpiecznych (MZWON) – punkty przyjmujące określone rodzaje odpadów niebezpiecznych od mieszkańców gminy oraz małych i średnich przedsiębiorstw; zbieranie wybranych grup odpadów w miejscach sprzedaży produktów z których te odpady są wytwarzane, punkty te stanowią uzupełnienie GPZON;

- wytypowanie punktów przy ośrodkach zdrowia oraz punktach weterynaryjnych - Placówki Opieki Zdrowotnej (POZ) i Placówki Opieki Weterynaryjnej (POW) przyjmujące odpady grożące infekcją: punkty te stanowią uzupełnienie GPZON.

GPZON może zostać zorganizowany na jeden z przedstawionych sposobów lub może być kombinacją proponowanych sposobów. Na obszarze Gminy i Miasta Koziegłowy musi powstać minimum 1 punkt GPZON.

Gminny Punkt Zbierania Odpadów Niebezpiecznych (GPZON) powinien powstać w celu zbierania odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych. Zaleca się, aby obiekt GPZON został utworzony w ramach Wiejskiego Punktu Gromadzenia Odpadów na obszarze gminy. Jeśli punkt WPGO nie powstanie na terenie gminy, istnieje konieczność wytypowania miejsca specjalnie dla celów GPZON. Do zadań gminy należy organizacja systemu zbierania odpadów niebezpiecznych oraz nadzór.

Miejsce magazynowania odpadów niebezpiecznych powinno być zamknięte, obsługiwane przez przeszkolonego w zakresie postępowania z odpadami niebezpiecznymi pracownika. Pracownik powinien posiadać odzież ochronną, dostosowaną do pracy z poszczególnymi rodzajami odpadów niebezpiecznych.

Do Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych powinny być przywożone odpady niebezpieczne pochodzące przede wszystkim od mieszkańców (nieodpłatnie) oraz z sektora małych i średnich przedsiębiorstw (odpłatnie). Na terenie GPZON powinno się przewidzieć miejsce do ustawienia 15 pojemników na różne grupy odpadów niebezpiecznych (tabela 7.4.).

Częstotliwość wywozu odpadów niebezpiecznych magazynowanych w GPZON w przeważającej większości zależy od ilości zgromadzonych odpadów. Należy jednak zapewnić wywóz odpadów z miejsca magazynowania co najmniej raz w roku.

Tabela 7.4. Zalecane pojemniki i kontenery do zbierania selektywnego grup odpadów niebezpiecznych wydzielonych z sektora komunalnego i usług, zbieranych i magazynowanych w GPZON w Gminie i Mieście Koziegłowy.

Rodzaj odpadu	Typ kontenera	Optymalna pojemność	Częstotliwość wywożenia z GPZON
zużyte akumulatory	pojemnik na akumulatory	0.6 m ³	po zapelnieniu kontenera
farby, tuszcze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	beczka zamykana	0.06 m ³	po zapelnieniu kontenera
lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć (w tym świetlówki)	pojemnik na świetlówki	na 140 sztuk	po zapelnieniu pojemnika
rozpuszczalniki	beczka zamykana	0.03 m ³	po zapelnieniu beczki
kwasy i alkalia	beczka zamykana	0.03 m ³	po zapelnieniu beczki
oleje i tuszcze inne niż wymienione w 20	beczka zamykana	0.03 m ³	po zapelnieniu beczki

01 25			
odczynniki fotograficzne	beczka zamykana	0,03 m ³	po zapelnieniu beczki
urządzenia zawierające freony	kontener bez pokrywy	7 m ³	po zapelnieniu kontenera
środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności	beczka zamykana	0,06 m ³	po zapelnieniu beczki
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne zawierające niebezpieczne składniki	pojemnik siatkowy	0.75 m ³	po zapelnieniu kontenera
detergenty zawierające substancje niebezpieczne	beczka zamykana	0,06 m ³	po zapelnieniu beczki
drewno zawierające substancje niebezpieczne	kontener z pokrywą	2.5 m ³	po zapelnieniu kontenera
odpady powstałe z akcji ratowniczych, zdarzeń losowych i klęsk żywiołowych	kontener z pokrywą	2.5 m ³	po zapelnieniu kontenera
odpady pochodzące z demontażu wyrobów zawierających azbest	kontener z pokrywą	7 m ³	po zapelnieniu kontenera
leki	pojemnik zamykany	10 kg	po zapelnieniu pojemnika
baterie	pojemnik zamykany	10 kg	po zapelnieniu kontenera
opakowania po środkach ochrony roślin	beczka zamykana	0.6 m ³	po zapelnieniu kontenera
opakowania po olejach	kontener z pokrywą	1 m ³	po zapelnieniu kontenera
inne odpady niebezpieczne zbierane w sposób mieszany	kontener z pokrywą	0.6 m ³	po zapelnieniu kontenera

Funkcjonowanie GPZON nie sprowadza się do jednego miejsca w gminie. Poszczególne rodzaje odpadów mogą być (jako uzupełnienie działalności GPZON) zbierane w kilku wyznaczonych punktach tzw. Miejscach Zbierania Wybranych Odpadów Niebezpiecznych (MZWON) - kojarzących się z rodzajem odpadu. Należy zatem wykorzystać istniejący na terenie gminy system infrastruktury związanej z handlem i usługami. W związku z tym proponuje się zbieranie następujących rodzajów odpadów poprzez wskazane poniżej postępowanie:

- **przepracowane oleje i akumulatory** – wykorzystanie stacji benzynowych i wyposażenie ich w odpowiednie zbiorniki o łącznej pojemności około 600 litrów, umożliwiające selektywne i efektywne zbieranie olejów przepracowanych. Taka łączna pojemność zbiorników na zbieranie przepracowanych olejów zapewnia wystarczalność i konieczność ich opróżniania 2 razy w miesiącu. W miarę potrzeb należy rozważyć możliwość wyposażenia w podobne zbiorniki warsztaty naprawcze oraz lakierniczo-naprawcze na terenie gminy. W przypadku większej ilości punktów zbierających oleje przepracowane pojemność zbiorników rozstawionych powinna być mniejsza.
- **leki** – doposażenie wszystkich apteek i ośrodków zdrowia na terenie gminy w zamykane pojemniki na przeterminowane lub niepotrzebne leki oraz zniszczone termometry rtęciowe, umożliwiające mieszkańcom pozbycie się tych odpadów w sposób bezpieczny dla środowiska;
- **baterie i małe akumulatory** - wyposażenie szkół, przedszkoli, obiektów użyteczności publicznej w zamykane pojemniki przeznaczone do zbierania baterii i małych akumulatorów.

- **przeterminowane środki ochrony roślin** oraz opakowań po tych produktach - wyposażenie punktów sprzedaży środków ochrony roślin w zamykane pojemniki do magazynowania przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po nich;
- **przeterminowane środki chemiczne** powstających w gospodarstwach domowych (przeterminowane i niewykorzystane farby, rozpuszczalniki, odczynniki chemiczne oraz opakowania po tych produktach itd.) – wyposażenie punktów sprzedaży takich środków w zamykane pojemniki do magazynowania przeterminowanych i niewykorzystanych środków chemicznych.
- **zużyte tonery** do drukarek i kserokopiarek – zbieranie w szkołach i urzędach

Uzupełnienie GPZON stanowić ponadto powinny Placówki Opieki Zdrowotnej (POZ) i Placówki Opieki Weterynaryjnej (POW) przyjmujące odpady grożące infekcją:

- **odpady medyczne** zbieranie odpadów grożących infekcją na terenie wszystkich ośrodków zdrowia na obszarze gminy
- **odpady weterynaryjne** – zbieranie odpadów grożących infekcją na obszarze punktów weterynaryjnych
- **zwierzęta padłe i ubite z konieczności** – zbieranie bezpośrednio od właściciela przez upoważnione firmy.

Pozostałe rodzaje odpadów niebezpiecznych powstających w sektorze komunalnym powinny być zbierane w jednym wyznaczonym punkcie – GPZON. W przeznaczonym do tego celu pomieszczeniu (ogrodzonym i zabezpieczonym) powinny znaleźć się pojemniki na różne rodzaje odpadów, w tym na:

- zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne (w tym zawierające freon),
- pozostałe odpady niebezpieczne, w tym odpady powstałe z akcji ratowniczych, zdarzeń losowych i klęsk żywiołowych.

II stopień (gromadzenie i przygotowanie do transportu)

Gromadzenie, identyfikację, przygotowanie do transportu oraz ekspedycję odpadów niebezpiecznych dostarczanych z Gminnych Punktów Zbierania Odpadów Niebezpiecznych, sektora małych i średnich przedsiębiorstw, Miejsc Zbierania Wybranych Odpadów Niebezpiecznych oraz okazjonalnie od dużych przedsiębiorstw posiadających decyzje na wytwarzanie odpadów prowadzić powinny Stacje Przeladunkowe Odpadów Niebezpiecznych (SPON).

System gospodarki odpadami niebezpiecznymi w Gminie i Mieście Koziegłowy może być obsługiwany przez śląskie stacje przeładunkowe (SPON).

Zbieranie zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych (w tym odpady niebezpieczne)

Zbieranie zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych może być realizowane akcyjnie razem z odpadami wielkogabarytowymi. W takim systemie zbierania mieszkańcy powinni być odpowiednio wcześniej poinformowani o miejscu zbierania i czasie trwania akcji. Zbieranie objazdowe powinno być organizowane raz na kwartał po uprzednich ogłoszeniach o prowadzeniu akcji.

Aktualnie w gminie funkcjonują cztery punkty zbierania zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

- > „Elektrolux” Sklep Audio – Video, ul. Plac Moniuszki 29, 42 – 350 Koziegłowy -
zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego
- > P.P.H.U „SŁOTZŁOM” Sp. J. Bogdan Słociński i Krzysztof Słociński,
ul. Warszawska 32, 42 – 350 Koziegłowy - zbiórka akumulatorów
- > „Agros” SC Gross Rafał i Tomasz, ul. Woźnicka 141a, 42 – 350 Koziegłowy -
zbiórka akumulatorów
- > Szkoły - zbiórka baterii

Zbieranie opakowań po środkach ochrony roślin (odpady niebezpieczne)

Zbieranie nieprzydatnych lub przeterminowanych środków ochrony roślin oraz opakowań po nich powinno być prowadzone w ramach GPZON i MZWON. Zgodnie z ustawą z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych *„Użytkownik substancji chemicznych (...) jest zobowiązany zwrócić opakowanie po tych substancjach producentowi, sprzedawcy lub importerowi.”* Co za tym idzie, obowiązek odbioru i unieszkodliwienia takich opakowań spada na jednostki wprowadzające je do obrotu (sprzedawców). Zapis ten dotyczy również opakowań po środkach ochrony roślin. Tak więc opakowania tego typu indywidualni odbiorcy (głównie rolnicy) powinni zwracać do punktów, w których zostały zakupione. Odmowa odbioru opakowań przez sprzedawców substancji chemicznych grozi karą grzywny. Tej samej karze podlega użytkownik substancji nie zwracający opakowania.

Do zbierania środków ochrony roślin oraz opakowań po nich należy więc zastosować odpowiednio zabezpieczone pojemniki, ustawione w punktach sprzedaży tych środków, a także na

obszarze punktu GPZON, zwłaszcza w okresach intensywnych prac polowych (okresie wiosennym oraz jesiennym).

Zbieranie odpadów medycznych, weterynaryjnych i poubojowych (odpady niebezpieczne)

Zgodnie z obowiązującymi przepisami każdy podmiot gospodarczy, który wytwarza odpady niebezpieczne (w tym medyczne i weterynaryjne), niezależnie od ilości, zobowiązany jest uzyskać stosowne pozwolenia lub decyzje w odpowiednim do miejsca wytwarzania starostwie (art. 17 Ustawy o odpadach). Kontrola tego typu zakładu jest obowiązkiem WIOŚ i starostwa. Zgodnie z zapisem w art. 18 wymienionej ustawy, wniosek o wydanie pozwolenia na wytwarzanie odpadów powinien zawierać m.in. „szczegółowy opis sposobów gospodarowania odpadami, z uwzględnieniem zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów”. Zbieranie odpadów medycznych powinno być prowadzone w Placówkach Opieki Zdrowotnej (POZ) na obszarze gminy, które stanowią ośrodki zdrowia. W przypadku odpadów weterynaryjnych są to Placówki Opieki Weterynaryjnej (POW). Odbiór odpadów medycznych i weterynaryjnych prowadzony jest przez koncesjonowane firmy na podstawie odpowiedniej umowy. Odpady te powinny być następnie przekształcanie termiczne w zakładach termicznego przekształcania odpadów medycznych. Ze względów ekonomicznych, odpady medyczne powstające w gminie mogą być unieszkodliwiane w instalacjach przystosowanych do termicznego przekształcania odpadów na terenie województwa lub poza jego granicami, spełniających wymogi ochrony środowiska.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 8 października 2003 r. w sprawie warunków weterynaryjnych mających zastosowanie do niejadalnych produktów zwierzęcych oraz materiałów niskiego, wysokiego i szczególnego ryzyka (Dz. U. Nr 180, poz. 1767) materiały szczególnego, wysokiego i niskiego ryzyka:

- odpady szczególnego ryzyka:

..1) niezwłocznie zbiera się, przewozi i znakuje:

2) spala w zakładzie termicznego przekształcania albo

3) przetwarza w zakładzie przetwarzającym kategorii 1, przy użyciu:

a) jednej z metod przetwarzania lub

b) metody 1, wskazanej przez powiatowego lekarza weterynarii - określonych w załączniku nr 5 do rozporządzenia, w rozdziale 3; wytworzony materiał oznacza się zapachowo, jeżeli jest to technicznie możliwe, a następnie spala w zakładzie termicznego przekształcania lub współspalarni albo

4) przetwarza w zakładzie przetwarzającym kategorii 1, przy użyciu metody 1 określonej w załączniku nr 5 do rozporządzenia, w rozdziale 3; wytworzony materiał oznacza się zapachowo, jeżeli jest to

technicznie możliwe, a następnie zakopuje na grzebowisku zatwierdzonym zgodnie z przepisami o utrzymaniu czystości i porządku w gminie(...).

