

GMINA BUSKO-ZDRÓJ



**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
DLA GMINY BUSKO-ZDRÓJ
na lata 2008 – 2011**

Kraków – Busko-Zdrój – sierpień 2008



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

30-950 Kraków, ul. Józefa Wybickiego 7, skr pocz. 49
Telefon: (012) 633 58 69, Fax: (012) 632 35 24

Zlecający:



**Burmistrz
Miasta i Gminy Busko-Zdrój
ul. A. Mickiewicza 10
28-100 Busko-Zdrój**

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY BUSKO-ZDRÓJ

na lata 2008 – 2011

**Kierownik zespołu autorskiego
dr inż. Beata Kłojzy-Karczmarczyk**

Kraków – Busko-Zdrój, sierpień 2008

Zlecający:

Burmistrz Miasta i Gminy Busko-Zdrój

ul. A. Mickiewicza 10

28-100 Busko-Zdrój

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Busko-Zdrój na lata 2008-2011

Wykonano zgodnie z umową Nr 9 (C-2)08



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

Jan Żółtek

Kraków – Busko-Zdrój, sierpień 2008 rok

Spis treści:

Podstawowe definicje i pojęcia	5
1. Wprowadzenie	7
2. Uwarunkowania wynikające z planów wyższego rzędu	9
2.1. Gospodarowanie odpadami ujęte w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami na lata 2007-2010....	9
2.2. Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla województwa świętokrzyskiego na lata 2007-2011....	12
2.3. Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami dla powiatu buskiego	13
3. Charakterystyka obszaru Miasta i Gminy Busko-Zdrój	17
3.1. Położenie administracyjne i geograficzne	17
3.2. Sytuacja demograficzna	17
3.3. Sytuacja gospodarcza	18
3.4. Opis warunków glebowych mogących mieć wpływ na lokalizację instalacji gospodarki odpadami .	21
3.5. Opis warunków hydrologicznych i hydrogeologicznych mogących mieć wpływ na lokalizację instalacji gospodarki odpadami	22
3.6. Ochrona przyrody i krajobrazu.....	24
4. Analiza stanu aktualnego gospodarki odpadami	25
4.1. Odpady wytworzone w sektorze komunalnym i usługach	25
4.1.1. Odpady komunalne ogółem	26
4.1.2. Odpady opakowaniowe.....	33
4.1.3. Komunalne osady ściekowe.....	34
4.1.4. Odpady ulegające biodegradacji.....	35
4.1.5. Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym.....	36
4.2. Odpady wytworzone w sektorze gospodarczym	37
4.2.1. Odpady wytworzone ogółem	37
4.2.2. Zużyte opony.....	39
4.3. Odpady niebezpieczne.....	39
4.3.1. Odpady wytworzone ogółem	39
4.3.2. Oleje odpadowe	41
4.3.3. Zużyte baterie i akumulatory.....	41
4.3.4. Odpady medyczne i weterynaryjne	42
4.3.5. Pojazdy wycofane z eksploatacji	42
4.3.6. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	43
4.3.7. Odpady zawierające azbest	44
4.3.8. Opakowania zawierające substancje niebezpieczne	45
4.3.9. Lokalizacja instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych	45
4.4. „Dzике wysypiska” na terenie miasta i gminy Busko-Zdrój	45
5. Prognozowane zmiany w gospodarce odpadami komunalnymi	46
5.1. Prognozy ilości wytwarzanych odpadów komunalnych	46
5.1.1. Odpady komunalne wytwarzane ogółem	46
5.1.2. Odpady ulegające biodegradacji	49
5.1.3. Odpady opakowaniowe	50
5.1.4. Komunalne osady ściekowe	52
5.2. Odpady wytworzone w sektorze gospodarczym	53
5.2.1. Odpady wytworzone ogółem	53
5.2.2. Zużyte opony	53
5.3. Odpady niebezpieczne	54
5.3.1. Oleje odpadowe	54

5.3.2.	Zużyte baterie i akumulatory	54
5.3.3.	Odpady medyczne i weterynaryjne	54
5.3.4.	Pojazdy wycofane z eksploatacji pojazdy	54
5.3.5.	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	54
5.3.6.	Odpady zawierające azbest	55
5.3.7.	Opakowania zawierające substancje niebezpieczne	55
6.	Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami	56
6.1.	Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów	56
6.2.	Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko	57
6.3.	Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami	58
6.4.	Działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów	60
6.5.	Edukacja ekologiczna	61
7.	Projektowany system gospodarowania odpadami.....	64
7.1.	Główne założenia systemu gospodarowania odpadami w gminie	64
7.2.	System selektywnego zbierania odpadów komunalnych i niebezpiecznych	74
7.3.	Transport odpadów	93
7.4.	System odzysku i unieszkodliwiania odpadów	93
7.5.	Proponowane zmiany w regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie miasta i gminy Busko-Zdrój	99
7.6.	Ocena stanu technicznego składowiska odpadów komunalnych w Dobrowodzie	100
7.7.	Zakres modernizacji składowiska	102
7.8.	Aspekty ekonomiczne i formalno-prawne przystąpienia gminy Busko-Zdrój do EZGOK w Rzędowie	104
8.	Zadania strategiczne w latach 2008–2019	108
9.	Wskazanie instrumentów finansowych służących realizacji zamierzonych celów	111
9.1.	Wskazanie instrumentów finansowych służących realizacji zadań	111
9.2.	Szacowane koszty i możliwości finansowania zadań z zakresu gospodarowania odpadami w gminie	121
10.	Wnioski z analizy oddziaływania planu na środowisko	126
11.	Aktualizacja, sprawozdawczość i monitoring	129
11.1.	Aktualizacja i sprawozdawczość	129
11.2.	Wskaźniki monitoringu	129
12.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą niekorzystnych oddziaływań na środowisko skutków realizacji projektu PGO	131
13.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.	132
	Spis wykorzystanych materiałów	135
	Załącznik 1: Koszty wdrażania Planu Gospodarki Opadami dla Gminy Busko-Zdrój w latach 2008 – 2011	136

**Podstawowe definicje i pojęcia stosowane
w „Planie gospodarki odpadami dla Gminy Busko-Zdrój”**

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 unieszkodliwieniem.
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. *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.
17. *Przebudowa obiektu budowlanego* – należy przez to rozumieć prace mające na celu dostosowanie obiektu budowlanego do obowiązujących przepisów prawnych.
18. *Przebudowa składowiska* – należy przez to rozumieć prace mające na celu dostosowanie składowiska odpadów do obowiązujących przepisów prawnych.
19. *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.
20. *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.
21. *Składowisko odpadów* – rozumie się przez to obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów.
22. *Składowisko odpadów komunalnych* – rozumie się przez to obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów komunalnych.
23. *Spalarnia odpadów* – rozumie się przez to instalację, w której zachodzi termiczne przekształcanie odpadów w celu ich unieszkodliwienia.

24. *Strategia gospodarki odpadami* – perspektywiczny plan działań zmierzających do osiągnięcia postawionych celów w gospodarce odpadami.
25. *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.
26. *Termiczne przekształcanie odpadów* – rozumie się przez to procesy utleniania odpadów, w tym spalania, zgazowywania, lub rozkładu odpadów, w tym rozkładu pirolitycznego, prowadzone w prze-znaczonych do tego instalacjach lub urządzeniach na zasadach określonych w przepisach szczegółowych; recykling organiczny nie jest traktowany jako termiczne przekształcanie odpadów.
27. *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.
28. *Uporządkowanie gospodarki odpadami* – rozumie się przez to działania zmierzające do gospodarowania odpadami zgodnie z wymogami ochrony środowiska i obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
29. *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, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę chyba, że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej.
30. *Zadania* – działania zmierzające do osiągnięcia wyznaczonych celów
31. *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.
32. Ilekcioć 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.). Ilekcioć 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 skrótó stosowane
w „Planie gospodarki odpadami dla Gminy Busko-Zdrój”**

GPZON	-	Gminny Punkt Zbierania Odpadów Niebezpiecznych
SPON	-	Stacja Przeładunkowa dla Odpadów Niebezpiecznych
GZWP	-	Główne Zbiorniki Wód Podziemnych
UZWP	-	Użytkowe Zbiorniki Wód Podziemnych
OChK	-	obszary chronionego krajobrazu
ONO	-	obszary najwyższej ochrony
OWO	-	obszary wysokiej ochrony
OZO	-	obszary zwykłej ochrony
WIOŚ	-	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WPGO	-	„Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego”
PPGO	-	„Plan gospodarki odpadami dla powiatu buskiego”
GPGO	-	„Plan gospodarki odpadami dla Gminy Busko-Zdrój”

1. WPROWADZENIE

Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Busko-Zdrój, 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 Busko-Zdrój przyjęty został uchwałą nr XVII/190/2004 Rady Miejskiej w Busku-Zdroju z dnia 29 czerwca 2004 roku w sprawie uchwalenia Gminnego Programu Ochrony Środowiska. Opracowany został na zlecenie Burmistrza Miasta i Gminy Busko-Zdrój w roku 2004. W roku 2008 upływa termin jego aktualizacji.

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

Opracowano sprawozdanie z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami za okres 2004 - 2006 r. Analiza przedmiotowego sprawozdania wykazała:

- ***praktycznie brak systemu selektywnego zbierania odpadów,***
- ***składowanie odpadów jako dominujący proces unieszkodliwiania odpadów,***
- ***brak systemu selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji, wielkogabarytowych, budowlano-remontowych,***
- ***nie doskonały system selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych.***

Podstawowym zadaniem, do zrealizowania w najbliższych czterech latach, jest uporządkowanie gospodarki odpadami w gminie. W szczególności należy kontynuować i rozszerzyć podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców oraz zapewnić wszystkim mieszkańcom gminy warunki funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, aby było możliwe:

- ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- wydzielanie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych tj. baterii, ogniw i akumulatorów a także opakowań po farbach, lakierach, rozpuszczalnikach, opakowań po olejach i smarach silnikowych oraz opon samochodowych, urządzeń elektrycznych i elektronicznych,
- osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych (opakowania szklane, opakowania plastikowe, opakowania z papieru i tektury).

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, zgodnie z umową, perspektywę dla gospodarowania odpadami do roku 2015.

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 Busko-Zdrój” wraz z wytyczonymi celami, powinien być i jest zgodny z założeniami *II Polityki Ekologicznej Państwa* oraz z założeniami *„Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010”* oraz *założeniami planu szczebla wojewódzkiego i powiatowego.*

2. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z PLANÓW WYŻSZEGO RZĘDU

2.1. GOSPODAROWANIE ODPADAMI UJĘTE W KRAJOWYM PLANIE GOSPODARKI ODPADAMI NA LATA 2007 - 2010

Odpady komunalne

W gospodarce odpadami komunalnymi przyjęto w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami na lata 2007-2010 następujące cele:

- objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców, najpóźniej do końca 2007 roku,
- zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów, dla którego minimalne wymagania określono w KPGO, najpóźniej do końca 2007 roku,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:
 - w 2010 r. więcej niż 75%,
 - w 2013 r. więcej niż 50%,
 - w 2020 r. więcej niż 35%masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku,
- zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 roku,
- zredukowanie liczby składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne, do max. 200 do końca 2014 roku

Główne zadania dla gmin wynikające z KPGO 2010

- Tworzenie i udział gmin w strukturach ponadgminnych dla realizacji regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów komunalnych (zgodnie z wyznaczonymi regionami w wojewódzkich planach gospodarki odpadami). Termin realizacji zadania: 2008 - 2009.
- Tworzenie regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi, obejmujących 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 związków międzygminnych.

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”.

2.2. WOJEWÓDZKI PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO NA LATA 2007-2011

Do nadrzędnych celów przyjętych w WPGO 2011 dla województwa świętokrzyskiego na lata 2007-2011 w zakresie gospodarki odpadami należą:

- ochrona środowiska,
- zrównoważony rozwój województwa,
- zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego województwa.

Osiągnięcie celów nadrzędnych wymaga realizacji wyznaczonych poniżej celów pośrednich:

- edukacja ekologiczna mieszkańców województwa,

- objęcie wszystkich mieszkańców województwa zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych (100% mieszkańców),
- rozwój selektywnego zbierania odpadów: wielkogabarytowych oraz z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (w roku 2011 - 40% wytworzonych w 2011),
- eliminacja praktyk nielegalnego składowania odpadów,
- zamykanie, rekultywacja i dostosowywanie funkcjonowania składowisk odpadów,
- budowa Rejonowych Zakładów Gospodarki Opadami (RZGO). 2007-2019

Celem realizacji wyznaczonych celów, określono WPGO dla województwa Świętokrzyskiego na lata 2007 – 2011 zadania dla gmin (związków gmin).

**Główne zadania dla gmin wynikające z WPGO
dla województwa Świętokrzyskiego
na lata 2007 – 2011**

Odpady sektora komunalnego

- Kontrola umów na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości
- Kontrola przedsiębiorców w zakresie działalności związanej z odbiorem odpadów komunalnych
- Koordynacja wdrażania systemów selektywnego zbierania i odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych
- Współdziałanie gmin na rzecz Budowy Rejonowych Zakładów Gospodarki Opadami (RZGO)
- Propagowanie przydomowego kompostowania odpadów ulegających biodegradacji
- Współpraca na rzecz tworzenia Gminnych Punktów Zbierania Odpadów Niebezpiecznych (GPZON)
- Wsparcie kadrowe i techniczne jednostek zajmujących się gospodarką odpadami

Odpady komunalne ulegające biodegradacji

- Zapewnienie warunków ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania:
 - do dnia 31 grudnia 2010 roku – redukcja do 75% (wagowo)
 - do dnia 31 grudnia 2013 roku – redukcja do 50% (wagowo)
 - do dnia 31 grudnia 2020 roku – redukcja do 35% (wagowo)
- Prowadzenie akcji informacyjnoedukacyjnych
- Wdrożenie efektywnych systemów selektywnego zbierania i odbierania odpadów ulegających biodegradacji
- Budowa kompostowni w ramach RZGO z możliwością zastosowania rozwiązań modułowych

Odpady niebezpieczne

- Wdrażanie i rozwój systemu zbierania olejów odpadowych z gospodarstw domowych,
- Współdziałanie gmin i przedsiębiorców na rzecz rozwoju systemu zbierania małogabarytowych zużytych baterii i akumulatorów z gospodarstw domowych
- Budowa zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- Opracowanie programów usuwania wyrobów zawierających azbest, w ramach planów gospodarki odpadami
- Realizacja programów usuwania wyrobów zawierających azbest

Odpady zawierające azbest

- Prowadzenie akcji informacyjno edukacyjnych
- Opracowanie programów usuwania wyrobów zawierających azbest, w ramach planów gospodarki odpadami
- Realizacja programów usuwania wyrobów zawierających azbest

Ograniczenie negatywnego oddziaływania istniejących składowisk odpadów

Zamykanie, rekultywacja i dostosowywanie funkcjonowania składowisk odpadów.

2.3. POWIATOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU BUSKIEGO

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.

Zadania dla gmin ujęte w PPGO dla powiatu buskiego na lata 2007-2011

Odpady komunalne

- Edukacja ekologiczna mieszkańców powiatu
- Objęcie wszystkich mieszkańców powiatu zorganizowanym systemem odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych (100% mieszkańców)
- Zorganizowanie lub rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych
- Rozbudowa zaplecza technicznego dla potrzeb segregacji, magazynowania, transportu, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych

- Rozwój selektywnego zbierania odpadów: wielko-gabarytowych oraz z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej
- Intensyfikacja działań w zakresie likwidacji „dzikich wysypisk” i rekultywacji terenów
- Budowa kompostowni dla odpadów ulegających biodegradacji.

Odpady komunalne ulegające biodegradacji

- Organizacja systemu selektywnego zbierania, gromadzenia i transportu odpadów ulegających biodegradacji w ramach gminnych punktów gromadzenia odpadów.

Odpady opakowaniowe

- Poprawa efektywności selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych

Komunalne osady ściekowe

- Odzysk komunalnych osadów ściekowych,
- Wdrażanie termicznych metod odzysku komunalnych osadów ściekowych,
- Ograniczanie składowania osadów ściekowych,

Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym

- Rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w sektorze komunalnym
- Budowa Gminnych Punktów Zbierania Odpadów Niebezpiecznych (GPZON).

Odpady zawierające azbest

- Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest
- Opracowanie gminnych programów usuwania wyrobów zawierających azbest.

**Zadania gminy w zakresie gospodarowania odpadami,
wynikające z obowiązujących ustaw**

Zadania gminy wynikają z ustawy o samorządzie gminnym z dnia 5 czerwca 1998 r. (Dz. U. z 2001r., Nr 142, poz. 1591. z późn. zm.) oraz ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie (tekst jednolity z dnia 5 12. 2006 roku, Dz. U. 1996 Nr 132 poz. 622) 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 we wskazanym zakresie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, w tym powstających w gospodarstwach domowych, odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych i odpadów z remontów; rodzaju i minimalnej pojemności urządzeń przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości oraz na drogach publicznych; warunków rozmieszczania tych urządzeń i ich utrzymania w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym, przy uwzględnieniu:

- średniej ilości odpadów komunalnych wytwarzanych w gospodarstwach domowych bądź w innych źródłach,
- liczby osób korzystających z tych urządzeń;
- częstotliwości i sposobu pozbywania się odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości oraz z terenów przeznaczonych do użytku publicznego;
- maksymalnego poziomu odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dopuszczonych do składowania na składowiskach odpadów;
- innych wymagań wynikających z gminnego planu gospodarki odpadami.

Gminny plan gospodarki odpadami obejmuje odpady komunalne powstające na obszarze danej gminy oraz przywożone na jej obszar z uwzględnieniem odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz odpadów niebezpiecznych zawartych w odpadach komunalnych.

**Zadania samorządu terytorialnego w zakresie gospodarki
odpadami komunalnymi, wynikające z art. 16a Ustawy o odpadach
(tekst jednolity, Dz. U. Nr 62 poz 628 z późn. zm.)**

Zgodnie z art.16a ustawy o odpadach do obowiązkowych zadań własnych gmin w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi należy:

- 1) zapewnianie objęcia wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych;
- 2) zapewnianie warunków funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, aby było możliwe:
 - a) ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
 - b) wydzielanie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych,
 - c) osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych;
- 3) zapewnianie budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami lub przedsiębiorcami instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych albo zapewnienie warunków do budowy, utrzymania i eksploatacji instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych przez przedsiębiorców;
- 4) zapewnianie warunków ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania:
 - a) do dnia 31 grudnia 2010 r. - do nie więcej niż 75 % wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
 - b) do dnia 31 grudnia 2013 r. - do nie więcej niż 50 % wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
 - c) do dnia 31 grudnia 2020 r. - do nie więcej niż 35 % wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacjiw stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

3. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU GMINY BUSKO-ZDRÓJ

3.1. POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE I GEOGRAFICZNE

Miejsko-wiejska gmina Busko-Zdrój leży w zachodniej części powiatu buskiego, w południowej części województwa świętokrzyskiego. Graniczy, od strony zachodniej, z powiatem pińczowskim, od strony wschodniej z gminą Stopnica, południowo-wschodniej z gminą Solec Zdrój, od strony północnej z powiatem kieleckim i gminą Gnojno, od strony południowej z gminami Wiślica i Nowy Korczyn.

Zajmuje obszar o powierzchni ok. 236 km². W skład gminy wchodzi miasto Busko-Zdrój – siedziba gminy i starostwa oraz następujące miejscowości: Baranów, Bilczów, Biniątki, Błoniec, Bronina, Budzyń, Chotelek, Dobrowoda, Elźbiecin, Gadawa, Galów, Janina, Kameduły, Kawczyce, Kostki Duże, Kostki Małe, Kotki, Kołaczkowice, Las Winiarski, Łagiewniki, Mikułowice, Młyny, Nowa Wieś, Nowy Folwark, Oleszki, Olganów, Owczary, Palonki, Podgaje, Pęczelice, Radzanów, Ruczynów, Siesławice, Skorzów, Skotniki Duże, Skotniki Małe, Szaniec, Szczaworyż, Słabkowice, Służów, Welecz, Widuchowa, Wolica, Zbludowice, Zbrodzice, Zwierzyniec, Żerniki Górne.

Powierzchnia gminy obejmuje ponad 23588 ha, z czego 2708 ha stanowią obszary leśne. Powierzchnia użytków rolnych wynosi 16213 ha, w tym grunty orne - 12366 ha, sady - 752 ha, łąki – 2 678 ha i pastwiska - 654 ha na.