- odpady wysokiego ryzyka:

- 1) niezwłocznie zbiera się, przewozi i znakuje;
- 2) spala w zakładzie termicznego przekształcania albo
- 3) przetwarza w zakładzie przetwarzającym kategorii 2. przy użyciu:
 - a) jednej z metod przetwarzania lub
 - b) metody 1, wskazanej przez powiatowego lekarza weterynarii - określonych w załączniku nr 5 do rozporządzenia, w rozdziale 3; wytworzony materiał oznacza się zapachowo, jeżeli jest to technicznie możliwe, a następnie spala się w zakładzie termicznego przekształcania lub współspalarni; w przypadku wytapianych tłuszczów przetwarza na tłuszczopochodne polepszacze gleby lub do zastosowania technicznego, innego niż użycie do produkcji kosmetyków, produktów leczniczych i wyrobów medycznych, albo przetwarza w zakładzie przetwarzającym, albo
- 4) przetwarza w zakładzie przetwarzającym kategorii 2. przy użyciu metody 1 określonej w załączniku nr 5 do rozporządzenia, w rozdziale 3; wytworzony materiał oznacza się zapachowo, jeżeli jest to technicznie możliwe, a następnie:
 - a) wykorzystuje jako polepszacz gleby w przypadku powstałych materiałów białkowych albo
 - b) przetwarza w zakładzie wytwarzającym biogaz lub kompost, albo
 - c) zakopuje na grzebowisku zgodnie z przepisami o utrzymaniu czystości i porządku w gminie, albo
 - d) przechowuje w silosach lub przetwarza na kompost w przypadku materiału pochodzącego z ryb (...);

- odpady niskiego ryzyka:

- 1) niezwłocznie zbiera się, przewozi i znakuje;
- 2) spala w zakładzie termicznego przekształcania albo
- 3) przetwarza w zakładzie przetwarzającym kategorii 3. przy użyciu jednej z metod przetwarzania; wytworzony materiał oznacza się zapachowo, jeżeli jest to technicznie możliwe, a następnie spala się w zakładzie termicznego przekształcania lub współspalarni lub zakopuje na grzebowisku, albo
- 4) przetwarza w zakładzie przetwarzającym kategorii 3. albo
- 5) przetwarza w zakładzie technicznym, albo
- 6) wykorzystuje jako surowiec w zakładzie produkującym karmy dla zwierząt domowych...".

Zwierzęta padłe i ubite z konieczności

Warunki grzebania materiału szczególnego i wysokiego ryzyka określa ustawa z dnia 24 kwietnia 1997 r. o zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt, badaniu zwierząt rzeźnych i mięsa oraz o Inspekcji Weterynaryjnej. W myśl art. 9. wymienionej Ustawy:

„5. Materiał szczególnego ryzyka spala się lub grzebie po uprzednim przetworzeniu.

6. W wyjątkowych przypadkach materiał wysokiego i szczególnego ryzyka może zostać przekazany na grzebowisko lub zostać spalony bez przetworzenia, po uzyskaniu decyzji powiatowego lekarza weterynarii wyrażającej na to zgodę."

Przepisy wymienionej Ustawy w art. 9 ust. 8 wskazują, że „Tworzenie i utrzymanie grzebowisk oraz miejsc spalania zwłok zwierzęcych i ich części określają przepisy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie. Koszty budowy grzebowisk i przygotowania miejsc spalania zwłok zwierzęcych i ich części są refundowane gminie ze środków budżetu państwa."

Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminie w art. 7, ust. 1 pkt. 4 wskazuje, że na „prowadzenie schronisk dla bezdomnych zwierząt, a także grzebowisk i spalarni zwłok zwierzęcych i ich części wymagane jest uzyskanie zezwolenia". Zezwolenie takie „udziela w drodze decyzji, wójt, burmistrz lub prezydent miasta właściwy ze względu na miejsce świadczenia usług" (art. 7, ust. 6 w/w Ustawy).

Na podstawie Ustawy z dnia 16 października 1991 r., grzebowiska zwierząt podlegają przepisom na zasadach przyjętych dla terenów zielonych.

Zadania z zakresu unieszkodliwiania niejadalnych produktów zwierzęcych oraz padłych zwierząt realizowane są przez upoważnione firmy. Do zadań gminy należeć powinna organizacja, nadzór lub obsługa punktu przechowywania padłych zwierząt, wyposażonych w chłodnie lub bezpośrednio przekazywanie martwych zwierząt do zakładów unieszkodliwiania. Proponuje się, aby odbiór odpadów tego typu odbywał się na podstawie zgłoszenia (np. osobistego lub telefonicznego). Istnieje konieczność podpisania umowy przez Gminę z wyspecjalizowanym zakładem posiadającym stosowne decyzje na odbiór, transport i unieszkodliwianie tego typu odpadów. Gmina może wnosć stałą opłatę zryczałtowaną do specjalistycznej firmy lub wnosć opłaty, przy zdecydowanym udziale finansowym posiadacza odpadu, zgodnie z masą odpadów unieszkodliwianych.

Zbieranie odpadów wielkogabarytowych

Odpady wielkogabarytowe ze względu na swoje wymiary nie pozwalają na umieszczenie ich w tradycyjnych pojemnikach na odpady komunalne. W związku z tym należy przewidzieć odmienny system zbierania tego typu odpadów. Proponuje się, aby zbieranie odpadów wielkogabarytowych prowadzone było w sposób następujący:

- poprzez akcje - okresowy odbiór bezpośrednio od mieszkańców. Akcje takie najlepiej przeprowadzać raz na kwartał, poprzedzając je informacjami dla mieszkańców dotyczącymi formy, miejsca i terminu zbierania tego rodzaju odpadów;
- poprzez odbiór odpadów po zgłoszeniu telefonicznym (mieszkaniec pokrywa koszty transportu);

- gromadzenie w Wiejskim Punkcie Gromadzenia Odpadów do przygotowanych w tym celu kontenerów udostępnionych mieszkańcom przez cały rok (mieszkaniec musi sam dostarczyć odpady);
- bezpośredni odbiór przez producenta w celu demontażu i odzysku surowców wtórnych oraz odbiór wymienny polegający na zamianie za egzemplarz nowej generacji.

Zbieranie gruzu budowlanego

Odpady powstające podczas budowy i remontów, w tym gruz budowlany, powinny być usuwane na zlecenie i koszt wytwarzającego, na zasadzie podstawienia przez przedsiębiorstwo wywozowe pojemnika, np. KP-7 lub innego, po zgłoszeniu telefonicznym. Proponowane rozwiązanie jest w zgodzie z jedną z głównych zasad gospodarki odpadami „zanieczyszczający płaci”. Mniejsze ilości tych odpadów mogą być dostarczane przez mieszkańców do kontenerów udostępnionych przez cały rok w Wiejskim Punkcie Gromadzenia Odpadów.

Wyeksploatowane pojazdy (w tym elementy z grupy odpadów niebezpiecznych)

System recyklingu pojazdów powinien działać w oparciu o istniejące w sąsiedztwie gminy stacje demontażu, posiadające nadane przez wojewodę uprawnienia do wydawania zaświadczeń o złomowaniu pojazdu w celu wyrejestrowania.

Zużyte opony

Zbieranie zużytych opon powinno odbywać się na zasadzie dostarczenia odpadu do Wiejskiego Punktu Gromadzenia Odpadów, gdzie będą one magazynowane, a następnie odbierane przez odbiorcę własnym transportem, bądź odwożone do odbiorcy (np. cementowni). Alternatywnym rozwiązaniem jest dostarczanie zużytych opon do stacji demontażu pojazdów lub do zakładów wulkanizacyjnych działających na terenie powiatu myszkowskiego lub poza nim.

Zbieranie komunalnych osadów ściekowych

Osady ściekowe powstające w oczyszczalni ścieków powinny być zbierane selektywnie z podziałem na dwie grupy odpadów:

- skratki i piaskowniki,

- ustabilizowane osady ściekowe.

Skratki i piaskowniki należy gromadzić w kontenerach, na terenie oczyszczalni, a następnie składować na składowisku odpadów komunalnych. Pozostała część osadów ściekowych powinna być gromadzona na poletkach osadowych, gdzie następuje ich stabilizacja. Ustabilizowane osady ściekowe mogą być magazynowane w kontenerach KP – 7 lub silosach.

Osady powstające w przydomowych oczyszczalniach powinny być skierowane do oczyszczalni ścieków w Rzeniszowie.

Zbieranie odpadów powstałych z akcji ratowniczych, zdarzeń losowych i klęsk żywiołowych (w tym niebezpiecznych)

Zbieranie odpadów tego rodzaju powinno odbywać się przez wyspecjalizowane jednostki (np. jednostki ratownictwa chemicznego lub jednostki straży pożarnej). Koszty zbierania i unieszkodliwiania ponosi sprawca zdarzenia, a w przypadku jego braku koszty powinien ponieść właściciel terenu, na którym zaistniało zdarzenie lub Starostwo Powiatowe. Obowiązek poniesienia kosztów rekultywacji terenu, ich wysokość oraz sposób uiszczenia kosztów określa, w drodze decyzji, Starosta. Dokładny sposób postępowania określa ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku, Tytuł II: Ochrona zasobów środowiska; Dział IV: „Ochrona powierzchni ziemi”, Art. 102 (Dziennik Ustaw Nr 62 z dnia 20 czerwca 2001 roku, poz. 627; z późn. zm.).

„1. Władający powierzchnią ziemi, na której występuje zanieczyszczenie gleby lub ziemi albo niekorzystne przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu, jest obowiązany, z zastrzeżeniem ust. 2-5, do przeprowadzenia ich rekultywacji.

2. Jeżeli władający powierzchnią ziemi wykaże, iż zanieczyszczenie gleby lub ziemi albo niekorzystne przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu, dokonane po dniu objęcia przez niego władania, spowodował inny wskazany podmiot, to obowiązek rekultywacji spoczywa na tym podmiocie.

3. Jeżeli zanieczyszczenie gleby lub ziemi albo niekorzystne przekształcenie terenu odbyło się za zgodą lub wiedzą władającego powierzchnią ziemi, jest on obowiązany do ich rekultywacji solidarnie ze sprawcą.

4. Starosta dokonuje rekultywacji, jeżeli:

1) podmiot, który spowodował zanieczyszczenie gleby lub ziemi albo niekorzystne przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu, nie dysponuje prawami do powierzchni ziemi, pozwalającymi na jej przeprowadzenie, lub

2) nie można wszcząć postępowania egzekucyjnego dotyczącego obowiązku rekultywacji albo egzekucja okazała się bezskuteczna, lub

3) zanieczyszczenie gleby lub ziemi albo niekorzystne przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu nastąpiło w wyniku klęski żywiołowej.

5. Starosta dokonuje rekultywacji także wówczas, gdy z uwagi na zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub możliwość zaistnienia nieodwracalnych szkód w środowisku konieczne jest natychmiastowe jej dokonanie.
6. W przypadku, o którym mowa w ust. 4 pkt 1, koszty rekultywacji ponosi podmiot, który spowodował zanieczyszczenie gleby lub ziemi albo niekorzystne przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu.
7. W przypadku, o którym mowa w ust. 5, koszty rekultywacji ponosi władający powierzchnią ziemi: przepisy ust. 2 i 3 stosuje się odpowiednio.
8. Obowiązek poniesienia kosztów rekultywacji, ich wysokość oraz sposób uiszczenia określa, w drodze decyzji, starosta.
9. Do należności z tytułu obowiązku uiszczenia kosztów, o których mowa w ust. 6-8, stosuje się przepisy działu III ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. – Ordynacja podatkowa (Dz.U. Nr 137, poz. 926 i Nr 160, poz. 1083, z 1998 r. Nr 106, poz. 668, z 1999 r. Nr 11, poz. 95 i Nr 92, poz. 1062, z 2000 r. Nr 94, poz. 1037, Nr 116, poz. 1216, Nr 120, poz. 1268 i Nr 122, poz. 1315 oraz z 2001 r. Nr 16, poz. 166, Nr 39, poz. 459 i Nr 42, poz. 475), z tym że uprawnienia organów podatkowych przysługują staroście....”

Zbieranie odpadów zawierających azbest

System zbierania, transportu i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest został przedstawiony w oddzielnym rozdziale 6.4: *Program unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest*.

Zbieranie innych rodzajów odpadów

Zbieranie odpadów z cmentarzy

Wśród odpadów z cmentarzy przeważać będą tworzywa sztuczne i szkło, a w mniejszych ilościach odpady zielone. Tworzywa sztuczne i szkło pochodzące z cmentarzy są znacznie zanieczyszczone, co uniemożliwia ich recykling. Stwarza to konieczność deponowania ich na składowiskach, a co za tym idzie powinny być zbierane w sposób nieselektywny.

Zbieranie odpadów pochodzących z cmentarzy powinno się odbywać do kontenerów o dużej pojemności np. 7 m³, których częstotliwość wypróżniania zależeć powinna od stopnia wypełnienia, jednakże należy zapewnić wywożenie co najmniej raz w miesiącu. W okresach porządków wiosennych i jesiennych, a w przypadku cmentarzy –po świętach kościelnych, należy zwrócić szczególną uwagę na przepelnianie się pojemników.

Zbieranie odpadów „zielonych”

Ulegające biodegradacji odpady „zielone”, w szczególności odpady z pielęgnacji zieleni miejskiej oraz odpady z targowisk, terenów rekreacyjnych powinny być poddawane obróbce biotechnologicznej, a następnie wykorzystywane do wzbogacania kompostu powstałego ze strumienia odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. W celu optymalnego gromadzenia odpadów „zielonych” należy wykorzystać pojemniki typu KP-7 (lub mniejsze), które powinny być ustawione w miejscach stałego wytwarzania tych odpadów (np. sąsiedztwo parków czy targowisk), natomiast okresowo rozstawiane przy Wiejskich Punktach Gromadzenia Odpadów, szczególnie w okresach porządków wiosennych i jesiennych dając mieszkańcom możliwość swobodnego pozbywania się tego typu odpadów.

Zbieranie odpadów w miejscach o natężonym ruchu turystycznym

Miejsca o natężonym ruchu turystycznym (np. parkingi leśne, campingi, pola namiotowe, obiekty wypoczynkowe) proponuje się zaopatrzyć w worki o odpowiedniej kolorystyce i oznakowaniu do selektywnego zbierania: szkła kolorowego i białego oraz tworzyw sztucznych. Worki te można umieścić na oznakowanym stelażu. Dodatkowo, przy każdym zestawie, powinien znajdować się pojemnik o pojemności 0,8 lub 0,24 m³ na odpady zmieszane. Na przystankach autobusowych należy rozmieścić minimum 2 kosze o pojemnościach 20-30 litrów na każdym przystanku.