Miasto Busko-Zdrój położone jest 50 km na południe od Kielc i 80 km na północny-wschód od Krakowa. Gmina jest największą w powiecie buskim, miasto jest siedzibą starostwa powiatowego.

3.2. SYTUACJA DEMOGRAFICZNA

Miejsko-wiejska gmina Busko-Zdrój zamieszkuje 32611 osób, co stanowi 44% ludności powiatu i 2,5 % ludności województwa (stan na 31.12.2007 – dane UMiG). W mieście Busko-Zdrój zamieszkuje 17189 osób. Średnia gęstość zaludnienia wynosi ok. 73,3 osób/km². Od wielu lat notuje się ujemny przyrost naturalny).

Tabela 3.1. Ludność w poszczególnych sołectwach gminy Busko-Zdrój (stan na 31.12.2006 r.)

Lp.	Nazwa sołectwa	Liczba mieszkańców	Lp.	Nazwa sołectwa	Liczba mieszkańców
1.	Błoniec	67	25.	Oleszki	224
2.	Baranów	135	26.	Olganów	310
3.	Biniątki	209	27.	Owczary	569
4.	Bilczów	324	28.	Palonki	260
5.	Bronina	374	29.	Pęczelice	125

6.	Budzyń	125	30.	Podgaje	265
7.	Chotelek	281	31.	Radzanów	324
8.	Dobrowoda	470	32.	Ruczynów	215
9.	Elżbiecin	80	33.	Siesławice	818
10.	Galów	353	34.	Skorzów	255
11.	Gadawa	102	35.	Słabkowice	251
12.	Janina	450	36.	Służów	145
13.	Kameduły	158	37.	Skotniki Duże	326
14.	Kawczyce	120	38.	Skotniki Małe	225
15.	Kołaczkowice	539	39.	Szaniec	716
16.	Kostki Duże	270	40.	Szczaworyż	230
17.	Kostki Małe	135	41.	Wełecz	579
18.	Kotki	440	42.	Widuchowa	655
19.	Las Winiarski	137	43.	Wolica	198
20.	Łagiewniki	290	44.	Zbludowice	1106
21.	Mikułowice	839	45.	Zbrodzone	185
22.	Młyny	540	46.	Zwierzyniec	115
23.	Nowy Folwark	294	47.	Żerniki Górne	283
24.	Nowa Wieś	115			
Razem obszar wiejski					15422

Źródło: www.busko-zdroj.com/miasto/miasto_gmina.html

3.3. SYTUACJA GOSPODARCZA

Na terenie gminy Busko Zdrój wg stanu na dzień 31 XII 2006 roku działało 3 281 podmiotów zarejestrowanych w rejestrze REGON, w tym 113 z sektora publicznego, 3168 z sektora prywatnego, 89 spółek handlowych, 216 spółek cywilnych, 12 spółdzielni, 65 fundacji, stowarzyszeń i organizacji społecznych, 2731 osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą [GUS 2006].

Ważnym czynnikiem powodującym ograniczenie rozwoju przemysłu w gminie jest jego uzdrowski charakter.

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

- 1) Uzdrowisko Busko – Zdrój S.A., ul. F. Rzewuskiego 1, Busko-Zdrój,
- 2) Powiatowa Stacja Sanitarno-epidemiologiczna, ul. S. Batorego 2, Busko-Zdrój,

- 3) Zespół Opieki Zdrowotnej w Busku-Zdroju, ul. Bohaterów Warszawy 67, Busko-Zdrój,
- 4) Rejonowa Spółdzielnia Ogrodniczo-Pszczelarska, ul. Widuchowska 76, Busko-Zdrój,
- 5) PKS w Busku-Zdroju, ul. Bohaterów Warszawy 118, Busko-Zdrój,
- 6) Społem Powszechna Spółdzielnia Spożywców, pl. Zwycięstwa 22, Busko-Zdrój,
- 7) P.T.H. „TRANS” Stanisław Brachowicz, Busko-Zdrój,
- 8) Metal-KOP Zakład Wyrobów Metalowych, ul. Langiewicza 42, Busko-Zdrój,
- 9) „SAS” Zakład Metalowo-Kotlarski, ul. Przemysłowa 3, Owczary,
- 10) Separator Sernice Sp. z o. o., ul. Okulickiego 4, Piaseczno
- 11) Awas-Service Sp. z o. o. ul. Egejska 1/34, Warszawa,
- 12) Stacja Obsługi Samochodów „Motozbyt”, ul. Partyzantów, 63, Busko-Zdrój,
- 13) Service ogumienia Dariusz Golonka, ul. Wojska Polskiego 52, Busko-Zdrój,
- 14) Auto –Naprawa Krystian Dratwa, ul. Młyńska 24, Busko-Zdrój,
- 15) „IKM AGROPOM” Sp. z o.o., ul. Bohaterów Warszawy 120, Busko-Zdrój,
- 16) Wojskowy Szpital Uzdrowiskowo-Rehabilitacyjny SPZOZ w Busku-Zdroju, ul. Rzewuskiego 8,
- 17) Miejsko-Gminny Zakład Komunalny w Busku-Zdroju,
- 18) Sanatorium Uzdrowiskowe „NIDA-ZDRÓJ”,
- 19) Świętokrzyskie Centrum Ratownictwa Medycznego i Transportu Sanitarnego,
- 20) Samodzielny Publiczny Zespół Podstawowej Opieki Zdrowotnej, Busko-Zdrój,
- 21) Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Sanatorium Uzdrowiskowe „Rafał”,
- 22) „KOLMET”, Tarnów,
- 23) Komunalny Związek Ciepłownictwa „Pondzie”, ul. Kilińskiego 4, Busko-Zdrój,
- 24) Jeronimo Martins Dystrybucja S.A., Kostrzyn
- 25) „KAR” Skup i sprzedaż Samochodów Używanych, Kasacja, Konrad Zych Busko-Zdrój.

Na terenie gminy, działalność gospodarcza skupia się głównie w mieście Busko-Zdrój (ośrodek sanatoryjno-wypoczynkowy), sołectwa zaś stanowią obszary typowo rolnicze, gdzie przeważają uprawy warzyw oraz sadownictwo, z ukierunkowaniem w przyszłości na działalność rolniczo-rekreacyjno-usługową.

• **Funkcja uzdrowiskowa gminy**

Do głównych bogactw gminy należą złoża wód mineralnych o właściwościach leczniczych występujące w okolicach. Są to wody siarkowodorowe, siarczanowe i chlorkowe, zawierające podwyższone zawartości siarkowodoru oraz jonów siarczanowych.

Występujące w gminie bogactwa wód mineralnych przyczyniły się do powstania i rozwoju lecznictwa uzdrowiskowego. Gmina Busko-Zdrój posiada bogatą bazę uzdrowiskową i turystyczną.

Miasto Busko-Zdrój ma charakter uzdrowiskowy i jest jednym z najbardziej popularnych i uznanych ośrodków leczniczo-uzdrowiskowych z wodami chlorkowo-jodkowo-sodowymi, stosowanymi przy leczeniu m.in. chorób reumatycznych. Busko-Zdrój dysponuje nowoczesną i dobrze wyposażoną bazą sanatoryjną i pensjonatową, do największych ośrodków sanatoryjnych należą:

- Uzdrawisko Busko-Zdrój S. A.,
- Sanatorium "Włókniarz",
- Sanatorium "Rafał",
- Szpital Dziecięcy "Górka",
- Sanatorium "Nida-Zdrój",
- 21 Wojskowy Szpital Uzdrowiskowo-Rehabilitacyjny
- Sanatorium "Słowacki"
- Willa "Natura",
- Sanatorium „Astoria”.

• **Przemysł rolno-spożywczy**

Kierunki rozwoju gospodarki w powiecie buskim wynikają z typowo rolniczego charakteru regionu. Na terenie gminy 69% gruntów stanowią użytki rolne, a ponad 11% obszary leśne. Struktura użytkowania gruntów rolnych przedstawia się następująco: grunty orne - 12366 ha, sady - 752 ha, łąki – 2 678 ha i pastwiska - 654 ha.

Obszary wiejskie gminy mają charakter zdecydowanie rolniczy z przewagą produkcji warzywniczo-sadowniczej. W promieniu 50 kilometrów od Buska-Zdroju brak jest większych zakładów przemysłowych, co zdecydowanie wpływa na ekologiczny charakter regionu.

• **Przemysł wydobywczo-przetwórczy**

Na terenie gminy znajdują się udokumentowane złoża surowców naturalnych, które są w części eksploatowane. Wśród nich największe znaczenie mają ily krakowieckie, zalegające obszernymi płatami w Niece Soleckiej. Wydobywane są w okolicach Buska Zdroju, w rejonie uzdrowiska. Eksploatowany surowiec jest wykorzystywany przez cegielnię Górka, będącą oddziałem Przedsiębiorstwa Ceramiki Budowlanej w Kazimierzy Wielkiej.

• **Pozostałe gałęzie przemysłu**

Poza dwoma omówionymi powyżej sektorami przemysłu, gospodarka regionu opiera się głównie o małe i średnie przedsiębiorstwa prywatne. Działalność gospodarcza w gminie ma związek z

jego uzdrowiskowym charakterem. Wpływa on korzystnie na rozwój branży handlowej oraz usług. Dominującą branżą w dziedzinie usług jest działalność w zakresie budownictwa. Przemysł skoncentrowany jest głównie w mieście Busko-Zdrój. Wśród większych zakładów produkcyjno-usługowych można wyliczyć:

- SEMIN INTERNATIONAL - produkcja stolarki budowlanej - Busko Zdrój,
- SULPHUR ZDROJ EXIN Przedsiębiorstwo Farmaceutyczne - Busko Zdrój,
- SAS Zakład Metalowo - Koplarski w Busku Zdroju,
- Zakład Wyrobów Metalowych Metal-Kop Busko-Zdrój.

3.4. OPIS WARUNKÓW GLEBOWYCH MOGĄCYCH MIEĆ WPŁYW NA LOKALIZACJĘ INSTALACJI GOSPODARKI ODPADAMI

Powierzchnia gminy obejmuje ponad 23588 ha, z czego 2708 ha stanowią lasy i grunty leśne. Powierzchnia użytków rolnych wynosi 16213 ha, z czego 12366 ha przypada na grunty orne; 752 ha na sady; 2 678 ha na łąki i 654 ha na pastwiska (tabela 3.3).

Tabela. 3.3. Struktura gruntów na terenie gminy Busko-Zdrój

Miasto i gmina Busko-Zdrój	Użytki rolne					Lasy i grunty leśne	Pozostałe grunty i nieużytki
	Razem	Grunty orne	Sady	Łąki	Pastwiska		
	[ha]						
	16 213	12 366	752	2678	654	2708	4667

Źródło: GUS 2006

Obszar gminy Busko-Zdrój jest bardzo zróżnicowany pod względem klas bonitacyjnych gleb od II do VI. W części północnej największy udział mają gleby słabe – klasy V i VI. Gleby III klasy bonitacyjnej występują niewielkimi płatami, natomiast nieco więcej jest gleb klasy IV wykształconych nierównomiernie na całym obszarze. Występują tu rędziny brunatne, gleby deluwialne, bielcowe i pseudobielcowe, brunatne wykształcone na piaskach luźnych i gliniastych, mady, gleby glejowe oraz czarne ziemie.

Struktura bonitacyjna użytków rolnych w gminie Busko-Zdrój jest następująca: klasa I – nie występuje, klasa II – 1%, klasa III – 20 %, klasa IV – 47 %, klasa V – 21%, klasa VI – 11%. Grunty klasy II-IV użytków rolnych, podlegających ochronie prawnej przed wyłączeniem z użytkowania rolniczego występują w formie mniejszych lub większych powierzchni na terenie całej gminy.

Udział procentowy poszczególnych klas bonitacyjnych w ogólnym areale użytków rolnych gminy Busko-Zdrój przedstawia się następująco:

Tabela 3.4. Klasy bonitacyjne gleb w gminie Busko-Zdrój [%]

Użytki rolne	Klasy bonitacyjne					
	I	II	III	IV	V	VI
-	1	20	47	21	11	

3.5. OPIS WARUNKÓW HYDROLOGICZNYCH I HYDROGEOLOGICZNYCH MOGĄCYCH MIEĆ WPŁYW NA LOKALIZACJĘ INSTALACJI GOSPODARKI ODPADAMI

Obszar gminy Busko-Zdrój leży w strefie wododziałowej między zlewniami II rzędu – Nidy, Czarnej Staszowskiej oraz Kanału Strumienia. Rzeki i mniejsze ciekły zajmują powierzchnię ok. 16 ha, a łączna ich długość wynosi ok. 46,7 km. Z większych rzek wymienić należy: Sanicę, Bród, Czarną Rzekę - w północnej części gminy oraz Maskalis w części południowej. Dopełnieniem są wody stojące i zbiorniki wodne, które zajmują ok. 338 ha - na terenie gminy znajduje się 67 większych zbiorników wodnych. Większe nagromadzenia stawów znajdują się w rejonie: Widuchowej, Radzanowa, Gadawy, Skorzowa.

Na terenie gminy znajdują się także źródła, w tym z wypływem wód mineralnych. Znajdują się one w rejonie: Łagiewnik, Buska-Zdroju, Owczar, Skotnik Małych, Baranowa.

Poziomy wodonośne na obszarze gminy są przeważnie poziomami użytkowymi. Stanowią źródło zaopatrzenia w wodę pitną i na potrzeby przemysłu. Występują tu liczne ujęcia wód mineralnych. Głównym użytkowym poziomem wodonośnym jest poziom kredowy. Wody tego poziomu są chlorkowo-sodowe. Wody mineralne są ujmowane w Busku Zdroju, a obszary ujęć podlegają szczególnej ochronie.

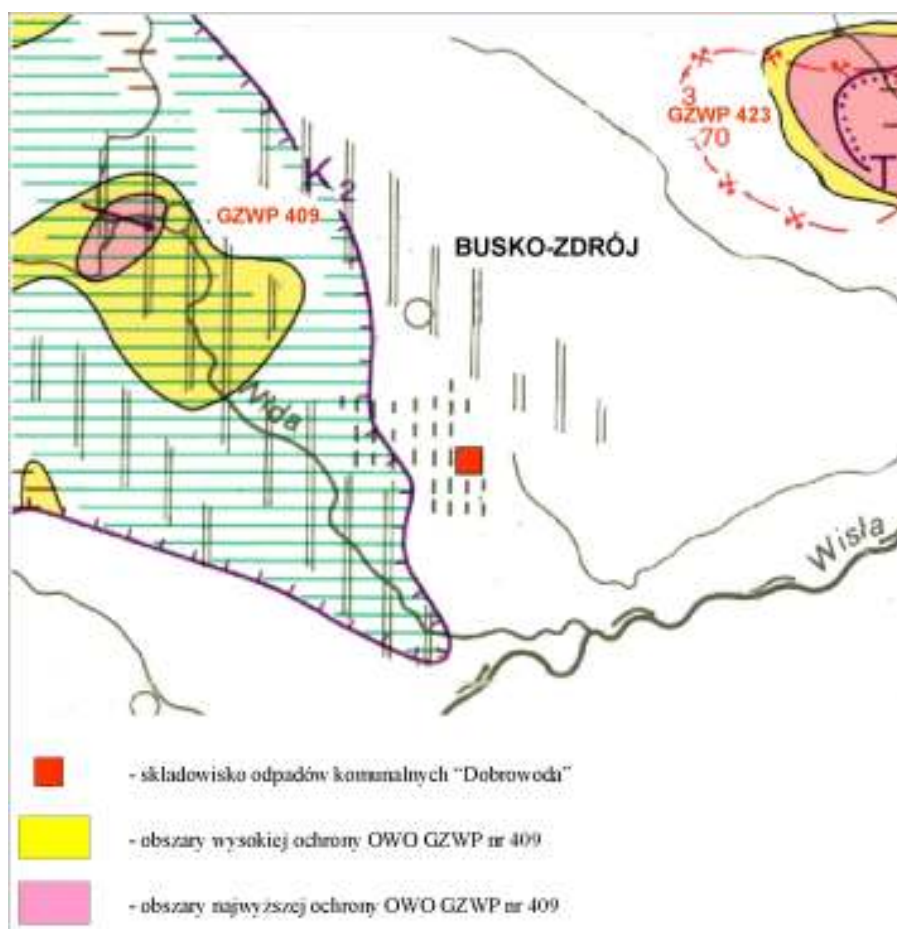
Szczególne znaczenie na terenie gminy mają wody mineralne. Niektóre z nich zostały uznane za lecznicze i są podstawą działalności uzdrowiska. Wody siarczkowe występują w marglach senonu, turonu i piaskowcach cenomanu oraz stropowych seriach wapieni kimerydu.

Na terenie gminy czynne jest jedno składowisko odpadów komunalnych, położone na gruntach sołectwa Dobrowoda. W podłożu składowiska występują trzeciorzędowe iły krakowieckie, które stanowią doskonałą izolację przed migracją wód odciekowych w głąb podłoża. Składowisko znajduje się poza granicami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, wymagających szczególnej ochrony. Położone jest na utworach nieprzepuszczalnych, w zlewni Nidy i nie stanowi bezpośredniego zagrożenia dla jakości wód podziemnych obszaru.

W świetle obowiązujących przepisów – Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. nr 61, poz.

549), lokalizacja składowiska w Dobrowodzie spełnia wymagania określone w w/w Rozporządzeniu. Według WPGO 2011 i PPGO dla powiatu buskiego składowisko w Dobrowodzie przeznaczone jest do modernizacji do końca 2009 roku.

Lokalizację instalacji do unieszkodliwiania odpadów na tle GZWP przedstawiono na rysunku nr 1.



rys. 1. Lokalizacja składowiska odpadów w Dobrowodzie na tle GZWP 409

3.6. OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU

Na terenie gminy Busko-Zdrój zlokalizowane są następujące formy ochrony przyrody:

- fragmenty dwóch parków krajobrazowych wraz z otulinami:
 - Nadnidziański Park Krajobrazowy (NPK),
 - Szaniecki Park Krajobrazowy (SzPK),
- dwa rezerwaty przyrody: Owczary i Kapturowa Góra,
- fragmenty obszarów chronionego krajobrazu: Szaniecki Obszar Chronionego Krajobrazu, Nadnidziański Obszar Chronionego Krajobrazu, Chmielnicko-Szydłowski Obszar Chronionego Krajobrazu (C-SOChK), Solecko-Pacanowski Obszar Chronionego Krajobrazu (S-POChK),
- pomniki przyrody żywej (2 szt.):
- pomniki przyrody nieożywionej: w Siesławicach i Busku-Zdrój (3 szt.)
- użytek ekologiczny „Ostra Górka”,
- stanowiska dokumentacyjne przyrody nieożywionej: Zajączka Góra k/Skotnik Małych, (nr 001), Młyny (nr 002).

Na obszarze gminy Busko-Zdrój wytypowano dotychczas kilka ostoi przyrody w programie CORINE biotopes: torfowisko koło wsi Zwierzyniec (nr 491), Owczary koło Buska (nr 504) i gipsy niecki nidziańskiej (nr 501).

W ramach Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET-Polska na teren gminy Busko-Zdrój wchodzi fragment węzła ekologicznego o znaczeniu międzynarodowym, jest to obszar buski (nr 32). Zewnętrzny pas obszaru buskiego tworzy węzły ekologiczne o znaczeniu krajowym - obszar nadnidziański (dolina Nidy) (nr 19).

Na terenie gminy Busko-Zdrój w skład europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000 wchodzi: (stan na rok sierpień 2009): 2 zatwierdzone obszary (zgodnie z Shadow list 2008), są to: Obszar Specjalnej Ochrony - OSO „**Dolina Nidy**” i Specjalny Obszar Ochrony - SOO „**Ostoja Nidziańska**” oraz 1 Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk – **SOOS** proponowany do utworzenia, tj. **ostoja Szaniecko-Solecka**.

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 mieście i gminie Busko-Zdrój 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 Miasta i Gminy Busko-Zdrój danych, w szczególności danych zawartych w wojewódzkiej bazie danych, w udostępnionym Sprawozdaniu z realizacji Planu w latach 2004 – 2006 oraz w ankietach na potrzeby opracowania 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.

Strumień wytworzonych odpadów komunalnych został przeanalizowany dla wydzielonych 18 grup odpadów, zgodnie z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami na lata 2007-2011 dla województwa świętokrzyskiego.

Ilość wytworzonych odpadów, z uwagi na brak odpowiednich danych, została wyliczona na podstawie skorygowanych i dostosowanych wskaźników wytwarzania odpadów. Obliczając masę wytwarzanych odpadów w gminie, wykorzystano wskazówki przyjęte w planach wyższego szczebla oraz doświadczenia własne IGSMiE PAN i dane udostępnione przez Urząd Miasta i Gminy Busko-Zdrój.