7.3. Transport odpadów

Na terenie Gminy i Miasta Koziegłowy transportem odpadów komunalnych zajmują się firmy wyspecjalizowane, posiadające stosowne umowy z władzami Gminy i Miasta i mieszkańcami. Dysponują one infrastrukturą z zakresu transportu i odbioru odpadów wystarczającą do obsługi dotychczasowego systemu gospodarki odpadami. Proponowane zmiany w zakresie zbierania odpadów nie wpłyną w sposób zasadniczy na zmianę systemu transportu. Jedynie w przypadku wprowadzenia selektywnego zbierania odpadów „u źródła” systemem workowym, może pojawić się konieczność powiększenia taboru o samochody ciężarowe skrzyniowe, umożliwiające swobodny załadunek worków z odpadami. Odpady powinny być odbierane od mieszkańców według ściśle ustanowionego harmonogramu, a następnie przewożone do stacji przeładunkowej (SPON) lub bezpośrednio na składowiska. Odpady powinny być magazynowane w GPZON lub SPON w ilościach wskazanych przez odbiorcę, lub przewożone bezpośrednio do odbiorców (np. cementownie, instalacje do produkcji paliw alternatywnych). Odpady, które są przeznaczone do deponowania na składowisku odpadów, powinny być odwożone na wyznaczony obiekt po wypełnieniu kontenerów lub w przypadku zbierania systemem workowym, po wypełnieniu pojazdu odbierającego odpady. Wywóz odpadów komunalnych zmieszanych powinien odbywać się na składowiska spełniające wymogi ochrony środowiska.

W Gminie i Mieście Koziegłowy brak jest składowiska, a odpady odbierane przez specjalistyczne firmy wywożone są poza granice gminy. Należy zatem utworzyć Wiejski Punkt Gromadzenia Odpadów, aby każdy mieszkaniec mógł, w miarę potrzeb, oddać wytworzone odpady samodzielnie. Punkt ten może w sytuacjach awaryjnych stanowić miejsce magazynowania wyselekcjonowanych odpadów pochodzących od firm, zajmujących się odbiorem tych odpadów od mieszkańców.

Odpady niebezpieczne, zbierane w GPZON, powinny być odbierane i transportowane przez firmy posiadające specjalistyczne środki transportu, umożliwiające bezpieczny przewóz odpadów do miejsca ich odzysku lub unieszkodliwienia. Wykorzystywane środki transportu odpadów niebezpiecznych muszą spełniać wymogi konwencji ADR (umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego materiałów niebezpiecznych sporządzona w Genewie 30 września 1957 r. opracowana i wydana przez Europejski Komitet Transportu Wewnętrznego, ratyfikowana przez Polskę w 1975 r.) oraz Ustawy z dnia 28 października 2002 roku o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 199, poz.1671 z 2002 r.). Zgodnie z wymienioną ustawą, podmiot wykonujący przewóz towarów (odpadów) niebezpiecznych lub związany z tym przewozem załadunek lub rozładunek jest obowiązany prowadzić nadzór wewnętrzny nad tymi czynnościami i w tym celu wyznaczyć, na swój koszt, doradcę do spraw bezpieczeństwa w transporcie towarów niebezpiecznych.

Wszystkie samochody i naczepy, wykorzystywane do transportu odpadów, muszą posiadać aktualne badania techniczne i dopuszczenia Transportowego Dozoru Technicznego (w przypadku urządzeń do samozaladunku). Tabor samochodowy powinien być w bardzo dobrym stanie technicznym. Zatrudnieni kierowcy muszą posiadać aktualne uprawnienia, szczególnie do przewozu ładunków materiałów niebezpiecznych.

7.4. System odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Odzysk i unieszkodliwianie odpadów pochodzących z terenu gminy powinny odbywać się w ramach funkcjonujących i planowanych na najbliższe lata instalacji do unieszkodliwiania i odzysku odpadów zlokalizowanych na terenie gminy, powiatu lub województwa.

Biorąc pod uwagę uwarunkowania Gminy i Miasta Koziegłowy oraz powiatu, wskazane jest, aby odzysk i unieszkodliwianie odpadów następował w pierwszej kolejności w instalacjach zlokalizowanych na obszarze gminy lub powiatu, następnie na obszarze województwa, a w przypadku ich braku poza nim. Przy wyborze instalacji należy uwzględniać odległość, jednostkowe koszty unieszkodliwienia oraz szereg innych czynników. Należy rozważyć realizację planu gospodarki odpadami w Gminie i Mieście Koziegłowy w ramach porozumienia między gminami oraz planowanych regionalnych zakładów odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów.

Skladowanie odpadów komunalnych

Skladowiska odpadów komunalnych, spełniające szereg wymagań (właściwa lokalizacja, naturalna lub wykonana sztucznie odpowiednia warstwa izolacyjna, prawidłowy system drenażu odcieków, system czynnego odgazowania) nie stwarzają zagrożenia dla środowiska wodno-gruntowego oraz atmosferycznego. Uciążliwość takiego składowiska wynika jedynie z zajmowania znacznych obszarów i niszczenia naturalnego krajobrazu. Istnieje konieczność prowadzenia stałego monitoringu środowiska w otoczeniu składowiska, również w fazie poeksploatacyjnej (przez 30 lat). Odpady w Gminie i Mieście Koziegłowy będą odbierane przez odpowiednie firmy mające umowy z władzami Gminy oraz mieszkańcami. Firmy te muszą wywozić odpady do odpowiednich instalacji odzysku i unieszkodliwiania lub bezpośrednio na składowiska spełniające wymogi ochrony środowiska.

Wiejski Punkt Gromadzenia Odpadów będzie elementem uzupełniającym przyjęty system składowania.

Aktualnie przedsiębiorstwa zajmujące się zbieraniem i wywozem odpadów komunalnych dla Gminy i Miasta Koziegłowy ze składowisk zlokalizowanych poza granicami powiatu myszkowskiego. Na terenie Gminy i Miasta Koziegłowy brak jest składowiska odpadów. Zebrane odpady są wywożone przez wyspecjalizowane firmy głównie na składowisko odpadów: Zakład Gospodarki Odpadami w Częstochowie Sp. z o.o. z/s w Sobuczynie, ul. Konwaliowa 1, 42 – 263 Wrzosowa.

Instalacje do termicznego przekształcania odpadów pochodzenia zwierzęcego

Odpady pochodzenia zwierzęcego z terenu gminy, głównie padłe zwierzęta, powinny być odbierane przez wyspecjalizowane firmy na podstawie umowy zawartej z Urzędem Gminy i Miasta Koziegłowy i wywożone poza teren powiatu celem termicznego unieszkodliwienia w instalacjach spełniających wymogi ochrony środowiska. Proponuje się, aby odbiór odpadów tego typu odbywał się na podstawie zgłoszenia (np. osobistego lub telefonicznego). Istnieje konieczność podpisania umowy przez Gminę z wyspecjalizowanym zakładem posiadającym stosowne decyzje na odbiór, transport i unieszkodliwianie tego typu odpadów. Gmina może wносить stałą opłatę zryczałtowaną do specjalistycznej firmy lub wносить opłaty, przy zdecydowanym udziale finansowym posiadacza odpadu, zgodnie z masą odpadów unieszkodliwianych.

Instalacje do termicznego przekształcania odpadów medycznych

Na terenie Gminy i Miasta Koziegłowy i powiatu myszkowskiego brak jest instalacji do termicznego przekształcania odpadów medycznych. Zdecydowana część odpadów medycznych powinna być zbierana i magazynowana w punktach POZ zlokalizowanych przy ośrodkach zdrowia na terenie Gminy. Unieszkodliwianie odpadów medycznych odbywać się powinno w spalarniach odpadów medycznych zlokalizowanych na terenie województwa śląskiego lub poza nim spełniających wymogi ochrony środowiska.

Składowiska odpadów zawierających azbest

Sposób składowania odpadów pochodzących z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych zawierających azbest został przedstawiony w rozporządzeniu Ministra Środowiska. Dopóki wyroby azbestowe są zamontowane na dachach, nie można traktować ich jako odpad. Z każdym kolejnym rokiem, należy jednak liczyć się z narastającą ilością tego typu odpadów, związaną z konieczną wymianą pokryć dachowych i innych elementów budowlanych zawierających azbest.

W planie przedstawiony jest schemat postępowania z odpadami zawierającymi azbest, pochodzącymi z obszaru gminy. Istnieje możliwość składowania odpadów tego typu na wszystkich składowiskach przystosowanych i spełniających wymagania wymienionego rozporządzenia Ministra Środowiska.

Na terenie województwa śląskiego zlokalizowane są następujące składowiska odpadów azbestowych:

- wydzielona kwatera na odpady zawierające azbest w ramach istniejącego składowiska odpadów komunalnych w Świętochłowicach, zarządzane przez MPGK Sp. z o.o. w Świętochłowicach, o pojemności około 88 800 m³,
- wydzielona kwatera na odpady zawierające azbest w ramach istniejącego składowiska odpadów komunalnych w Knurowie, zarządzane przez PPHU "KOMART" Sp. z o.o. w Knurowie o pojemności około 280 000 m³,
- wydzielona kwatera na odpady zawierające azbest na składowisku odpadów poprodukcyjnych Zakładów Koksowniczych „Przyjaźń” w Dąbrowie Górniczej o pojemności około 2300 m³,
- składowisko odpadów azbestowych zarządzane przez Polskie Huty Stali S.A. Oddział Huta Katowice w Dąbrowie Górniczej.

Plan Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego rozważa możliwości lokalizacji jednego ze składowisk odpadów azbestowych na terenie powiatu zawierciańskiego

Odzysk i unieszkodliwianie odpadów z sektora gospodarczego

Odpady wytwarzane w sektorze gospodarczym powinny być zagospodarowywane we własnym zakresie. Wybór formy unieszkodliwiania oraz odbiorcy należy do zadań przedsiębiorców, którzy również ponosi koszty unieszkodliwiania. Przy wyborze metody unieszkodliwiania należy dążyć do minimalizacji ilości odpadów kierowanych na składowiska przy zwiększeniu udziału odzysku i recyklingu. Należy kierować się względami ekonomicznymi, ekologicznymi oraz uwzględniać osiągnięcia rozwoju najlepszych dostępnych technologii. Zgodnie z Ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U.2001.62.628 z dnia 20 czerwca 2001 r z późn. zm.) przedsiębiorcy powinni realizować obowiązki posiadaczy odpadów zawarte w rozdziale 4 wymienionej ustawy. W szczególności artykuł 17 rozdziału 4 określa:

1. Wytwórca odpadów z zastrzeżeniem ust. 2 jest obowiązany do:
 - 1) uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi, jeżeli wytwarza odpady niebezpieczne w ilości powyżej 0,1 Mg rocznie,
 - 2) przedłożenia informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami, jeżeli wytwarza odpady niebezpieczne w ilości do 0,1 Mg rocznie albo powyżej 5 Mg rocznie odpadów innych niż niebezpieczne.
2. Wytwórca odpadów jest obowiązany do uzyskania pozwolenia na wytwarzanie odpadów, które powstają w związku z eksploatacją instalacji, jeżeli wytwarza powyżej 1 Mg odpadów niebezpiecznych rocznie lub powyżej 5 tysięcy Mg odpadów innych niż niebezpieczne rocznie.
3. W pozwoleniu, o którym mowa w ust. 2, uwzględnia się wszystkie odpady wytwarzane przez danego wytwórcę w danym miejscu.
4. Wymóg uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi, pozwolenia na wytwarzanie odpadów, a także przedłożenia informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami nie dotyczy wytwórcy odpadów prowadzącego instalację, na której prowadzenie wymagane jest pozwolenie zintegrowane, o którym mowa w przepisach o ochronie środowiska.
5. Przepisów ust. 1-4 nie stosuje się do odpadów komunalnych.

Przedsiębiorcy są zobowiązani zawierać stosowne umowy z odbiorcami odpadów, posiadającymi odpowiednie zezwolenia i decyzje.

Przekształcanie odpadów ulegających biodegradacji

Odpady ulegające biodegradacji wytwarzane są w Gminie i Mieście Koziegłowy w sektorze komunalnym. Główny strumień odpadów ulegających biodegradacji w sektorze komunalnym stanowią odpady kuchenne, odpady z pielęgnacji zieleni, papier i tektura oraz częściowo tekstylia.

Na terenie gminy nie planuje się budowy kompostowni dla odpadów ulegających biodegradacji z sektora komunalnego. Wśród mieszkańców należy promować system kompostowania przydomowego (kompostowniki). Niezależnie od rozwoju systemu kompostowania odpadów ulegających biodegradacji w przydomowych kompostownikach, konieczne będzie zorganizowanie zbierania selektywnego tego typu odpadów w gospodarstwach domowych, w których nie będzie prowadzone kompostowanie. Odbiór tych odpadów należał będzie do zadań gminy.

Odzysk i unieszkodliwianie odpadów z oczyszczalni ścieków

W związku z rozwojem sieci kanalizacyjnej w Gminie i Mieście Koziegłowy, ilość powstających odpadów będzie stopniowo wzrastać. W związku z kierunkiem planowanej kanalizacji miejskiej, osady ściekowe wytwarzane będą przez oczyszczalnię ścieków w Rzeniszowie.

Odpady z grupy 19 08 01 (skratki), 19 08 02 (piaskowniki) powinny być w całości kierowane do unieszkodliwiania poprzez składowanie. Zgodnie z założeniami planów gospodarki odpadami wyższego szczebla w 2015 roku, planuje się, że 26 % osadów ściekowych wykorzystana będzie do nawożenia i użyźniania gruntów bez wcześniejszego procesu kompostowania, pod warunkiem spełnienia odpowiednich wymogów. Planuje się, że kompostowaniu w roku 2015 zostanie poddane 20 % wytwarzanych ustabilizowanych osadów ściekowych. Do nawożenia i użyźniania gruntów oraz w procesie kompostowania mogą być wykorzystywane jedynie ustabilizowane osady ściekowe (kod 19 08 09).

Komunalne osady ściekowe powinny być stosowane (zgodnie z art. 43 Ustawy o odpadach z dnia 27.04.2001 roku z późn. zm.):

- w rolnictwie, w celach uprawy wszystkich plodów rolnych wprowadzanych do obrotu handlowego, włączając w to uprawy przeznaczane do produkcji pasz.
- do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne.
- do dostosowania gruntów do określonych potrzeb wynikających z planów gospodarki odpadami, planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.
- do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu.
- do uprawy roślin nieprzeznaczonych do spożycia i do produkcji pasz.

Komunalne osady ściekowe mogą być stosowane, jeżeli są ustabilizowane oraz przygotowane odpowiednio do celu i sposobu ich stosowania, w szczególności przez poddanie ich obróbce biologicznej, chemicznej, termicznej lub innemu procesowi, który obniża podatność komunalnego osadu ściekowego na zagniewanie i eliminuje zagrożenie dla środowiska lub zdrowia ludzi.

Przed stosowaniem komunalne osady ściekowe oraz grunty, na których mają one być stosowane, powinny być poddane badaniom przez wytwórcę komunalnych osadów ściekowych.

Szczegółowe zasady gospodarowania komunalnymi osadami ściekowymi powinny być zgodne z artykułem 43 Ustawy o odpadach oraz wydanym na jego podstawie Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 sierpnia 2002 roku w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz.U. nr 134 z 2002 r., poz. 1140).

Generalnie kierunki zagospodarowywania osadów ściekowych z oczyszczalni ścieków powinny obejmować:

- Wykorzystanie procesów biologicznych do zmian właściwości fizykochemicznych oraz zwiększenia przyswajalności związków mineralnych i organicznych, głównie w procesie kompostowania.
- Odwadnianie prowadzone metodami fizycznymi takimi, jak suszenie lub dodawanie innych materiałów mineralnych lub organicznych. Odwodnione osady stosowane mogą być dla poprawiania właściwości fizykochemicznych gleb lub do rekultywacji obszarów.
- Składowanie osadów ściekowych na składowiskach odpadów komunalnych lub termiczne ich przekształcanie.

Proces kompostowania prowadzi do zmian właściwości fizykochemicznych oraz zwiększenia przyswajalności związków mineralnych i organicznych oraz prowadzi ponadto do eliminacji zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi ze względu na jakość bakteriologiczną i helmintologiczną. Osady poddane procesowi kompostowania stanowią dobry materiał do upraw wszystkich plodów rolnych. Kompostowanie powinno być prowadzone, w miarę możliwości na terenie oczyszczalni, a w przypadku braku tych możliwości na innym terenie spełniającym wymogi ochrony środowiska. Należy dążyć na maksymalnie dużego wykorzystania osadów ściekowych w celach rolniczych oraz rekultywacyjnych. O przydatności rolniczej osadów, a szczególnie do celów nawozowych decyduje w pierwszym rzędzie zawartość materii organicznej (osady ustabilizowane zawierają około 50% substancji organicznej) oraz zawartość składników pokarmowych przede wszystkim azotu i fosforu. Przed wykorzystaniem w celach rolniczych wszystkie osady ściekowe powinny zostać poddane odpowiedniemu przygotowaniu (m.in. kompostowaniu) ze względu na wskaźniki sanitarne (skażenie bakteriologiczne i helmintologiczne). Osady ściekowe spełniające odpowiednie wymagania powinny być przekazywane bezpłatnie gospodarstwom rolnym w miarę zapotrzebowania. Osady te powinny być stosowane do nawożenia obszarów zieleni miejskiej oraz do celów rekultywacyjnych wyrobisk i

terenów pogórnich. Osady ściekowe, które wykazują przekroczenie odpowiednich norm pod względem zawartości metali dla wykorzystania w celach rolniczych bądź rekultywacyjnych, powinny być przeznaczone do termicznego przekształcenia. Popioły powstałe w wyniku termicznego przekształcenia takich odpadów powinny być składowane w sposób bezpieczny.

Osady ściekowe, które ze względów sanitarnych czy też ekonomicznych lub braku zapotrzebowania na materiał nawozowy lub rekultywacyjny nie zostały zagospodarowane, powinny być składowane na składowiskach odpadów komunalnych.

Odzysk i unieszkodliwianie pozostałych grup odpadów

Na terenie Gminy i Miasta brak jest aktualnie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Wyselekcjonowane grupy odpadów należy zbierać zgodnie z zasadami podanymi w rozdziale 6.1. Odpady te powinny być gromadzone w WPGO, GPZON, MZWON a następnie przekazywane specjalistycznym firmom, posiadającym odpowiednie decyzje (np. instalacje do produkcji paliw alternatywnych, cementownie). Odpady te mogą być też bezpośrednio przekazywane do zakładów odzysku lub unieszkodliwiania przez podmioty gospodarcze.

Gmina powinien zawierać stosowne umowy z odbiorcami odpadów, posiadającymi odpowiednie zezwolenia i decyzje.

„Plan gospodarki odpadami dla Gminy i Miasta Koźiegłowy” zakłada brak możliwości niekontrolowanego przywożenia odpadów na teren Gminy i Miasta Koźiegłowy z poza jej obszaru.

8. ZADANIA STRATEGICZNE W LATACH 2008–2019

Wprowadzenie zadań strategicznych do realizacji przez Gminę w latach 2008-2019, powinno być poprzedzone Uchwałą budżetową, której załącznikiem jest „Wieloletni plan inwestycyjny”.

Do najważniejszych zadań do realizacji przez Gminę należą:

1) Objęcie zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych 100% mieszkańców Gminy oraz poprawa efektywności selektywnej zbiórki odpadów. Zadanie to należy realizować poprzez:

- rozszerzenie działalności edukacyjnej w zakresie gospodarki odpadami,
- nasilenie kontroli mieszkańców w zakresie obowiązku posiadania umów na odbiór odpadów komunalnych,
- organizowanie akcji informacyjnej dotyczącej wymogów prawnych w zakresie utrzymania porządku i czystości,
- przygotowanie nowego regulaminu utrzymania porządku i czystości na terenie Gminy i Miasta.

2) Rozwinięcie systemu zbierania odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych poprzez:

- tworzenie nowych punktów zbierania odpadów niebezpiecznych: przeterminowane leki, baterie, świetlówki,
- prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnych.

Równolegle lub w dalszej kolejności należy także podjąć działania w zakresie:

- 1) Usuwania odpadów zawierających azbest i wymiany pokryć dachowych z azbestu.
- 2) Zorganizowanie systemu odbioru odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego itp. np. poprzez współpracę z firmami zajmującymi się odbieraniem odpadów komunalnych z terenu Gminy i Miasta Koziegłowy oraz z innymi firmami zajmującymi się gospodarowaniem odpadami.

Tabela 8.1. Zadania strategiczne w gospodarce odpadami w latach 2008–2019 w sektorze komunalnym i usługach z wyłączeniem odpadów niebezpiecznych

Zadanie strategiczne	Jednostka realizująca	Wskazanie źródła finansowania	Cele krótkoterminowe				Cele długoterminowe
			2008	2009	2010	2011	2012-2019
Objęcie zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców miasta (100 %)	Gmina Przedsiębiorcy	budżet gminy, PFOŚiGW, GFOŚiGW	X	X	X	X	X
Rozszerzenie istniejącego systemu GPZON: „Elektrolux” Sklep Audio – Video, ul. Plac Moniuszki 29, 42 – 350 Koziegłowy- zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego - P.P.H.U „SŁOTZŁOM” Sp. J. Bogdan Słociński i Krzysztof Słociński ul. Warszawska 32, 42 – 350 Koziegłowy - zbiórka akumulatorów „Agros” SC Gross Rafał i Tomasz, ul. Woźnicka 141a, 42 – 350 Koziegłowy- zbiórka akumulatorów, - Szkoły - zbiórka baterii - Apteka Prywatna, ul. 3 – go Maja 27a, 42 – 350 Koziegłowy - Apteka Prywatna, ul. Plac Moniuszki 2, 42 – 350 Koziegłowy - Apteka „AGAVI”, ul. Plac Moniuszki 18, 42 – 350 Koziegłowy - Punkt apteczny, ul. Strażacka, 42 – 350 Lgota Górna - Punkt Apteczny, ul. Kościelna, 42 – 350 Pińczycze	Gmina	budżet gminy, PFOŚiGW, GFOŚiGW, WFOŚiGW, środki pomocowe UE	X				
Poprawa efektywności i zakresu selektywnego zbierania odpadów,	Gmina Przedsiębiorcy	budżet gminy, PFOŚiGW, GFOŚiGW, WFOŚiGW, środki pomocowe UE	X	X	X	X	X
Zapewnienie regularnego, zapewniającego zachowanie wymogów sanitarnych, wywozu odpadów komunalnych.	Gmina Przedsiębiorcy	budżet gminy, PFOŚiGW, GFOŚiGW	X	X	X	X	X
Opracowanie i wdrożenie programu informacyjno-edukacyjnego dla społeczeństwa i przedsiębiorców.	Gmina	budżet gminy, PFOŚiGW, GFOŚiGW	X	X	X	X	X
Zapewnienie zbierania odpadów, ich odzysku i recyklingu na poziomach określonych wymogami prawnymi.	Gmina Przedsiębiorcy	budżet gminy, PFOŚiGW, GFOŚiGW, WFOŚiGW, środki pomocowe UE, podmioty gospodarcze	X	X	X	X	X
Promowanie wyrobów z udziałem surowców wtórnych.	Gmina	budżet miasta, PFOŚiGW, GFOŚiGW, WFOŚiGW, podmioty gospodarcze	X	X	X	X	X

Zadanie strategiczne	Jednostka realizująca	Wskazanie źródła finansowania	Cele krótkoterminowe				Cele długoterminowe 2012-2019
			2008	2009	2010	2011	
Osiągnięcie określonych w planie poziomów zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych.	Gmina Przedsiębiorcy	budżet gminy, PFOŚiGW, GFOŚiGW, WFOŚiGW, środki pomocowe UE, podmioty gospodarcze	X	X	X	X	X
Osiągnięcie określonych w planie poziomów zbierania odpadów niebezpiecznych wytworzonych w sektorze komunalnym.	Gmina	budżet gminy, PFOŚiGW, GFOŚiGW, WFOŚiGW, środki pomocowe UE, podmioty gospodarcze	X	X	X	X	X
Promowanie przydomowych instalacji do kompostowania odpadów ulegających biodegradacji	Gmina	budżet gminy, GFOŚiGW, podmioty gospodarcze	X	X	X	X	X
Udział w zwiększeniu ilości odpadów poddawanych unieszkodliwianiu poprzez termiczne przekształcanie	Gmina Przedsiębiorcy	budżet gminy, PFOŚiGW, GFOŚiGW, WFOŚiGW, środki pomocowe UE, podmioty gospodarcze	X	X	X	X	X

Tabela 8.2. Zadania strategiczne w gospodarce odpadami w latach 2008–2019 w sektorze gospodarczym

Zadanie strategiczne	Jednostka realizująca	Wskazanie źródła finansowania	Cele krótkoterminowe				Cele długoterminowe 2012 - 2019
			2008	2009	2010	2011	
Rozpoznanie stanu aktualnego gospodarki odpadami w małych i średnich przedsiębiorstwach.	Gmina Przedsiębiorcy	budżet gminy, PFOŚiGW, GFOŚiGW, podmioty gospodarcze	X				
Zwiększanie udziału odzyskiwanych i ponownie stosowanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych	Przedsiębiorcy	środki pomocowe UE, podmioty gospodarcze	X	X	X	X	X
Promowanie stosowania niskoodpadowych technologii produkcji.	Gmina Przedsiębiorcy	środki pomocowe UE, podmioty gospodarcze	X	X	X	X	X

Tabela 8.3. Zadania strategiczne w gospodarce odpadami niebezpiecznymi w latach 2008-2019

Zadanie strategiczne	Jednostka realizująca	Wskazanie źródła finansowania	Cele krótkoterminowe				Cele długoterminowe 2012 - 2019
			2008	2009	2010	2011	
Rozszerzenie istniejącego systemu GPZON w Gminie i Mieście Koziegłowy	Gmina	budżet gminy, PFOŚiGW, GFOŚiGW, WFOŚiGW, środki pomocowe UE, podmioty gospodarcze	X				
Poprawa efektywności i zakresu selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych.	Gmina Przedsiębiorcy	budżet gminy, PFOŚiGW, GFOŚiGW, WFOŚiGW, środki pomocowe UE, podmioty gospodarcze	X	X	X	X	X
Inwentaryzacja obiektów zawierających azbest wraz z oceną i programem usuwania	Gmina	budżet gminy, PFOŚiGW,	X				
Zbieranie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest.	Gmina Przedsiębiorcy	budżet gminy, PFOŚiGW, GFOŚiGW, WFOŚiGW, środki pomocowe UE, podmioty gospodarcze	X	X	X	X	X
Wspieranie rozwoju termicznego przekształcania odpadów pochodzenia zwierzęcego	Gmina Przedsiębiorcy	budżet gminy, PFOŚiGW, GFOŚiGW, WFOŚiGW,	X	X	X	X	X
Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnej na temat odpadów niebezpiecznych.	Gmina	budżet gminy, PFOŚiGW, GFOŚiGW	X	X	X	X	X
Selektywne zbieranie odpadów zawierających substancje zubożające warstwę ozonową i przekazywanie firmom posiadającym odpowiednie zezwolenia w zakresie transportu, odzysku i unieszkodliwiania.	Gmina Przedsiębiorcy	budżet gminy, PFOŚiGW, GFOŚiGW, WFOŚiGW, środki pomocowe UE, podmioty gospodarcze	X	X	X	X	X

9. WSKAZANIE INSTRUMENTÓW FINANSOWYCH SŁUŻĄCYCH REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW

9.1. Wskazanie instrumentów finansowych służących realizacji zadań

Realizacja poszczególnych projektów związanych z gospodarką odpadami, możliwa jest poprzez wykorzystanie m.in.:

- środków publicznych - pochodzących z budżetu gminy lub pozabudżetowych instytucji publicznych,
- środków prywatnych - środki własne inwestora,
- środków publiczno-prywatnych - pochodzących z budżetu gminy lub pozabudżetowych instytucji publicznych oraz środków własnych inwestora.

Formy finansowania inwestycji ekologicznych:

- udziały własne gmin lub przedsiębiorstw,
- zobowiązania kapitałowe (kredyty, pożyczki, obligacje, leasing),
- udziały kapitałowe – (akcje i udziały w spółkach),
- dotacje.

KRAJOWE ŹRÓDŁA WSPÓLFINANSOWANIA INWESTYCJI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA

Gminne i Powiatowe Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

W zakresie gospodarki odpadami środki gminnych i powiatowych funduszy przeznaczone są m.in. na:

- 1) Edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju,
- 2) Przedsięwzięcia związane z gospodarką odpadami i ochroną powierzchni ziemi,
- 3) Wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc przy wprowadzaniu bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii,
- 4) Działania związane z usuwaniem azbestu.