4.1.1. Odpady komunalne ogółem

Wytwarzanie odpadów komunalnych

Ilość odpadów komunalnych wytworzonych w 2007 roku w mieście i gminie Busko-Zdrój (w Mg/rok) wyliczoną na podstawie skorygowanych wskaźników wytwarzania podano w tabeli 4.1. Ogólny wskaźnik obrazujący ilość odpadów wytworzonych w ciągu roku przez jednego mieszkańca w mieście i gminie Busko-Zdrój wynosi **240 kg/M/rok** (obszary miejskie i wiejskie), w tym ok.170 kg/rok wytwarza mieszkaniowiec miasta, 105 kg/rok wytwarza mieszkaniowiec wsi. Pozostała część odpadów wytwarzana jest przez ludność korzystającą z uzdrowisk i sanatoria gminy Busko-Zdrój.

Tabela 4.1. Masa wytwarzanych odpadów komunalnych w 2007 w **mieście i gminie Busko-Zdrój**.

L.p.	Fracja odpadów	Tereny miejskie	Tereny wiejskie	Miasto i gmina
		[Mg]		
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	902,4	431,8	1334,2*
2	Odpady zielone	125,5	91,0	216,5
3	Papier i tektura	355,8	188,1	544,0
4	Opakowania z papieru i tektury	519,8	243,7	763,5
5	Opakowania wielomateriałowe	297,4	117,2	414,6
6	Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	240,6	117,2	357,9
7	Opakowania z tworzyw sztucznych	501,6	322,4	824,1
8	Tekstyliia	147,8	98,7	246,5
9	Szkło (nieopakowaniowe)	197,7	101,8	299,5
10	Opakowania ze szkła	149,5	145,0	294,5
11	Metale	120,3	69,4	189,7
12	Opakowania z blachy stalowej	85,9	57,1	143,0
13	Opakowania z aluminium	80,8	61,7	142,5
14	Odpady mineralne	178,8	206,7	385,4
15	Drobna frakcja popiołowa	185,6	239,0	424,7
16	Odpady wielkogabarytowe	323,2	189,4	512,5
17	Odpady budowlane	374,7	277,3	652,0
18	Odpady niebezpieczne	55,0	20,0	75,1
Razem		4842,6	2977,5	7820,0

* duża część tych odpadów wytwarzana jest przez ludność korzystającą z uzdrowisk i sanatoria gminy

Z analizy składu odpadów komunalnych powstających w gospodarstwach na terenach wiejskich wynika, że największy udział mają odpady mineralne w tym drobna frakcja popiołowa, odpady budowlane. Duże wskaźnik wytwarzania wykazują również odpady kuchenne ulegające biodegradacji. 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.

Zbieranie i transport odpadów komunalnych

Ilość zebranych zorganizowanym zbieraniem odpadów w 2007 roku od ok. 98 % ludności gminy Busko-Zdrój wynosiła **7 629 Mg** (dane zebrane w formie ankiet). Zebrane i niesegregowane odpady składowane są na składowisku odpadów komunalnych w Dobrowodzie.

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,
- 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 oraz makroniwelacji terenu.

Tabela 4.2. Ilość zebranych odpadów na terenie gminy Busko-Zdrój w okresie 2006-2007.

Rodzaj odpadów	Ilość odpadów zebranych przez firmę [Mg]				Odpady razem [Mg]	
	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.		PUPH „REMONT” Marian Adamczyk, Szczepan Sadowski			
	2006	2007	2006	2007	2006	2007
Odpady stałe niesegregowane	5014	5548	1 953	2 081	6967	7629
Padłe zwierzęta	0,275	0,265	-	-	0,275	0,265

Średni wskaźnik obrazujący ilość odpadów zebranych w ciągu roku przez jednego mieszkańca w mieście i gminie Busko-Zdrój wynosi **239 kg/mieszk./rok**, natomiast oszacowany, średni wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych w mieście i gminie Busko-Zdrój wynosi **240 kg/mieszk./rok**, w tym ok.170 kg/rok wytwarza mieszkaniowiec miasta, 105 kg/rok wytwarza mieszkaniowiec wsi.

Selektywne zbieranie odpadów komunalnych wprowadzono od 2008 roku na terenie miasta Busko-Zdrój i obejmuje ok. 7900 mieszkańców, tj. ok. 24% ludności gminy. Pojemniki do selektywnego zbierania tworzyw sztucznych, papieru i tektury oraz szkła rozstawiono na terenie osiedli mieszkaniowych.

Do gromadzenia niesegregowanych odpadów komunalnych wykorzystuje się obecnie pojemniki 110 dm³ na terenach zabudowy jednorodzinnej oraz kontenery 7 m³ i 1100 dm³ na terenach zabudowy wielorodzinnej

Nagromadzone odpady odbierane i wywożone są na składowisko w Dobrowodzie przez Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Busku-Zdroju oraz Przedsiębiorstwo Usługowo-Produkcyjno-Handlowe „REMONT”.

Unieszkodliwianie odpadów komunalnych

Unieszkodliwianie odpadów komunalnych polega głównie na ich deponowaniu na składowisku odpadów komunalnych w Dobrowodzie.

W 2007 roku, na składowisku odpadów komunalnych w Dobrowodzie zdeponowano łącznie 7629 Mg odpadów komunalnych. Ilości zdeponowanych odpadów w latach 2004 -2007 na składowisku w Dobrowodzie przedstawia tabela 4.3.

Tabela 4.3. Masa odpadów składowanych wraz ze wskaźnikiem składowania odpadów.

Rok	Odpady składowane [Mg]	Wskaźnik składowania [kg/M/rok]
2004	5517,07	173
2005	6046,10	190
2006	6967,04	218
2007	7629,15	239

Na terenie gminy Busko-Zdrój, przedsiębiorstwa zajmujące się zbieraniem i wywozem odpadów komunalnych stałych i ciekłych są:

- 1) Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Busku-Zdroju,
- 2) Przedsiębiorstwo Usługowo-Produkcyjno-Handlowe „REMONT” Marian Adamczyk, Szczepan Sadowisk, Busko Zdrój,

Charakterystyka istniejącego systemu gospodarki odpadami komunalnymi w gminie Busko-Zdrój

Na terenie gminy Busko-Zdrój zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych objętych jest ok. 98% mieszkańców tj. ok. 31900 mieszkańców. W 2007 roku zebrano i składowano 7629 Mg niesegregowanych odpadów komunalnych.

Selektywne zbieranie odpadów komunalnych wprowadzono od początku 2008 roku. Na terenie osiedli mieszkaniowych selektywnie zbierane są: tworzywa sztuczne, szkło, papieru i tektury. Wysegregowane odpady są odbierane przez firmy wywozowe, obsługujące teren gminy w zakresie odbioru odpadów komunalnych. Wysegregowane odpady odbierane są od mieszkańców według ustalonego harmonogramu.

Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Busku-Zdroju zbiera także padłe zwierzęta z terenu gminy. W 2007 roku zebrano 0,265 Mg, które przekazano specjalistycznej firmie do unieszkodliwiania.

Na terenie gminy funkcjonują trzy punkty zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, jeden punkt zbierania przeterminowanych leków (apteka „FARMAVIT” Spółka jawna, ul. Staszica 2a, Busko Zdrój) oraz jeden punkt skupu surowców wtórnych. Zebrano także 700 szt świetlówek zawierających rtęć.

W 2007 roku zakupiono 33 kontenery 1100 dm³ do selektywnej zbiórki odpadów. Kontenery rozstawiono na terenie osiedli mieszkaniowych miasta Busko-Zdrój. Selektywne zbieranie odpadów komunalnych rozpoczęto w 2008 roku.

Na terenie gminy zorganizowano GPZON na składowisku odpadów komunalnych w Dobrowodzie.

Charakterystyka istniejących instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Na terenie gminy Busko-Zdrój funkcjonuje:

- składowisko odpadów komunalnych w Dobrowodzie,
- spalarnia odpadów medycznych,
- stacja Demontażu Pojazdów

Składowisko odpadów komunalnych w Dobrowodzie

Składowisko w miejscowości Dobrowoda wybudowano w latach dziewięćdziesiątych (1993 r.). Zarządzający składowiskiem Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Busku-

Zdroju uzyskał pozwolenie zintegrowane udzielane 28.12 2007 roku przez Wojewodę Świętokrzyskiego dla instalacji do składowania odpadów.

Składowisko obsługuje obecnie gminę Busko Zdrój. Powierzchnia czaszy obiektu wynosi 4,8 ha. Jest to składowisko w większości nadpoziomowe. Docelowo przewiduje się składowanie do wysokości 13 m.

Korpus i czasza składowiska zostały uszczelnione folią PCV. Podłoże składowiska stanowi warstwa trzeciorzędowych ilów krakowieckich, będących naturalnym uszczelnieniem dna.

Składowisko nie graniczy bezpośrednio z terenami podlegającymi ochronie przed hałasem. Najbliższe tereny zabudowy zagrodowej znajdują się w odległości ok. 550 m.

Zgodnie z instrukcją eksploatacji składowiska w Dobrowodzie zatwierdzona decyzją wydaną przez Starostę powiatu buskiego oraz z wydanym pozwoleniem zintegrowanym, dopuszczone do unieszkodliwienia są następujące rodzaje odpadów:

- 20 03 01 . niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne,
- 20 03 02 . odpady z targowisk,
- 20 03 07 . odpady wielkogabarytowe,
- 20 03 03 . odpady z czyszczenia ulic i placów,
- 19 08 01 . skratki,
- 19 08 02 . zawartości piaskowników,
- 19 08 05 . ustabilizowane komunalne osady ściekowe.

W 2007 roku na składowisku składowano 7629,15 Mg odpadów. Zgodnie z posiadanym pozwoleniem zintegrowanym następujące rodzaje odpadów przewidywane są do:

- odzysku: papier i tektura, tworzywa sztuczne (butelki PET);
- zbierania: zużyte opony, szkło, lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć, oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25, baterie i akumulatory, metale.

Wysegregowane odpady magazynowane są w miejscu na ten cel przeznaczonym.

W roku 2007 na terenie składowiska odpadów komunalnych Dobrowoda został utworzony **GPZON** - Gminny Punkt Zbierania Odpadów Niebezpiecznych. Przeznaczony jest do czasowego magazynowania świetlówek, zużytych olejów silnikowych, baterii i akumulatorów, przeterminowanych leków. Odpady te są następnie odbierane przez specjalistyczne firmy posiadające stosowne zezwolenia.