Środki gminnych i powiatowych funduszy są przeznaczone na projekty tzw. miękkie niewymagające znacznych nakładów finansowych. Beneficjentami tych środków mogą być przede wszystkim instytucje i urzędy, organizacje pozarządowe oraz osoby fizyczne.

Zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r., Nr 129, poz. 902 z późn. zm.), środki gminnych oraz powiatowych funduszy mogą zostać wykorzystane na realizację zadań z zakresu prawidłowego gospodarowania odpadami.

Art. 406.

Środki gminnych funduszy przeznacza się na:

- 1) edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju,
- 2) wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska,
- 3) wspomaganie innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła,
- 4) realizowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej,
- 5) urządzanie i utrzymywanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków,
- 6) realizację przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami,
- 7) wspieranie działań przeciwdziałających zanieczyszczeniom,
- 8) profilaktykę zdrowotną dzieci na obszarach, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska,
- 9) wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc dla wprowadzania bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii,
- 10) wspieranie ekologicznych form transportu,
- 11) działania z zakresu rolnictwa ekologicznego bezpośrednio oddziałujące na stan gleby, powietrza i wód, w szczególności na prowadzenie gospodarstw rolnych produkujących metodami ekologicznymi położonych na obszarach szczególnie chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody,
- 12) inne zadania ustalone przez radę gminy, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

Art. 407.

Środki powiatowych funduszy przeznacza się na wspomaganie działalności, o której mowa w art. 406 pkt 1-11 oraz na:

- 1) realizację przedsięwzięć związanych z ochroną powierzchni ziemi,
- 2) inne zadania ustalone przez radę powiatu, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska

Finansowanie zadań z zakresu gospodarki odpadami jest możliwe ze środków funduszy ochrony środowiska na zasadach określonych ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r., Nr 129, poz. 902 z późn. zm.). Dotyczy to głównie zadań o relatywnie niskich kosztach inwestycyjnych. Środki pozyskiwane z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz z Powiatowego i Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej zapewniają wsparcie finansowania inwestycji, zgodnie zasadami przyjętymi w tych funduszach.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Wnioskodawcami ubiegającymi się o środki finansowe z NFOŚiGW mogą być m.in.:

- jednostki samorządu terytorialnego,
- przedsiębiorstwa,
- instytucje i urzędy,
- organizacje pozarządowe (fundacje, stowarzyszenia),
- administracja państwowa,
- osoby fizyczne.

W NFOŚiGW stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NFOŚiGW, kredyty udzielane przez banki ze środków NFOŚiGW, konsorcja czyli wspólne finansowanie NFOŚiGW z bankami, linie kredytowe ze środków NFOŚiGW obsługiwane przez banki),
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia)
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego)

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej będzie również finansował we współpracy z bankami poprzez linie kredytowe:

- budowę małych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków,
- budowę kanalizacji sanitarnej,
- zagospodarowanie odpadów,
- ograniczenie emisji spalin poprzez dostosowanie silników wysokoprężnych do paliwa gazowego lub wymiany silników na mniej emisyjne w komunikacji zbiorowej,
- inwestycje w zakresie odnawialnych źródeł energii,
- usuwanie wyrobów zawierających azbest,
- budowę ścieżek rowerowych,
- ograniczenie hałasu,
- termomodernizację,
- czystsza produkcję,
- uszczelnianie i hermetyzacja przeladunku i dystrybucji paliw,
- inwestycje służące ograniczeniu zużycia energii elektrycznej,
- systemów ciepłowniczych,
- budowę lub modernizację stacji uzdatniania wody [źródło: www.nfosigw.gov.pl]

Fundacja EkoFundusz

Wśród dziedzin priorytetowych EkoFunduszu znajduje się m.in. gospodarka odpadami. W ramach tego priorytetu EkoFundusz finansuje:

- 1) Organizację kompleksowych systemów zbiórki, recyklingu i zagospodarowania odpadów komunalnych obsługujących 50 - 250 tys. mieszkańców;
- 2) Unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych;
- 3) Budowę instalacji do recyklingu odpadów komunalnych i niebezpiecznych;
- 4) Modernizację technologii przemysłowych prowadzące do eliminacji powstawania odpadów niebezpiecznych (tzw. „czyste technologie”).

Środki EkoFunduszu mają charakter bezzwrotnej pomocy zagranicznej i stosuje się do nich preferencje wynikające z obowiązujących przepisów.

EkoFundusz nie dofinansowuje projektów dotyczących prowadzenia badań naukowych, akcji monitoringowych, konferencji i sympozjów oraz innych form działalności edukacyjnej.

Wszystkie wnioski o dofinansowanie oceniane są według obowiązujących procedur EkoFunduszu na podstawie kryteriów: ekologicznego, technologicznego, ekonomicznego i organizacyjnego. Aby otrzymać dotację wszystkie te oceny muszą być pozytywne, a wnioskodawca musi wykazać się wiarygodnością finansową, a także zapewnieniem pełnego finansowania projektu w części nie objętej dotacją EkoFunduszu.

EkoFundusz może wspierać finansowo zarówno projekty dopiero rozpoczynane, jak i będące w fazie realizacji, jeżeli ich zaawansowanie finansowe nie przekracza 60% w dniu złożenia wniosku do EkoFunduszu.

EkoFundusz nie finansuje projektów, które uzyskały, bądź starają się o dotację z Funduszu Spójności, Regionalnych Programów Operacyjnych (dawny Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego Unii Europejskiej, a także z Funduszu EOG (tzw. fundusz norweski).

Beneficjentami EkoFunduszu mogą być:

- samorządy,
- przedsiębiorcy,
- instytucje, społeczne organizacje ekologiczne, dyrekcje parków narodowych i krajobrazowych, placówki oświatowe, edukacyjne, placówki służby zdrowia oraz spółdzielnie mieszkaniowe.

Beneficjentami mogą być właściciele zakładów zajmujących się gospodarką odpadami w tym samorządy lokalne oraz przedsiębiorstwa komunalne, które spełniają funkcje komunalne, niezależnie od struktury własności.

FUNDUSZE UNII EUROPEJSKIEJ

Komisja Europejska proponuje, aby priorytety polityki strukturalnej w latach 2007-2013 były osiągane w ramach trzech nowych celów:

- konwergencja,
- regionalna konkurencyjność i zatrudnienie
- współpraca terytorialna.

Źródłami finansowania nowej polityki są trzy fundusze:

- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego,
- Europejski Fundusz Społeczny
- Fundusz Spójności.

Narodowa Strategia Spójności (NSS) (Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia) to dokument strategiczny określający priorytety i obszary wykorzystania oraz system wdrażania funduszy unijnych:

Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR), Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS) oraz Funduszu Spójności w ramach budżetu Wspólnoty na lata 2007–13.

Celem strategicznym NSS (NSRO) jest „tworzenie warunków dla wzrostu konkurencyjności gospodarki polskiej opartej na wiedzy i przedsiębiorczości, zapewniającej wzrost zatrudnienia oraz wzrost poziomu spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej”.

Cel strategiczny osiągany będzie poprzez realizację horyzontalnych celów szczegółowych. Celami horyzontalnymi NSS (NSRO) są:

- Poprawa jakości funkcjonowania instytucji publicznych oraz rozbudowa mechanizmów partnerstwa,
- Poprawa jakości kapitału ludzkiego i zwiększenie spójności społecznej,
- Budowa i modernizacja infrastruktury technicznej i społecznej mającej podstawowe znaczenie dla wzrostu konkurencyjności Polski,
- Podniesienie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw, w tym szczególnie sektora wytwórczego o wysokiej wartości dodanej oraz rozwój sektora usług.

- Wzrost konkurencyjności polskich regionów i przeciwdziałanie ich marginalizacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej.
- Wyrównywanie szans rozwojowych i wspomaganie zmian strukturalnych na obszarach wiejskich.

Obok działań o charakterze prawnym, fiskalnym i instytucjonalnym cele NSRO będą realizowane za pomocą Programów Operacyjnych (PO), zarządzanych przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Regionalnych Programów Operacyjnych (RPO), zarządzanych przez Zarządy poszczególnych Województw i projektów współfinansowanych ze strony instrumentów strukturalnych, tj.:

- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko – EFRR i FS
- Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka – EFRR
- Program Operacyjny Kapitał Ludzki – EFS
- 16 Regionalnych Programów Operacyjnych – EFRR
- Program Operacyjny Rozwój Polski Wschodniej – EFRR
- Program Operacyjny Pomoc Techniczna – EFRR
- Programy Operacyjne Europejskiej Współpracy Terytorialnej – EFRR

Łączna suma środków zaangażowanych w realizację NSRO w latach 2007-2013 wyniesie około 85,56 mld euro. Z tytułu realizacji NSRO średniorocznie (do roku 2015) będzie wydatkowane około 9,5 mld euro, co odpowiada około 5% produktu krajowego brutto. Z tej sumy:

- 67,3 mld euro będzie pochodziło z budżetu UE,
- 11,86 mld euro z krajowych środków publicznych (w tym ok. 5,93 mld euro z budżetu państwa),
- ok. 6,4 mld euro zostanie zaangażowanych ze strony podmiotów prywatnych.

Szczegółowy podział funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności w Polsce w układzie poszczególnych programów operacyjnych kształtuje się w następujący sposób:

- PO Infrastruktura i Środowisko – 41,3% całości środków (27,8 mld euro),
- 16 Regionalnych Programów Operacyjnych – 23,8% całości środków (15,9 mld euro),
- PO Kapitał Ludzki – 14,4% całości środków (9,7 mld euro),
- PO Innowacyjna Gospodarka – 12,3% całości środków (8,3 mld euro),
- PO Rozwój Polski Wschodniej – 3,4% całości środków (2,3 mld euro),
- PO Pomoc Techniczna - 0,8% całości środków (0,5 mld euro).
- PO Europejskiej Współpracy Terytorialnej - (0,7 mld euro)

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko jest jednym z programów operacyjnych stanowiących instrumenty realizacji Narodowej Strategii Spójności na lata 2007-2013. Strategia zakłada znaczne przyspieszenie rozwoju społeczno-gospodarczego Polski, wzrost zatrudnienia oraz zwiększenie spójności społecznej, gospodarczej i terytorialnej z pozostałymi krajami UE. Dnia 1 sierpnia 2006 roku Rada Ministrów zaakceptowała kierunkowo projekt Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. Głównym celem Programu jest podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia społeczeństwa, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej. Ponadto Program zakłada realizację pięciu celów szczegółowych:

1. Budowę infrastruktury zapewniającej, że rozwój gospodarczy Polski będzie dokonywał się przy równoczesnym zachowaniu i poprawie stanu środowiska naturalnego.
2. Zwiększenie dostępności głównych ośrodków gospodarczych w Polsce poprzez powiązanie ich siecią autostrad i dróg ekspresowych oraz alternatywnych wobec transportu drogowego środków transportu.
3. Zapewnienie długookresowego bezpieczeństwa energetycznego Polski poprzez dywersyfikację dostaw, zmniejszenie energochłonności gospodarki i rozwój odnawialnych źródeł energii.
4. Wykorzystanie potencjału kultury i dziedzictwa narodowego o znaczeniu światowym i europejskim dla zwiększenia atrakcyjności Polski.
5. Wspieranie utrzymania dobrego poziomu zdrowia siły roboczej.

W ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko realizowanych będzie 15 priorytetów:

1. Gospodarka wodno-ściekowa.
2. Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi.
3. Bezpieczeństwo ekologiczne.
4. Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska.
5. Ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych.
6. Transeuropejskie sieci transportowe TEN-T.
7. Transport przyjazny środowisku.
8. Bezpieczeństwo transportu i krajowe sieci transportowe.
9. Infrastruktura drogowa w Polsce wschodniej.
10. Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku.
11. Bezpieczeństwo energetyczne.
12. Kultura i dziedzictwo kulturowe.
13. Bezpieczeństwo zdrowotne i poprawa efektywności systemu ochrony zdrowia.

14. Pomoc techniczna dla wsparcia procesu zarządzania Programem oraz upowszechnienia wiedzy na temat wsparcia ze środków Unii Europejskiej.
15. Pomoc techniczna dla wsparcia zdolności instytucjonalnych w instytucjach uczestniczących we wdrażaniu priorytetów współfinansowanych z Funduszu Spójności.

Obecny zakres priorytetów i działań stanowi projekt dokumentu. Ostateczny zakres uzależniony będzie od przebiegu konsultacji społecznych oraz negocjacji z Komisją Europejską. Instytucją Zarządzającą Programem Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko jest minister właściwy ds. rozwoju regionalnego, który wykonuje swoje funkcje przy pomocy Departamentu Koordynacji Programów Infrastrukturalnych w Ministerstwie Rozwoju Regionalnego. Na realizację Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013 zostanie przeznaczonych 26 054,7 mln euro. Ze środków Unii Europejskiej będzie pochodziło 21 275,2 mln euro (w tym ze środków Funduszu Spójności – 18 927,6 mln euro oraz Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego – 2 347,6 mln euro), z publicznych środków krajowych – 3 754,5 mln euro, a ze środków prywatnych 1 025 mln euro.

Program Operacyjny „Infrastruktura i Środowisko” będzie wspierać projekty środowiskowe z zakresu:

1. Gospodarki wodno – ściekowej:

Realizowane będą kompleksowe inwestycje komunalne dotyczące rozbudowy infrastruktury wodno – ściekowej, czyli m.in. budowa, rozbudowa, modernizacja systemów kanalizacji i oczyszczalni ścieków; kwota do dyspozycji z Funduszu Spójności: 2 475,0 mln euro

Beneficjenci: przede wszystkim jednostki samorządu terytorialnego i ich związki.

2. Gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi:

Głównym celem jest zwiększenie korzyści gospodarczych poprzez zmniejszenie udziału odpadów komunalnych składowanych i rekultywację terenów zdegradowanych oraz ochronę brzegów morskich. W zakresie gospodarki odpadami wspierane będą działania w zakresie zapobiegania oraz ograniczania wytwarzania odpadów komunalnych, wdrażania technologii odzysku, w tym recyklingu, wdrażania technologii ostatecznego unieszkodliwiania odpadów komunalnych, a także likwidacji zagrożeń wynikających ze składowania odpadów oraz rekultywacja terenów zdegradowanych.

Beneficjenci: przede wszystkim jednostki samorządu terytorialnego i ich związki.

3. Bezpieczeństwa ekologicznego:

Wspierane będą projekty, dzięki którym zwiększy się ilość zasobów wodnych na potrzeby ludności i gospodarki kraju; ponadto wsparcie uzyskają projekty dotyczące ochrony przed

powodziami i innymi katastrofami naturalnymi oraz przedsięwzięcia obejmujące obserwację i kontrolę stanu środowiska: kwota do dyspozycji z Funduszu Spójności: 495,0 mln euro.

4. Dostosowania przedsiębiorstw do wymogów ochrony środowiska

Przedsiębiorstwa będą mogły ubiegać się o dofinansowanie inwestycji z zakresu gospodarki wodno – ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powietrza, wspierane będą też projekty z zakresu systemów zarządzania środowiskowego oraz projekty dotyczące wsparcia dla przedsiębiorstw we wdrażaniu najlepszych dostępnych technik (BAT): kwota do dyspozycji z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego: 200,0 mln euro.

5. Ochrony przyrody i edukacji ekologicznej:

Realizowane będą projekty, których celem będzie ograniczenie degradacji środowiska naturalnego oraz ochrona różnorodności biologicznej; wspierane będą również „miękkie” projekty z zakresu edukacji ekologicznej: kwota do dyspozycji z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego: 89,8 mln euro

Warunki konieczne do uzyskania wsparcia finansowego: spełnianie przez przedsięwzięcie inwestycyjne kryteriów określonych w dokumentach programowych i innych dokumentach pomocniczych, przygotowanie przez wnioskodawcę dokumentacji (studium wykonalności, wniosek aplikacyjny) spełniającej określone wymogi, przeprowadzenie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, uzyskanie wymaganych decyzji administracyjnych.

Podjęmowanie decyzji o dofinansowaniu:

- Podjęmowanie decyzji na poziomie Komisji Europejskiej dla projektów o wartości powyżej 25 mln euro,
- Podjęmowanie decyzji na poziomie krajowym przez Ministerstwo Środowiska dla projektów o wartości poniżej 25 mln euro
- Decyzja uzależniona od jakości przedłożonej dokumentacji i spełnienia przez projekt parametrów określonych w dokumentach programowych i uzupełniających.

Wsparcie z Programu Infrastruktura i Środowisko otrzymają zarówno samorządy i przedsiębiorcy, jak również m.in. organizacje pozarządowe, urzędy morskie, parki narodowe i szeroki wachlarz innego rodzaju beneficjentów.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) na lata 2007-2013

Oś priorytetowa III. Działanie: „Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej”.

W ramach działania przeznaczone są środki na tworzenie systemu zbioru, segregacji, wywozu odpadów komunalnych.

Beneficjenci: jednostki samorządu terytorialnego, jednostki wykonujące zadania jednostek samorządu terytorialnego, operatorzy sieci energetycznych

Program LIFE+

Realizacja programu wspólnotowego LIFE+ poświęconego wyłącznie zagadnieniom związanym z ochroną środowiska rozpocznie się w 2007 roku wraz z wejściem w życie Rozporządzenia o LIFE+.

Program LIFE+ umożliwi realizację projektów z zakresu trzech komponentów:

- Przyroda i Różnorodność Biologiczna (projekty dotyczące wdrażania dyrektywy Ptasiej i dyrektywy Siedliskowej),
- Polityka i zarządzanie w zakresie ochrony środowiska (projekty z zakresu ochrony środowiska, zapobiegania zmianom klimatycznym, ochrony zdrowia i polepszania jakości życia oraz projekty z zakresu zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych i gospodarki odpadami - komponent stanowi połączenie byłego komponentu LIFE-Środowisko oraz programu Forest focus),
- Informacja i Komunikacja (projekty informacyjne i komunikacyjne, kampanie na rzecz zwiększania świadomości ekologicznej w społeczeństwie, w tym kampanie na temat zapobiegania pożarom lasów oraz wymiana najlepszych doświadczeń i praktyk),

Pulapy dofinansowania dla projektów:

- 50% kosztów kwalifikowanych - podstawowy maksymalny poziom dofinansowania
- 75% kosztów kwalifikowanych - możliwy poziom dofinansowania w wyjątkowych, uzasadnionych przypadkach dla projektów z komponentu 1 (Przyroda i Bioróżnorodność)
- 30% kosztów kwalifikowanych - poziom dofinansowania dla projektów, które przynoszą zysk i ubiegają się o wsparcie z komponentu 2 (Polityka środowiskowa i zarządzanie)

Dotacje z LIFE+ dla ekologicznych organizacji pozarządowych:

W ramach części budżetu LIFE+ będącego w dyspozycji Komisji Europejskiej ekologiczne organizacje pozarządowe, które działają minimum w trzech krajach UE, będą mogły ubiegać się o dotacje w wysokości **70% kosztów kwalifikowanych**. Działania dotowane muszą mieć związek z propagowaniem polityki UE w zakresie ochrony przyrody i środowiska. Dofinansowywane będą mogły być działania operacyjne organizacji pozarządowych koncentrujące się na ochronie i wspieraniu środowiska na poziomie europejskim. Komisja Europejska raz w roku będzie ogłaszać

„call for proposals” - czyli nabór projektów. Informacje na temat grantów przyznawanych przez Komisję Europejską oraz kryteria ich przyznawania organizacjom pozarządowym zostaną zamieszczone na stronach internetowych Komisji Europejskiej poświęconych Funduszowi LIFE+ pod adresem: LIFE - the Financial Instrument for the Environment

Fundusz Norweski/Mechanizm Finansowy EOG

Dnia 2 stycznia 2007 r. rozpoczął się drugi nabór wniosków o dofinansowanie projektów z Mechanizmu Finansowego EOG i Norweskiego Mechanizmu Finansowego, który trwał do 16 kwietnia 2007 r., ale planowane są następne terminy składania wniosków.

Do Mechanizmów Finansowych EOG mogą składać wnioski:

- **gminy, związki, porozumienia i stowarzyszenia jednostek samorządu terytorialnego (JST)**
- przedsiębiorstwa komunalne i inne jednostki komunalne
- jednostki służby zdrowia
- firmy (podmioty mające os. prawną)
- kościoły i związki wyznaniowe
- organizacje pozarządowe (stowarzyszenia, fundacje i towarzystwa)
- instytucje naukowe i badawcze, instytucje środowiskowe
- organizacje społeczne i organizacje społecznego partnerstwa publiczno-prywatnego.

Dofinansowanie z Funduszu Norweskiego można zdobyć na:

- ochrona środowiska (np. budowa i modernizacja infrastruktury; oczyszczalnie ścieków i kanalizacja, zbiórka odpadów; szkolenia)
- ochrona dziedzictwa kulturowego, w tym odnowa miast (np. budowa i rozbudowa instytucji kultury, konserwacja zbiorów, infrastruktura zabytkowych części miast)
- rozwój zasobów ludzkich (np. szkolenia pracowników administracji samorządowej, wsparcie doradztwa i informacji dla JST i organizacji pozarządowych)
- opieka zdrowotna (np. na programy profilaktyczne, na promocję zdrowia, inwestycje)
- dotacje na badania naukowe (np. projekty badawcze, współpraca w zakresie nauki i technologii)
- wzmacnianie sądownictwa (np. budowa i modernizacja przejść granicznych, wdrażanie systemów informatycznych i sieci, szkolenia)

- polityka regionalna i działania transgraniczne (np. transfer wiedzy, staże pracowników administracji)
- pomoc techniczna przy wdrażaniu prawa UE (np. informacja i promocja, wsparcie procesu monitoringu, oceny i kontroli).

9.2. Szacowane koszty i możliwości finansowania zadań z zakresu gospodarowania odpadami w gminie

Szacunkowa analiza finansowa dla realizacji przedsięwzięć została przedstawiona na załączniku 1. Wprowadzenie zadania do realizacji przez gminę powinno być poprzedzone Uchwałą budżetową, której załącznikiem jest „Wieloletni plan inwestycyjny”. O pomoc finansową na realizację przedsięwzięć ujętych w „Planie gospodarki odpadami dla Gminy i Miasta Koziegłowy”, w szczególności programu unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest, miasto powinno ubiegać się w Wojewódzkim Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Powiatowym Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Gminnym Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Realizacja zadań prowadzących do osiągnięcia celów przedstawionych w planie będzie możliwa poprzez pozyskiwanie środków finansowych przez gminę w różnych formach.

Koszty związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi (w szczególności zbieranie i transport) mogą być pozyskiwane również bezpośrednio od mieszkańców. Proponuje się dwie możliwości:

- podpisywanie umów indywidualnych pomiędzy mieszkańcami a firmami posiadającymi odpowiednie zezwolenia: opłaty za zbieranie i transport pokrywane będą przez mieszkańców indywidualnie; pojemniki mogą zostać zakupione lub wypożyczone przez specjalistyczne firmy;
- „samoopodatkowanie mieszkańców gminy” na podstawie Uchwały Rady Gminy i Miasta: koszty zbierania, transportu i unieszkodliwiania pokrywane będą z funduszy zgromadzonych przez gminę bezpośrednio od mieszkańców.

System gospodarowania odpadami dla Gminy i Miasta Koziegłowy został opracowany jako system wielowariantowy. Przedstawiono w nim różne możliwości zorganizowania zbierania, magazynowania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów powstających na terenie gminy. Przyjęcie do realizacji wariantu gospodarowania odpadami wybranego z zaproponowanych, będzie uzależnione między innymi od możliwości finansowych gminy, od możliwości pozyskania

najkorzystniejszych ofert od przedsiębiorców oraz chęci mieszkańców uczestniczenia finansowego w gospodarowaniu odpadami. W tabeli 10.1. zestawiono całkowite koszty gospodarowania odpadami komunalnymi, również w przeliczeniu na 1 mieszkańca rocznie. Koszty dotyczą całego okresu realizacji planu, czyli do końca roku 2011. Należy zaznaczyć, iż są to dane szacunkowe, które mogą zmieniać się w zależności od sytuacji rynkowej.

Obecnie funkcjonuje system workowy zbliżony do proponowanego wariantu III. Utrzymanie tego wariantu, uzupełnionego o zestaw pojemników typu „igloo” do selektywnej zbiórki odpadów nie będzie generowało wysokich dodatkowych kosztów związanych z wdrażaniem wariantu.

Koszty szacowane dla realizacji wariantu I uwzględniają elementy:

- wprowadzenie lub rozszerzenie edukacji społeczeństwa,
- obsługa systemu zbierania odpadów komunalnych (w tym transport),
- zakup zestawu pojemników lub worków na odpady segregowane i odpady zmieszane na obszarach wiejskich
- zakup pojemników typu Igloo na obszarach największego nasilenia ruchu mieszkańców,
- zakup kontenerów typu KP- 7 (przy cmentarzach),
- budowa GPZON w wydzielonym miejscu wraz z całą siecią punktów na terenie miasta,
- zakup pojemników na odpady niebezpieczne oraz pozostałe odpady magazynowane na obszarze GPZON
- obsługa GPZON wraz z całym systemem zbierania odpadów niebezpiecznych wytworzonych w sektorze komunalnym,
- koszty unieszkodliwienia odpadów ulegających biodegradacji, odpadów opakowaniowych, odpadów niebezpiecznych wydzielonych w sektorze komunalnym, komunalnych osadów ściekowych oraz pozostałych odpadów komunalnych.

Koszty szacowane dla realizacji wariantu II uwzględniają elementy:

- wprowadzenie lub rozszerzenie edukacji społeczeństwa,
- obsługa systemu zbierania odpadów komunalnych (w tym transport),
- zakup worków na odpady segregowane na obszarach z zabudową jednorodzinną,
- zakup pojemników na odpady zmieszane na obszarach z zabudową jednorodzinną,
- zakup pojemników typu Igloo na obszarach największego nasilenia ruchu mieszkańców,
- zakup kontenerów typu KP- 7 (przy cmentarzach),
- budowa GPZON w wydzielonym miejscu wraz z całą siecią punktów na terenie miasta,
- zakup pojemników na odpady niebezpieczne oraz pozostałe odpady magazynowane na obszarze GPZON
- obsługa GPZON wraz z całym systemem zbierania odpadów niebezpiecznych wytworzonych w sektorze komunalnym,

- koszty unieszkodliwienia odpadów ulegających biodegradacji, odpadów opakowaniowych, odpadów niebezpiecznych wydzielonych w sektorze komunalnym, komunalnych osadów ściekowych oraz pozostałych odpadów komunalnych.

Koszty szacowane dla realizacji wariantu III uwzględniają elementy:

- wprowadzenie lub rozszerzenie edukacji społeczeństwa,
- obsługa systemu zbierania odpadów komunalnych (w tym transport),
- zakup pojemników na odpady zmieszane na obszarach z zabudową jednorodzinną,
- zakup pojemników typu Igloo na obszarach największego nasilenia ruchu mieszkańców
- zakup pojemników typu Igloo na odpady segregowane na obszarach z zabudową jednorodzinną,
- zakup kontenerów typu KP- 7 (przy cmentarzach),
- budowa GPZON w wydzielonym miejscu wraz z całą siecią punktów na terenie gminy,
- zakup pojemników na odpady niebezpieczne oraz pozostałe odpady magazynowane na obszarze GPZON
- obsługa GPZON wraz z całym systemem zbierania odpadów niebezpiecznych wytworzonych w sektorze komunalnym,
- koszty unieszkodliwienia odpadów ulegających biodegradacji, odpadów opakowaniowych, odpadów niebezpiecznych wydzielonych w sektorze komunalnym, komunalnych osadów ściekowych oraz pozostałych odpadów komunalnych.

Szacowane łączne koszty realizacji planu w sektorze komunalnym w całym okresie realizacji kształtują się na zmiennym poziomie w zależności od przyjętego wariantu. Należy wyraźnie podkreślić, iż koszty realizacji planu nie będą jednolite przez cały okres realizacji, czyli do roku 2011. Największe nakłady finansowe zostaną poniesione w pierwszych latach realizacji planu. Związane jest to przede wszystkim z koniecznością budowy GPZON oraz zakupem pojemników wielokrotnego użytku. Na tym obszarze istnieje już częściowo odpowiednia infrastruktura pozwalająca na bezpieczne prowadzenie gospodarowania odpadami. Do Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych powinny być przywożone odpady niebezpieczne pochodzące przede wszystkim od mieszkańców (nieodpłatnie) oraz z sektora małych i średnich przedsiębiorstw (odpłatnie).