Na terenie składowiska odpadów w Dobrowodzie prowadzony jest bieżący monitoring zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 09.12.2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów.

Monitoring prowadzony jest w oparciu o sieć zainstalowanych wokół składowiska piezometrów. Raport bieżący z badań wykonywanych w ramach monitoringu lokalnego składowiska odpadów komunalnych „Dobrowoda” wykonywany jest, co kwartał ponadto comiesięcznie wykonywany jest pomiar biogazu z dwóch studni odgazowujących umieszczonych w czaszy składowiska. Według danych karty składowiska – stan na 31.12.2006 r. zainstalowane są studzienki do odgazowania biernego.

Zgodnie z zaleceniem „Planu Gospodarki Opadami dla Gminy Busko-Zdrój” oraz „Planu Gospodarki Opadami dla Województwa Świętokrzyskiego”, składowisko w Dobrowodzie należy przebudować i prowadzić monitoring zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zarządzający składowiskiem w Dobrowodzie, w latach 2005-2006 wykonał szereg prac modernizacyjnych, dostosowujących istniejące składowisko do wymogów ochrony środowiska.

Monitoring składowiska, zgodnie z pozwoleniem zintegrowanym powinien obejmować:

- ewidencję odpadów,
- monitoring wód podziemnych,
- monitoring wód powierzchniowych,
- monitoring odcieków,
- monitoring biogazu,
- monitoring osiadania powierzchni składowiska i stateczności zboczy,
- pomiar wielkości opadu atmosferycznego,
- monitoring emisji hałasu.

Spalarnia odpadów medycznych

Spalarnia odpadów medycznych przy Zespole Opieki Zdrowotnej w Busku-Zdroju przekształca termicznie odpady medyczne. Z informacji pozyskanych (informacje ZOZ Busko-Zdrój), wydajność spalarni wynosi 65 kg/godz. Moce przerobowe instalacji pokrywają w całości zapotrzebowanie termicznego unieszkodliwiania odpadów medycznych pochodzących z powiatu buskiego, kazimierskiego, pińczowskiego i części powiatu kieleckiego. Ponad 76% unieszkodliwionych odpadów stanowią odpady szpitalne. Spoza terenu powiatu przyjmowana jest niewielka ilość odpadów medycznych.

W roku 2007 przekształcono termicznie 252 Mg odpadów (18 01 03). Odpady powstające w wyniku spalania odpadów medycznych są brykietowane i magazynowane tymczasowo, a następnie skierowane do składowania.

Tabela 4.4. Rodzaje i ilość odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne dopuszczone decyzją Wojewody Świętokrzyskiego do unieszkodliwienia w spalarni odpadów medycznych w Busku Zdroju.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów unieszkodliwianych [Mg/rok]
18 01 01	Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki (z wyłączeniem 18 01 03)	0,5
18 01 02*	Części ciała i organy oraz pojemniki na krew i konserwaty służące do jej przechowywania (z wyłączeniem 18 01 03)	1,00
18 01 03*	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt (np. zainfekowane pieluchomajtki, podpaski, podkłady), z wyłączeniem 18 01 80 i 18 01 82	250,00
18 01 04	Inne odpady niż wymienione w 18 01 03	2,00
18 01 06*	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne	2,50
18 01 07	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, inne niż wymienione w 18 01 06	2,50
18 01 08*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	2,50
18 01 09	Leki inne niż wymienione w 18 01 08	2,50
18 01 10*	Odpady amalgamatu dentystycznego	0,05
18 01 80*	Zużyte kąpiele lecznicze aktywne biologicznie o właściwościach zakaźnych	2,00
18 01 81	Zużyte kąpiele lecznicze aktywne biologicznie inne niż wymienione w 18 01 80	0,5
18 01 82*	Pozostałości z żywienia pacjentów oddziałów zakaźnych	4,00
18 02 01	Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki (z wyłączeniem 18 02 02)	0,5
18 02 02*	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt	15,00
18 02 03	Inne odpady niż wymienione w 18 02 02	0,5
18 02 05*	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne	0,1
18 02 06	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, inne niż wymienione w 18 02 05	0,10
18 02 07*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	0,10
18 02 08	Leki inne niż wymienione w 18 02 07	0,10
Razem		286,45

Źródło: na podstawie decyzji Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 27 09 2004, znak ŚR.III.6620-51/2004

Stacja Demontażu Pojazdów

Stacja Demontażu Pojazdów Wycofanych z Ruchu „KAR” znajduje się na terenie gminy Busko-Zdrój. Odpady pochodzące z demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji przekazywane są odbiorcom posiadające wymagania ustawowe uprawniające do działań w zakresie recyklingu.

W 2006 roku stacja demontażu pojazdów wycofanych z ruchu wytworzyła 657 Mg odpadów pochodzących z rozbiórki zużytych lub nienadających się pojazdów zawierających i nie zawierających cieczy i innych niebezpiecznych elementów. Wytworzone odpady to głównie: metale żelazne i

nieżelazne, tworzywa sztuczne, baterie i akumulatory, szkło, opony, oleje silnikowe, okładziny hamulcowe, zbiorniki na gaz, i inne.

Od 2008 r. , na terenie gminy Busko-Zdrój funkcjonuje druga stacja demontażu pojazdów. BIS-KAS Stacja Demontażu Pojazdów Joanna Biskup w Budzynie.

Tabela 4.5. Instalacje do unieszkodliwiania odpadów na terenie gminy Busko-Zdrój.

<i>Instalacje do unieszkodliwiania odpadów komunalnych</i>			
<i>Instalacja</i>	Pojemność całkowita składowiska [m ³]	Pojemność pozostała do zapełnienia [m ³]	Średnia moc przerobowa [Mg/rok]*
Miejsko-gminne składowisko odpadów komunalnych w Dobrowodzie	876000	384480	7629
<i>Inne instalacje do odzysku i unieszkodliwiania</i>			
Spalarnia odpadów medycznych	<i>nie dotyczy</i>	<i>nie dotyczy</i>	65kg/godz
Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Siesławicach	<i>nie dotyczy</i>	<i>nie dotyczy</i>	2 144
Stacja demontażu pojazdów „KAR”	<i>nie dotyczy</i>	<i>nie dotyczy</i>	650
Stacja Demontażu Pojazdów BIS-KAS	<i>nie dotyczy</i>	<i>nie dotyczy</i>	b.d.

* moc przerobowa instalacji - masa odpadów składowanych w 2007 r. [Mg/rok] (na podstawie ankiety UMiG)

Zidentyfikowane problemy:

- część właścicieli nieruchomości nie posiada umów i nie korzysta z usług firm w zakresie odbioru odpadów komunalnych,
- brak systemu selektywnego zbierania odpadów,
- stale powstające nielegalne miejsca deponowania odpadów tzw. ”dzikie wysypiska”,

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.

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.

Według informacji uzyskanych z UMiG, na składowisku w Dobrowodzie odzyskano w 2007 roku 0,6 Mg papieru i 0,5 Mg tworzyw sztucznych. Na terenie gminy odzyskano łącznie 1,1 Mg odpadów opakowaniowych. Selektywne zbieranie u źródła jeszcze nie funkcjonowało w 2007 roku.

Zidentyfikowane problemy:

- **praktycznie brak systemu selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych wytwarzanych w gospodarstwach domowych.**

4.1.3. Komunalne osady ściekowe

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 oczyszczania ścieków komunalnych, ustabilizowane.

Na terenie gminy Busko-Zdrój funkcjonuje jedna oczyszczalnia ścieków. Jest to oczyszczalnia ścieków komunalnych w Siesławicach.

Szacunkowa liczba ludności korzystająca z oczyszczalni wynosi 21 900 osób. Do oczyszczalni doprowadzone są ścieki wytworzone przez ok. 67% ludności gminy Busko-Zdrój.

Ilość wytworzonych osadów ściekowych na terenie gminy przedstawia tabela 4.7.

Tabela 4.7. Ilości wytworzonych komunalnych osadów ściekowych na terenie gminy Busko-Zdrój, w latach 2005-2007 – stan na koniec 2007 roku

Gmina	Liczba obsługiwanych mieszkańców	Wytworzone komunalne osady ściekowe [Mg/ rok]			Sposób postępowania z osadami
		2005	2006	2007	
Gmina Busko-Zdrój	21 900	1560	1890	2 144	osady są częściowo składowane na składowisku w Dobrowodzie, częściowo wykorzystywane w rolnictwie

Powstające osady ściekowe, po uprzednim ich stabilizowaniu, odwadnianiu i higienizacji zostaną tymczasowo składowane na zadaszonym placu. Odwodnione i higienizowane osady ściekowe zostaną kierowane do wykorzystania przyrodniczego.

Ilość suchej masy osadów stosowanych w rolnictwie w 2007 roku wynosiła 782 Mg, na składowisku w Dobrowodzie składowano 798 Mg. Na terenie oczyszczalni czasowo zmagazynowano 564 Mg

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 gminy Busko-Zdrój na rok 1995. Obliczona w ten sposób ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w 1995 roku wynosi: **3563 Mg**.

Ilość wytwarzanych w 2008 roku odpadów ulegających biodegradacji, wyliczona na podstawie skorygowanych wskaźników wynosi **2341 Mg**. Znaczna część tych odpadów wytwarzana jest przez kuracjuszy.

Na obszarze gminy odpady ulegające biodegradacji nie są selektywnie zbierane i wraz z pozostałymi odpadami komunalnymi są w niewielkiej części deponowane na składowisku 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 4.7).

Na terenie gminy Busko-Zdrój brak uporządkowanego systemu selektywnego zbierania i odbioru odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych. Niemniej zbierane są przeterminowane leki w niektórych aptekach, baterie i akumulatory oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych. Wysegregowane odpady są przewożone do GPZON znajdującego się na terenie składowiska odpadów komunalnych w Dobrowodzie, gdzie następuje ich segregacja, w celu przygotowania i przekazania ich specjalistycznym jednostkom, które zajmują się odzyskiem.

Tabela 4.8. 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:

- **nie doskonały system 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:

- praktycznie brak systemu selektywnego zbierania odpadów,
- składowanie odpadów jako dominujący proces unieszkodliwiania odpadów,
- niesfunkcjonujący system selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji, wielkogabarytowych, budowlano-remontowych,
- nie doskonały system 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 10 (Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04) – 100101). Kolejną grupą pod względem ilości wytwarzania była grupa 02 (Wytłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa produktów roślinnych (z wyłączeniem 02 03 81). Na trzecim miejscu znalazły się odpady z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów oraz odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych - podgrupy 16 01 i 16 02). Poniżej podano zestawienie tabelaryczne zagospodarowania odpadów wytwarzanych przez podmioty gospodarcze według informacji uzyskanych z wojewódzkiej bazy danych.