Tabela 9.1. Szacunkowe koszty realizacji wariantowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w Gminie i Mieście Koziegłowy

	WARIANT I	WARIANT II	WARIANT III
koszt całkowity w latach 2008 - 2011	3 245 288.6 zł	1 836 658.2zł	2 589 548.2zł
koszt roczny	811322 zł	459165 zł	647387 zł
koszt w przeliczeniu na mieszkańca/rok	56.5 zł	32.0 zł	45.07 zł

W tabeli 9.2. podane zostały szacunkowe łączne koszty realizacji wariantowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi oraz koszty gospodarowania odpadami niebezpiecznymi do końca roku 2011.

W podanych kosztach nie zostały ujęte odpady zawierające azbest. Szacunkowe koszty zdejmowania pokrycia dachowego, pakowania i transportu oraz unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest zostały zestawione oddzielnie w tabeli 10.3 i obejmują lata 2007-2032.

Łączne koszty gospodarowania odpadami komunalnymi i niebezpiecznymi mogą ulec zmniejszeniu w wyniku wprowadzania nowych technologii procesów unieszkodliwiania, rozwoju rynku surowców wtórnych, wchodzenia i rozszerzania zakresu działalności firm i organizacji zajmujących się odzyskiem i recyklingiem. Istnieje możliwość nawiązania współpracy z firmami i/lub organizacjami odbierającymi wybrane rodzaje odpadów bezpłatnie od wytwórców lub nawet za niewielką gratyfikacją finansową. Zmniejszenie kosztów gospodarowania odpadami zależeć będzie, zatem od możliwości pozyskania najkorzystniejszych ofert.

Tabela 9.2. Szacunkowe koszty realizacji wariantowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi i odpadami niebezpiecznymi (z wyłączeniem azbestu) w Gminie i Mieście Koziegłowy

	WARIANT I	WARIANT II	WARIANT II
koszt całkowity w latach 2008 - 2011	4 098 676.60	2 690 046.20	3 442 936.20
koszt roczny	1 024 669.15	672 511.55	860 734.05
koszt w przeliczeniu na mieszkańca/rok	71.34	46.82	59.93

Tabela 9.3. Szacunkowe koszty zdjęcia, pakowania, transportu i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest – koszty łączne do roku 2032

Gmina	łączna powierzchnia pokryć dachowych	łączny koszt zdjęcia pokrycia azbestowego	łączny koszt pakowania i transportu	łączny koszt unieszkodliwiania	całkowity koszt usunięcia azbestu
	m ²	zł	zł	zł	zł
Gmina i Miasto Koziegłowy	480 000	2 880 000	2 112 000	2 112 000	5 328 000,0

Źródło: na podstawie danych IGSMiE PAN i UGiM Koziegłowy

Priorytetowym przedsięwzięciem z zakresu gospodarowania odpadami w Gminie i Mieście Kozięglowy jest:

1) Objęcie zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych 100% mieszkańców Gminy oraz poprawa efektywności selektywnej zbiórki odpadów. Zadanie to należy realizować poprzez:

- rozszerzenie działalności edukacyjnej w zakresie gospodarki odpadami,
- nasilenie kontroli mieszkańców w zakresie obowiązku posiadania umów na odbiór odpadów komunalnych,
- organizowanie akcji informacyjnej dotyczącej wymogów prawnych w zakresie utrzymania porządku i czystości,
- przygotowanie nowego regulaminu utrzymania porządku i czystości na terenie Gminy i Miasta,

2) Rozwinięcie systemu zbierania odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych poprzez:

- tworzenie nowych punktów zbierania odpadów niebezpiecznych: przeterminowane leki, baterie, świetlówki,
- prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnych.

Równolegle lub ewentualnie w dalszej kolejności należy także podjąć działania w zakresie:

- 1) Usuwania odpadów zawierających azbest i wymiany pokryć dachowych z azbestu.
- 2) Zorganizowanie systemu odbioru odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego itp. np. poprzez współpracę z firmami zajmującymi się odbieraniem odpadów komunalnych z terenu Gminy i Miasta Kozięglowy oraz z innymi firmami zajmującymi się gospodarowaniem odpadami.

Koszty unieszkodliwiania odpadów wytwarzanych w sektorze gospodarczym będą ściśle uzależnione od przyjętej technologii produkcji i odzysku odpadów, sytuacji na rynku krajowym i światowym. Dążenie do minimalizacji kosztów związanych z gospodarowaniem odpadami w sektorze gospodarczym należy do przedsiębiorców.

10. WNIOSKI Z PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PLANU NA ŚRODOWISKO

Realizacja Planu przyczyni się znacząco do ograniczenia zagrożenia dla środowiska przyrodniczego gospodarki odpadami. Należy jednak pamiętać, że zaplanowane działania mogą lokalnie powodować znaczące oddziaływanie na środowisko. Inwestycje tego typu powodują także często szereg konfliktów społecznych, co związane jest z brakiem zrozumienia specyfiki takich przedsięwzięć oraz odpowiedniej informacji skierowanej do społeczności lokalnej.

Potencjalne zagrożenia dla powietrza atmosferycznego

Miejsca nielegalnego gromadzenia i wylewania odpadów stanowią zagrożenie dla czystości powietrza. Tworzący się i ulatniający do atmosfery biogaz, może być przyczyną uciążliwości dla okolicznych mieszkańców, a także obniżać walory turystyczne miasta i gminy.

W ramach realizacji ogólnokrajowego „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest” powstaną w gminie, w trakcie wymiany pokryć dachowych, odpady zawierające azbest, należące do odpadów niebezpiecznych. Niekontrolowane usuwanie elementów zawierających azbest stanowić może zagrożenie dla czystości powietrza i w konsekwencji dla ludzi będących w zasięgu oddziaływania pyłu azbestowego.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Odpady komunalne i niebezpieczne gromadzone na „dzikich wysypiskach” oraz wylewiska ścieków komunalnych, są potencjalnym ogniskiem zanieczyszczenia środowiska. Mogą prowadzić do degradacji środowiska. W miejscach nielegalnego deponowania odpadów, wymywane zanieczyszczenia mogą być wprowadzane do środowiska, powodując degradację wód podziemnych i powierzchniowych oraz pogorszenie jakości gleb.

Gmina, w całości położona jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 327 o nazwie Lubliniec-Myszków

Pod względem przeobrażeń jakościowych główną przyczyną zanieczyszczania wód podziemnych jest infiltracja ścieków bytowo-gospodarczych oraz wód opadowych (wnoszących zanieczyszczenia powierzchniowe i atmosferyczne).

Ukształtowane warstwy izolujące, zapobiegają łatwemu przenikaniu do wód zanieczyszczeń z powierzchni, głównie przez infiltrację wód deszczowych, wraz z którymi przedostają się do wód charakterystyczne zanieczyszczenia.

W części centralnej gminy istnieje pełna, bądź połowiczna izolacja pierwszego poziomu wodonośnego od powierzchni terenu. Na pozostałym obszarze izolacja taka nie występuje.

Na terenach północnych i południowych gminy występują grunty szczególnie podatne na przenikanie zanieczyszczeń do wód podziemnych. Dotyczy to także dolin rzecznych Warty, Bożego Stoku, Złotego Stoku, Brynicy i Malej Panwi, a także okolic Siedlca Dużego.

Na terenie gminy znajdują się zagłębienia bezodpływowe o charakterze chłonnym. Występują one w wyrobiskach po eksploatacji surowców. Największe ich zagęszczenie znajduje się na południowy-zachód od Rzeniszowa (6 zagłębień chłonnych). Inne wyrobiska mogą stanowić podobne zagrożenie dla wód podziemnych. Charakter tego typu otworów chłonnych stanowi niemal bezpośrednie zagrożenie wód podziemnych. W wielu miejscach na terenie gminy w nieczynnych wyrobiskach znajdują się dzikie wysypiska odpadów. Wpływ czynników atmosferycznych, w tym opadów, może przyczyniać się do przesączenia do wód podziemnych niebezpiecznych substancji, lub odcieków z odpadów.

„Dzikie wysypiska” i wylewiska stanowią zagrożenie dla jakości wód oraz gleb i mogą przyczynić się do wzrostu odczynu wód (pH), ciągłego wzrostu mineralizacji, ilości zawiesin, twardości ogólnej oraz makroskładników takich, jak: chlorki, sód, potas. Dla grupy odpadów komunalnych charakterystyczny jest znaczący wzrost zawartości związków azotu (azot amonowy, azotyny, azotany) oraz fosforanów, żelaza, kwasów organicznych i podwyższenie BZT₅, ChZT. Zespół mikroskładników, których wzrost w środowisku będzie ciągle następował zależy od pochodzenia odpadów trafiających na dzikie składowisko. Biorąc pod uwagę charakterystyczny skład wód odciekowych, pochodzących ze składowisk odpadów komunalnych, należy liczyć się ze wzrostem zawartości boru, miedzi, chromu, ołowiu, niklu, kadmu, rtęci, selenu, kobaltu oraz cynku wokół miejsc nielegalnego składowania i wylewania odpadów. W wyniku mineralizacji beztlenowej mogą pojawiać się półprodukty rozpadu: H₂S oraz CH₄. Ponadto realne jest skażenie bakteriologiczne (E-coli, Streptococcus) środowiska wodno-glebowego.

Istnieje zatem konieczność bieżącej likwidacji miejsc nielegalnego gromadzenia i wylewania odpadów oraz szeroko prowadzona akcja edukacyjna.

Oddziaływania na klimat akustyczny

Emisja hałasu związana jest z transportem odpadów. Zasięg oddziaływania akustycznego jest jednak niewielki.

Wnioski

- Ogniskiem zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego są miejsca nielegalnego gromadzenia i wylewania odpadów, stanowiąc szczególne zagrożenie dla GZWP 327.
- Realne zagrożenie dla środowiska wodnego i glebowego stanowią miejsca nielegalnego gromadzenia i wylewania odpadów zlokalizowane na obszarze potencjalnego zagrożenia powodzią.
- Miejsca nielegalnego gromadzenia i wylewania odpadów stanowią zagrożenie dla czystości powietrza. Trafiający do atmosfery biogaz może być przyczyną uciążliwości dla mieszkańców gminy.
- Nieprawidłowe gospodarowanie odpadami przyczyni się do wzrostu ilości odpadów, zwłaszcza ulegających biodegradacji i odpadów niebezpiecznych kierowanych na składowiska, oraz do powstawania „dzikich wysypisk”.
- Niekontrolowane usuwanie elementów zawierających azbest stanowić może zagrożenie dla czystości powietrza i w konsekwencji dla ludzi będących w zasięgu oddziaływania pyłu azbestowego.

11. AKTUALIZACJA, SPRAWOZDAWCZOŚĆ I MONITORING

11.1. Aktualizacja i sprawozdawczość

Zgodnie z art. 14 ust. 14 ustawy o odpadach, plany gospodarki odpadami podlegają aktualizacji nie rzadziej niż raz na 4 lata. Jeżeli w wyniku analizy stanu realizacji Planu znajdzie konieczność jego modyfikacji, można wszcząć postępowanie aktualizacyjne, przed upływem wymaganych ustawowo 4 lat.

Co 2 lata opracowuje się Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami. Sprawozdanie takie powinno zawierać przede wszystkim informacje o wykonaniu założonych w planie zadań.

W procesie wdrażania Planu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Z tego względu ważne jest wyznaczenie systemu monitorowania, na podstawie którego będzie możliwe dokonanie oceny procesu wdrażania, jak i również będą mogły być dokonane ewentualne modyfikacje Planu.

Z uwagi na założone w planie cele, najistotniejsze jest wprowadzenie opłaty za odbiór odpadów komunalnych. Jednocześnie niezbędne jest rozpoczęcie intensywnej edukacji ekologicznej prowadzącej do uzyskania akceptacji społecznej dla planowanych przedsięwzięć.

Z przyjętego schematu postępowania wynikają następujące działania priorytetowe:

- edukacja ekologiczna,
- rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów,
- budowa / rozbudowa punktów zbierania odpadów niebezpiecznych (Gminne Punkty Zbierania Odpadów Niebezpiecznych),
- osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu odpadów,
- udział w tworzeniu Regionalnego Zakładu Gospodarki Odpadami (RZGO).

11.2. Wskaźniki monitoringu

Najważniejszym wskaźnikiem monitoringu planu gospodarki odpadami jest monitorowanie realizacji poszczególnych zadań, które powinno się odbywać np. corocznie, na podstawie zestawienia planu działań przewidzianych do realizacji z postępem ich wdrożenia. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny. Powodem mogą być np. brak czasu, pieniędzy, zasobów ludzkich lub też zmiana kolejności przewidzianych w programie zadań priorytetowych.

Zaproponowane w niniejszym Planie wskaźniki monitoringu mają charakter jakościowy i ilościowy. Wskaźniki jakościowe umożliwią dokonanie charakterystyki ogólnej systemu natomiast

wskaźniki ilościowe pokażą w sposób szczegółowy, na podstawie konkretnych wartości liczbowych wydajność i skuteczność funkcjonowania systemu.

Wykaz wskaźników efektywności realizacji planu opracowanych dla przyjętych w powiecie celów przedstawia tabela 11.1.

Tabela 11.1. Wykaz wskaźników efektywności realizacji planu

Lp.	Wskaźnik charakteryzujący gospodarkę odpadami – sektor komunalny	Wartości bazowe wskaźników przyjętych do monitoringu realizacji planu (stan na 2006 r)	Jednostka
1	Ilość wytworzonych odpadów komunalnych	1455,4	Mg/rok
2	Ilość zebranych odpadów komunalnych	1455,4	Mg/rok
3	Ilość odpadów objętych zorganizowaną zbiórką	50	%
4	Ilość wytworzonych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca na rok	202	kg/M/rok
5	Ilość zebranych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca na rok	100,5	kg/M/rok
6	Udział odpadów z sektora komunalnego składowanych na składowiskach	99	%
7	Udział odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach	100	%
8	Ilość zebranych od mieszkańców odpadów biodegradowalnych	b.d.	Mg
9	Ilość wytworzonych odpadów opakowaniowych w tym: • tworzywa sztuczne • szkło	b.d.	Mg
10	Udział odzyskiwanych surowców wtórnych w całkowitym strumieniu zebranych odpadów komunalnych i komunalnopodobnych	0.80	%
11	Ilość odzyskiwanych surowców wtórnych w tym: • tworzywa sztuczne • szkło	3,7 8,3	Mg
12	Ilość odzyskanych odpadów • wielkogabarytowych • budowlanych • niebezpiecznych	0	Mg
13	Czynne składowiska odpadów komunalnych	brak	szt./ha
14	Składowiska nieczynne w tym: • zrekultywowane • do rekultywacji	brak	szt./ha
15	Obiekty gospodarki odpadami komunalnymi: • linie do segregacji • kompostownie • linie do demontażu odpadów • wielkogabarytowych • linie do przekształcania gazu • budowlanego	brak	szt.
16	Ilość powstających osadów ściekowych	b.d.	Mg
17	Sposób postępowania z osadami ściekowymi: • wykorzystane w tym: • na cele przemysłowe • na cele rolnicze • kompostowane • przekształcone termicznie	wykorzystane rolniczo b.d. ilościowych	Mg

	• składowane • inne • nagromadzone na terenie oczyszczalni • wykorzystane z nagromadzonych do 1.01.2006		
Lp.	Wskaźnik charakteryzujący gospodarkę odpadami – sektor gospodarczy		Jednostka
1	Ilość wytwarzanych odpadów w sektorze gospodarczym w tym: • niebezpiecznych	b.d.	tys. Mg
2	Sposób zagospodarowania odpadów z sektora gospodarczego w tym: • tymczasowo składowane • wykorzystywane • unieszkodliwiane • składowane	b.d.	tys. Mg / %
4	Sposób zagospodarowania odpadów niebezpiecznych powstających w przemyśle w tym: • wykorzystane • unieszkodliwione • składowane	b.d.	%
5	Nagromadzenie odpadów z czego: wykorzystano	b.d.	tys. Mg
6	Tereny składowisk: • niezrekultywowanych • zrekultywowanych w 2006 r	brak	ha
7	Obiekty gospodarki odpadami • zakłady termicznej utylizacji odpadów • składowiska odpadów nieniebezp. • w tym składowiska odpadów niebezpiecznych • inne instalacje	brak	szt./wydajność
8	Ilość odpadów powstających w placówkach medycznych: • odpady o charakterze komunalnym • odpady infekcyjne i specjalne	b.d. b.d.	Mg/rok
9	Ilość zakładów termicznej utylizacji odpadów medycznych	brak	szt./wydajność
10	Ilość odpadów powstających w placówkach weterynaryjnych	b.d.	Mg
11	Ilość odpadów zawierających azbest	b.d.	tys. Mg
12	Ilość składowisk odpadów azbestowych	brak	szt.
13	Nagromadzenie odpadów w mogiłnikach	brak	Mg

12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejszą aktualizację Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy i Miasta Kozięglowy z 2003 roku opracowano zgodnie z obowiązującymi przepisami w przedmiotowym zakresie. Gospodarkę odpadami w gminie przedstawiono w podziale na sektor komunalny, gospodarczy i odpady niebezpieczne.

W aktualizacji planu przedstawiono głównie:

- analizę aktualnego stanu gospodarki odpadami,
- prognozy wzrostu ilości wytwarzanych odpadów,
- identyfikację problemów,
- cele i zadania,
- system gospodarki odpadami,
- harmonogram realizacji przedsięwzięć,
- źródła finansowania przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami.

Aktualizacja planu, w prognozy wytwarzania odpadów, celów i zadań, obejmuje okres lat 2008-2011 oraz perspektywę lat 2012 - 2019.

System gospodarki odpadami w Gminie i Mieście Kozięglowy przedstawiono w formie zestawienia celów, wraz z podaniem jednostek odpowiedzialnych oraz sposobów wdrożenia poszczególnych zadań (rozdz. 7. tabela 7.1).

Zakres zadań przewidzianych do zrealizowania wynika z następujących zasad postępowania z odpadami, zgodnie z KPGO 2010:

- zapobiegania i minimalizacji powstawania odpadów,
- zapewnienia i wdrożenia procesów odzysku, w tym głównie recyklingu odpadów, których powstawanie jest nieuniknione,
- unieszkodliwiania odpadów poza ich składowaniem,
- bezpiecznego, dla zdrowia ludzkiego i środowiska, składowania tych odpadów, których ze względów technologicznych i ekonomicznych nie można poddać stosowanym obecnie procesom odzysku lub unieszkodliwiania.

Do głównych zadań systemu należy zaliczyć:

- edukację ekologiczną społeczeństwa,
- uporządkowanie gospodarki odpadami w gminie, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów,

- wdrożenie procesów odzysku i unieszkodliwiania odpadów w ramach przewidywanych do osiągnięcia wiodących celów, krótko- i długookresowych oraz zadań dotyczących:
 - sektora komunalnego,
 - sektora gospodarczego,
 - odpadów niebezpiecznych;
- osiągnięcie wymaganych prawem poziomów odzysku i unieszkodliwiania odpadów
- monitoring samorządowy, prowadzony kwartalnie w ramach obrad Rady Gminy oraz podczas obrad każdej rady sołeckiej.

Strategia Gminy i Miasta Kozięglowy w zakresie wdrażania systemu gospodarki odpadami zakłada wariantową realizację celu wiodącego jakim jest „Minimalizacja i eliminacja zagrożeń wynikających z gospodarowania odpadami” oraz realizację pozostałych założonych celów.

Opracowany system obejmuje również gospodarkę odpadami zawierającymi azbest powstającymi na terenie gminy, a także rozwiązania w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami medycznymi oraz weterynaryjnymi, zużytymi olejami, wyeksploatowanymi pojazdami w tym zużytymi oponami. Do systemu włączone są odpady powstające w obiektach infrastruktury, tj. handel, usługi, zakłady rzemieślnicze, targowiska, szkolnictwo, i inne.

Podstawowym założeniem proponowanego systemu gospodarki odpadami komunalnymi, jest wprowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych „u źródła”.

System gospodarowania odpadami dla Gminy i Miasta Kozięglowy został opracowany jako system wielowariantowy. Przedstawiono w nim różne możliwości zorganizowania zbierania, magazynowania, transportu odzysku i unieszkodliwiania odpadów powstających na terenie gminy. Przyjęcie do realizacji któregoś z zaproponowanych wariantów gospodarowania odpadami będzie uzależnione od możliwości pozyskania najkorzystniejszych ofert od przedsiębiorców, których działalność jest związana z gospodarowaniem poszczególnymi grupami odpadów, a także od poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców, co ma bezpośrednie odzwierciedlenie w sposobie zachowań proekologicznych oraz chęci uczestniczenia finansowego w gospodarowaniu odpadami. Zadaniem gminy jest ponadto pozyskiwanie środków finansowych na realizację zadań związanych z gospodarowaniem odpadami w funduszach ochrony środowiska różnych szczebli.

SPIS WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW

1. Ankiety dla dotycząca gospodarki odpadami w gminie dla potrzeb opracowania planu gospodarki odpadami dla Gminy i Miasta Kozięglowy.
2. Główny Urząd statystyczny, 2003, 2004, 2005, Ochrona Środowiska. Materiały i opracowania statystyczne, Warszawa.
3. II Polityka ekologiczna państwa. Warszawa, czerwiec 2000.
4. Informacje przekazane przez Urząd Gminy i Miasta Kozięglowy.
5. Kleczkowski A.S. (red.). 1984 - Ochrona wód podziemnych. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa, 328.
6. Kleczkowski A.S. 1990 (red.) - Mapa obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony. Skala 1:500 000. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej AGH, Kraków.
7. Malinowski J. (red), 1991 - Hydrogeologia - Budowa geologiczna Polski. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa.
8. Plan Gospodarki Odpadami na terenie Powiatu Myszkowskiego, 2003.
9. Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy i Miasta Kozięglowy, 2003.
10. Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010. Warszawa, grudzień 2002.
11. Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Kozięglowy 2003
12. Program wykonawczy do II Polityki ekologicznej państwa na lata 2002-2010. Warszawa listopad 2002.
13. Projekt europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000.
14. Sprawozdanie z Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy i Miasta Kozięglowy, 2007.

Załącznik 1. Koszty realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy i Miasta Kozięglowy w latach 2008- 2011

Zadanie	Jednostka	Ilość	Cena jednostkowa	przeliczenie dla 1 mieszkańca/rok [zł]	Koszty łączne 2008-2011
Gmina i Miasto Kozięglowy - wariant I					
w tym:					
Wprowadzenie/rozszerzenie edukacji ekologicznej	1 osoba	14363	0,55 zł/rok	0,55	31598,6
Tworzenie systemu GPZON	system	1	150000 zł	2,61	150 000,0
Obsługa systemu zbierania odpadów niebezpiecznych w tym obsługa GPZON	1 etat	1	3000 zł/mies	2,51	144000
Obsługa systemu zbierania odpadów komunalnych	1 km/kurs	60	3zł/km	18,25	1048320
Zakup zestawów pojemników 110 litrowych do selektywnego zbierania odpadów	1 pojemnik	15231	120 zł/pojemnik	12,12	1 827 720,0
Zakup zestawów pojemników typu "Igloo" do selektywnego zbierania odpadów	1 szt.	10	850 zł/szt.	0,06	8 500,0
Zakup pojemników na odpady niebezpieczne oraz pozostałe pojemniki w GPZON	1 szt	59	cena w zależności od rodzaju pojemnika [zł]	0,23	35 150,0
Łącznie [zł]:				28,24	3 245 288,6

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy i Miasta Koziegłowy 2008-2011

Zadanie	Jednostka	Ilość	Cena jednostkowa	przeliczenie dla 1 mieszkańca/rok [zl]	Koszty łączne 2008-2011
Gmina i Miasto Koziegłowy - wariant II					
w tym:					
Wprowadzenie/rozszerzenie edukacji ekologicznej	1 osoba	14363	0,55 zł/rok	0,55	31 598,6
Tworzenie systemu GPZON	system	1	150000 zł	0,99	150 000,0
Obsługa systemu zbierania odpadów niebezpiecznych w tym obsługa GPZON	1 etat	1	3000 zł/mies	2,51	144 000,0
Obsługa systemu zbierania odpadów komunalnych	1 km/kurs	60	3 zł/km	18,25	1 048 320,0
Zakup worków na segregowane odpady	szt. worków/rok	274 158	0,3 zł/worek	5,73	328 989,6
Zakup zestawów pojemników typu "Igloo" do selektywnego zbierania odpadów	1 szt.	116	850 zł/szt.	0,65	98 600,0
Zakup pojemników na odpady niebezpieczne oraz pozostałe pojemniki w GPZON	1 szt	59	cena w zależności od rodzaju pojemnika [zł]	0,23	35 150,0
Łącznie:				28,91	1 836 658,2

Zadanie	Jednostka	Ilość	Cena jednostkowa	przeliczenie dla 1 mieszkańca/rok [zł]	Koszty łączne 2008-2011
Gmina i Miasto Koziegłowy - wariant III					
w tym:					
Wprowadzenie/rozszerzenie edukacji ekologicznej	1 osoba	14363	0,55 zł/rok	0,39	31 598,6
Tworzenie GPZON	system	1	150000 zł	0,99	150 000,0
Obsługa systemu zbierania odpadów niebezpiecznych w tym obsługa GPZON	1 etat	1	3000 zł/mies	2,51	144 000,0
Obsługa systemu zbierania odpadów komunalnych	1 km/kurs	60	3 zł/km	13,03	1 048 320,0
Zakup zestawów pojemników 110 litrowych do selektywnego zbierania odpadów	1 pojemnik	5077	120 zł / pojemnik	4,04	609 240,0
Zakup worków na segregowane odpady	szt. worków/rok	274 158	0,3 zł/worek	4,09	328 989,6
Zakup zestawów pojemników typu "Igloo" do selektywnego zbierania odpadów	1 szt.	285	850 zł/szt.	1,61	242 250,0
Zakup pojemników na odpady niebezpieczne oraz pozostałe pojemniki w GPZON	1 szt	59	cena w zależności od rodzaju pojemnika [zł]	0,23	35 150,0
Łącznie:				26,9	2 589 548,2

Zadanie	Jednostka	Ilość	Cena jednostkowa	przeliczenie dla 1 mieszkańca/rok [zł]	Koszty łączne 2008-2011
Koszty gospodarowania odpadami komunalnymi:					
w tym:					
odpady ulegające biodegradacji	1 Mg	ilości zmienne w zależności od prognoz	70 zł	7,68	220 640,0
odpady opakowaniowe	1 Mg		20 zł	1,94	55 680,0
odpady niebezpieczne	1 Mg		200 zł	0,61	17 600,0
komunalne osady ściekowe	1 Mg		65 zł	0,12	2 834,7
pozostałe odpady komunalne	1 Mg		120 zł	23,55	676 560,0
Łączne koszty gospodarowania odpadami komunalnymi:				33,9	973 314,7

Zadanie	Jednostka	Ilość	Cena jednostkowa	przeliczenie dla 1 mieszkańca/rok [zł]	Koszty łączne 2008-2011
Koszty likwidacji „dzikich wysypisk”					
Likwidacja "dzikich wysypisk" "na bieżąco"	zł/rok		12000 zł	0,60	48 000,0

Koszty gospodarowania odpadami niebezpiecznymi w tym:	Jednostka	Ilość	Cena jednostkowa		przeliczenie dla 1 mieszkańca/rok [zł]	Koszty łączne 2008-2011
oleje odpadowe	1 Mg	ilości zmienne w zależności od prognoz	100	zł	0,39	12 000,0
opakowania po przeterminowanych środkach ochrony roślin	1 Mg		120	zł	0,04	1 280,0
odpady medyczne i weterynaryjne	1 Mg		3 500	zł	4,57	140 000,0
poubojowe	1 Mg		1 000	zł	0,00	0,0
baterie akumulatory	1 Mg		120	zł	0,73	22 368,0
wycofane z eksploatacji pojazdy	1 Mg		130	zł	2,54	77 740,0
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	1 Mg		1 000	zł	20,80	600 000,0
					29,1	853 388,0

	Jednostka	Ilość	Koszt jednostkowy	Koszt zdjęcia pokrycia azbestowego	Koszt jednostkowy	Koszt pakowania i transportu do 50 km	Koszt jednostkowy	Koszt unieszkodliwienia (składowania)	Całkowity koszt usunięcia azbestu
Usuwanie wyrobów azbestowo - cementowych w latach 2007 - 2032									
Gmina Koziegłowy - razem do roku 2032	m2	480000	6,00 zł	2 880 000	4,40 zł	2 112 000	4,40 zł	2 112 000	7 104 000