Tabela 4.9. Gospodarka odpadami wytworzonymi w sektorze gospodarczym (inne niż komunalne i niebezpieczne), wg grup odpadów, na terenie gminy Busko-Zdrój w 2006 roku.

Grupa odpadów	Wytworzone [Mg/rok]	odzysk	unieszkodliwianie poza składowaniem	unieszkodliwianie poprzez składowanie
Rok 2006	3122,91	786	b.d.	b.d.
Grupa 02 Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	757,4	b.d.	b.d.	b.d.
Grupa 10 Odpady z procesów termicznych	1384,6	b.d.	b.d.	b.d.
Grupa 15 Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach	162,5	b.d.	b.d.	b.d.
Grupa 16	681,2	691	b.d.	b.d.

Odpady nie ujęte w innych grupach				
Grupa 17 Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	8,4	b.d.	b.d.	b.d.
Grupa 18 Odpady medyczne i weterynaryjne	126,4	95	b.d.	b.d.
Grupa 19 Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	1,2	b.d.	b.d.	b.d.

Źródło: na podstawie wojewódzkiej bazy danych

Z powyższych danych wynika, że wśród 3122,91 Mg wytwarzanych odpadów w 2006 roku, poddano procesowi odzysku 786 Mg odpadów, w tym 95 Mg odpadów medycznych i weterynaryjnych, 691 Mg grupy 16 (są to głównie odpady z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów). Brak jest danych na temat odzysku innych odpadów oraz unieszkodliwiania wszystkich wytworzonych odpadów na terenie gminy Busko-Zdrój.

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

- 1) Uzdrowisko Busko – Zdrój S.A., ul. F. Rzewuskiego 1, Busko-Zdrój,
- 2) Powiatowa Stacja Sanitarno-epidemiologiczna, ul. S. Batorego 2, Busko-Zdrój,
- 3) Zespół Opieki Zdrowotnej w Busku-Zdroju, ul. Bohaterów Warszawy 67, Busko-Zdrój,
- 4) Rejonowa Spółdzielnia Ogrodniczo-Pszczelarska, ul. Widuchowska 76, Busko-Zdrój,
- 5) PKS w Busku-Zdroju, ul. Bohaterów Warszawy 118, Busko-Zdrój,
- 6) Społem Powszechna Spółdzielnia Spożywców, pl. Zwycięstwa 22, Busko-Zdrój,
- 7) P.T.H. „TRANS” Stanisław Brachowicz, Busko-Zdrój,
- 8) Metal-KOP Zakład Wyrobów Metalowych, ul. Langiewicza 42, Busko-Zdrój,
- 9) „SAS” Zakład Metalowo-Kotlarski, ul. Przemysłowa 3, Owczary,
- 10) Separator Service Sp. z o. o., ul. Okulickiego 4, Piaseczno
- 11) Awas-Service Sp. z o. o. ul. Egejska 1/34, Warszawa,
- 12) Stacja Obsługi Samochodów „Motozbyt”, ul. Partyzantów, 63, Busko-Zdrój,
- 13) Service ogumienia Dariusz gononko, ul. Wojska Polskiego 52, Busko-Zdrój,
- 14) Auto –Naprawa Krystian Dratwa, ul. Młyńska 24, Busko-Zdrój,
- 15) „IKM AGROPOM” Sp. z o.o., ul. Bohaterów Warszawy 120, Busko-Zdrój,
- 16) Wojskowy Szpital Uzdrowskowo-Rehabilitacyjny SPZOZ w Busku-Zdroju, ul. Rzewuskiego 8,

- 17) Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Busku-Zdroju,
- 18) Sanatorium Uzdrowiskowe „NIDA-ZDRÓJ”,
- 19) Świętokrzyskie Centrum Ratownictwa Medycznego i Transportu Sanitarnego,
- 20) Samodzielny Publiczny Zespół Podstawowej Opieki Zdrowotnej, Busko-Zdrój,
- 21) Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Sanatorium Uzdrowiskowe „Rafa”,
- 22) „KOLMET”, Tarnów,
- 23) Komunalny Związek Ciepłownictwa „Ponidzie”, ul. Kilińskiego 4, Busko-Zdrój,
- 24) Jeronimo Martins Dystrybucja S.A., Kostrzyn
- 25) „KAR” Skup i sprzedaż Samochodów Używanych, Kasacja, Konrad Zych Busko-Zdrój.

4.2.2. Zużyte opony

Zużyte opony powstają w wyniku eksploatacji pojazdów mechanicznych. Według Wojewódzkiej Bazy Danych na terenie gminy Busko-Zdrój wytworzono w 2006 roku 35,4 Mg zużytych opon

Zgodnie z WPGO 2011, zakłada się, że ilość zużytych opon będzie stopniowo wzrastać, tj. 25% w perspektywie do 2019 roku.

Zidentyfikowane problemy:

- **brak danych w zakresie odzysku i unieszkodliwiania zużytych opon**

4.3. ODPADY NIEBEZPIECZNE

4.3.1. Odpady wytworzone ogółem

Głównymi źródłami powstawania odpadów niebezpiecznych na terenie gminy Busko-Zdrój jest działalność podmiotów gospodarczych.

Najwięcej wytworzonych odpadów niebezpiecznych to odpady o kodzie 18 01 03*.

Największymi wytwórcami odpadów niebezpiecznych (pod względem łącznej ilości wytwarzanych odpadów), na terenie gminy Busko-Zdrój, w 2006 roku były następujące podmioty:

- 1) Zespół Opieki Zdrowotnej w Busku-Zdroju,
- 1) Uzdrowisko Busko – Zdrój S.A., ul. F. Rzewuskiego 1, Busko-Zdrój,

- 2) Rejonowa Spółdzielnia Ogrodniczo-Pszczelarska, ul. Widuchowska 76, Busko-Zdrój,
- 3) PKS w Busku-Zdroju, ul. Bohaterów Warszawy 118, Busko-Zdrój,
- 4) P.T.H. „TRANS” Stanisław Brachowicz, Busko-Zdrój,
- 5) Metal-KOP Zakład Wyrobów Metalowych, ul. Langiewicza 42, Busko-Zdrój,
- 6) „KAR” Skup i sprzedaż Samochodów Używanych, Kasacja, Konrad Zych, Busko-Zdrój,
- 7) Auto –Naprawa Krystian Dratwa, ul. Młyńska 24, Busko-Zdrój.

Poniżej przedstawiono ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych na terenie gminy Busko-Zdrój w roku 2006.

Tabela 4.10. Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych na terenie gminy Busko-Zdrój w roku 2006.

Grupa odpadów	Wytworzone [Mg/rok]
Rok 2006	212,986
Grupa 08 Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	0,161
Grupa 09 Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	1,16
Grupa 12 Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	0,074
Grupa 13 Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	7,63
Grupa 15 Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach	3,062
Grupa 16 odpady nieujęte w innych grupach	18,269
Grupa 17 Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	6,028
Grupa 18 Odpady medyczne i weterynaryjne	176,602

W wykazie Wojewódzkiej Bazy Danych oraz w sprawozdaniach z realizacji Planu Gospodarki Opadami dla Gminy Busko-Zdrój za okres 2004 – 2006 i 2007 r., brak jest danych na temat zagospodarowania niebezpiecznych odpadów wytworzonych przez podmioty gospodarcze na terenie gminy Busko-Zdrój.

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 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.

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.

W wykazie Wojewódzkiej bazy danych, brak jest danych na temat zagospodarowania olejów odpadowych wytworzonych przez podmioty gospodarcze na terenie gminy Busko-Zdrój.

Zidentyfikowane problemy:

- **brak danych w zakresie wytwarzania, odzysku i unieszkodliwiania olejów odpadowych**

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-ołowiowe, 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.

Według Wojewódzkiej bazy danych, na terenie gminy Busko-Zdrój sektor gospodarczy wytworzył w 2006 roku 12,904 Mg zużytych baterii i akumulatorów.

Zidentyfikowane problemy:

- **brak danych w zakresie 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.

Według „Ankiety ...” na terenie gminy Busko-Zdrój w 2006 roku Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. zebrało 0,275 Mg padłych zwierząt, w 2007 roku – 0,265 Mg. Odpady przekazano specjalistycznej firmie do unieszkodliwiania.

Według Wojewódzkiej bazy danych, na terenie gminy Busko-Zdrój w 2006 roku wytworzono ogółem 297,902 Mg odpadów medycznych i weterynaryjnych. Są to odpady o kodzie 180102*, 180103* i 18 01 81 wytworzone w większości przez Zespół Opieki Zdrowotnej.

Zidentyfikowane problemy:

- niski stopień sprawozdawczości w zakresie gospodarowania tymi odpadami.

4.3.5. Pojazdy wycofane z eksploatacji

Na terenie gminy Busko-Zdrój znajduje się jedna stacja demontażu pojazdów. Jest to stacja demontażu „KAR - Skup i Sprzedaż Samochodów Używanych i Części Samochodowych Zych Konrad”.

W udostępnionych materiałach wojewódzkiej bazy danych brak stacja „KAR” w 2006 roku wytworzyła ogółem 655,28 Mg odpadów pochodzących z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów z gminy Busko-Zdrój i innych gmin.

Odpady pochodzące z demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji przekazywane są odbiorcom posiadające wymagania ustawowe uprawniające do działań w zakresie recyklingu.

Na podstawie szacunkowych ilości zarejestrowanych w gminie Busko-Zdrój pojazdów oraz średniego czasu eksploatacji samochodu oszacowano wartość teoretyczną wytwarzania odpadów tej kategorii.

Od 2008 r. , na terenie gminy Busko-Zdrój funkcjonuje druga stacja demontażu pojazdów „BIS-KAS Stacja Demontażu Pojazdów Joanna Biskup w Budzynie”.

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

Tabela 4.11. Średnia masa głównych składników znajdujących się w pojazdach trafiających do jednostek zajmujących się demontażem samochodów z gminy Busko-Zdrój – szacowane dane za rok 2007

Składnik samochodu	Średnia masa [Mg/rok]
złom	378,89
akumulatory	7,03
opony	13,85
oleje	1,96
gazy chłodnicze i spryskiwacze	2,03
gazy hamulcowe	1,79
szkło	10,05
tworzywa sztuczne	2,75
pianka PU	2,87
guma bez zanieczyszczeń	1,77
guma zanieczyszczona	1,78
pozostała frakcja	73,90
Razem	498,66

Źródło: na podstawie danych zebranych przez IGSMiE PAN.

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 danych w zakresie gospodarowania tymi odpadami**

4.3.6. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

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

Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych zbierane są, z istniejących na terenie miasta punktów zbiórki zużytego sprzętu elektronicznego, przez 3 firmy. Są to firmy: Polbita sp. z o.o. , TAJMAX Mieczysławski Grac, Liszka S.J., oraz NEONET S.A.

Zgodnie z danymi zawartymi w Wojewódzkiej Bazie Danych, na terenie gminy Busko-Zdrój wytworzono w 2006 roku 1,048 Mg odpadów urządzeń elektrycznych i elektronicznych w tym 0,015 Mg odpadów o kodzie 16 02 09*; 0,3 Mg odpadów o kodzie 16 02 11*; 0,633 Mg odpadów o kodzie 16 02 13* ; 0,633 Mg odpadów o kodzie 16 02 13* oraz 0,1 Mg odpadów o kodzie 16 02 14.

Przyjmując oszacowany wskaźnik wytwarzania odpadów urządzeń elektrycznych i elektronicznych w wysokości 4 kg/M /rok, szacuje się, że na terenie gminy Busko-Zdrój powinno powstać w 2007 roku około 130 Mg zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

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 Busko-Zdrój najwięcej odpadów materiałów zawierających azbest powstanie w trakcie wymiany pokryć dachowych w ramach realizacji ogólnokrajowego „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032”.

Według danych z UMiG Busko-Zdrój, sumaryczna powierzchnia pokryć dachowych w gminie kształtuje się na poziomie **500 000 m²** tj. ok. **5500 Mg**, w tym: **8553 m²** tj. ok. **100 Mg** na terenie miasta. Zgodnie z informacją UMiG Busko-Zdrój, Gmina nie ma uchwalonego programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla gminy Busko-Zdrój.

W Wojewódzkiej Bazie Danych, w 2006 roku zarejestrowano jedynie 5,728 Mg wytworzonych odpadów zawierających azbest na terenie gminy Busko-Zdrój.

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 środków finansowych na dofinansowanie usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów gospodarstw indywidualnych,**
- **powolny proces usuwania materiałów zawierających azbest.**

4.3.8. Opakowania zawierające substancje niebezpieczne

Według danych statystycznych (GUS), zapotrzebowanie na środki ochrony roślin wynosi ok. 0,67 kg na 1 ha gruntów rolnych.

Powierzchnia gruntów ornych w gminie Busko-Zdrój wynosiła 12 366 ha. Przyjmując, że na jeden kilogram środków ochrony roślin przypada ok. 0,055 kg opakowań, to szacowana ilość opakowań po takich środkach wynosi ok. 0,5 Mg. Opakowania te powinny być zbierane w punktach handlowych.

4.3.9. Lokalizacja instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych

Według WPGO 2007-2011, na terenie gminy Busko-Zdrój występuje jedna instalacja demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji („KAR” Skup i Sprzedaż Samochodów Używanych i Części Samochodowych Zych Konrad) oraz jedna spalarnia odpadów medycznych Zespołu Opieki Zdrowotnej w Busku-Zdroju. Opis przedstawiono w rozdziale 4.1.1.

Od 2008 r., na terenie gminy Busko-Zdrój funkcjonuje druga stacja demontażu pojazdów „BIS-KAS Stacja Demontażu Pojazdów Joanna Biskup w Budzynie”.

4.4. „DZIKIE WYSYPISKA” NA TERENIE GMINY BUSKO-ZDRÓJ

Na terenie gminy zinwentaryzowano w 2006 roku i zlikwidowano dwa nielegalne miejsca składowania odpadów, czyli tzw. „dzikich wysypisk”.

4.5. OCENA REALIZACJI ZADAŃ OBOWIĄZUJĄCEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY BUSKO-ZDRÓJ

Tabela 4.12. Ocena realizacji zadań zapisanych w obowiązującym planie gospodarki odpadami

Zadania	Ocena stanu realizacji
Kampania informacyjno-edukacyjna dot. prawidłowego gospodarowania odpadami	realizacja na bieżąco
Organizacja GPZON	zrealizowane
Zakup worków, kontenerów na selektywną zbiórkę surowców wtórnych	zakupiono
Zakup wagi i kompaktora	zakupiono
Przebudowa i monitoring składowiska odpadów komunalnych w Dobrowodzie	realizacja ciągła zgodnie z pozwoleniem zintegrowanym
Modernizacja spalarni odpadów medycznych w zakresie odzysku ciepła ze schładzania spalin	zadanie zrealizowane
Budowa kompostowni pryzmowej na składowisku odpadów komunalnych	rozważana jest w PGO na lata 2008 - 2011
Budowa linii do sortowania odpadów komunalnych	rozważana jest w PGO na lata 2008 - 2011
Monitoring gospodarki odpadami	realizowane na bieżąco
Szczegółowa inwentaryzacja obiektów z wbudowanymi elementami zawierającymi azbest	zrealizowano
Usuwanie wyrobów azbestowo-cementowych (usunięcie i unieszkodliwienie poza terenem gminy)	realizacja na bieżąco przez właścicieli nieruchomości
Inwentaryzacja i bieżąca likwidacja „dzikich” wysypisk Urząd Miasta	realizacja na bieżąco

Źródło: informacja UG Busko-Zdrój

5. PROGNOZOWANE ZMIANY W GOSPODARCE ODPADAMI KOMUNALNYMI

5.1. PROGNOZY ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH

Przewidywane zmiany ilości odpadów dla gminy Busko-Zdrój opracowano na podstawie przyjętych założeń WPGO 2007-2011 dla województwa świętokrzyskiego. Zatem, prognozowane ilości odpadów komunalnych dla gminy Busko-Zdrój w latach 2008 -2019 obliczono na podstawie wskaźników charakterystyki jakościowej odpadów komunalnych, procentowych zmian wskaźników wytwarzania odpadów oraz sporządzonej prognozy demograficznej dla gminy Busko-Zdrój. Zgodnie z WPGO 2007-2011 dla województwa świętokrzyskiego, dane ilościowe w prognozie zostały oddzielnie przedstawione dla terenów miejskich i wiejskich, z podziałem na odpady komunalne wytworzone w gospodarstwach domowych oraz odpady komunalne wytworzone przez sektor usług.

Założenia do prognozy:

Zgodnie z WPGO 2007-2011 dla województwa świętokrzyskiego założono:

1. Zmiany demograficzne na terenie gminy Busko-Zdrój (na podstawie danych GUS).

Prognoza i zmiany demograficzne dla gminy Busko-Zdrój opracowane zostały na podstawie wskaźników GUS dla miast i wsi.

2. Założenia dotyczące zmian wskaźników nagromadzenia odpadów w latach 2008-2019.

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

5.1.1. Odpady komunalne wytwarzane ogółem

Wyniki prognoz ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w podziale na strumienie odpadów dla terenów miejskich i wiejskich dla gminy Busko-Zdrój przedstawiają tabele 5.1.

W Prognozie wytwarzania odpadów komunalnych dla gminy Busko-Zdrój przyjęto wartości całkowite wytwarzania odpadów zarówno przez mieszkańców gminy jak i ludność korzystającą z uzdrowisk.

Tabela 5.1. Prognoza wytworzenia odpadów komunalnych [Mg/rok] w latach 2009 – 2019 dla gminy Busko-Zdrój

Strumień odpadów	2009			2010			2011			2012			2013			2014		
	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
Opady z gospodarstw domowych	2620	3760	6380	2637	3770	6407	2654	3808	6462	2671	3833	6504	2688	3858	6546	2705	3881	6585
Opady kuchenne ulegające biodegradacji	397	800	1197	399	802	1202	402	810	1212	405	816	1220	407	821	1228	410	826	1235
Opady zielone	84	104	187	84	104	188	85	105	190	85	106	191	86	106	192	86	107	193
Papier i tektura	143	247	390	144	248	391	144	250	395	145	252	397	146	253	400	147	255	402
Opakowania z papieru i tektury	191	336	527	192	337	529	193	340	533	194	342	537	196	345	540	197	347	544
Opakowania wielomateriałowe	51	92	143	51	92	143	52	93	145	52	93	146	52	94	146	53	95	147
Tworzywa sztuczne (nieopakowane)	101	169	270	101	170	271	102	171	274	103	173	275	103	174	277	104	175	279
Opakowania z tworzyw sztucznych	275	383	658	276	384	661	278	388	666	280	391	671	282	393	675	283	396	679
Tekstylna	88	116	204	89	116	205	89	117	207	90	118	208	91	119	209	91	119	211
Szklane (nieopakowane)	84	164	248	84	165	249	85	166	251	85	167	253	86	168	254	86	169	256
Opakowania ze szkła	127	78	205	128	78	206	129	79	207	130	79	209	130	80	210	131	80	211
Metale	59	90	149	59	90	149	60	91	151	60	92	152	60	92	153	61	93	154
Opakowania z blachy stalowej	50	62	112	50	62	112	50	63	113	51	63	114	51	64	115	51	64	115
Opakowania z aluminium	59	73	131	59	73	132	60	73	133	60	74	134	60	74	135	61	75	136
Opady mineralne	200	149	349	201	149	350	203	150	353	204	151	355	205	152	358	206	153	360
Drobna frakcja popiołowa	233	183	416	234	184	418	236	185	421	237	187	424	239	188	427	240	189	429
Opady wielkogabarytowe	186	311	497	187	312	499	188	315	503	190	317	507	191	319	510	192	321	513
Opady budowlane	276	356	632	278	357	635	279	360	640	281	363	644	283	365	648	285	367	652
Opady niebezpieczne	19	48	67	19	49	67	19	49	68	19	49	68	19	50	69	19	50	69
Opady niesegregowane z infrastruktury	373	1108	1481	375	1115	1490	378	1122	1499	380	1129	1509	383	1136	1519	385	1143	1528
Opady kuchenne ulegające biodegradacji	37	107	144	37	108	145	38	108	146	38	109	147	38	110	148	38	111	149
Opady zielone	8	22	30	8	23	30	8	23	31	8	23	31	8	23	31	8	23	31
Papier i tektura	47	111	157	47	111	158	47	112	159	47	113	160	48	113	161	48	114	162
Opakowania z papieru i tektury	54	187	241	55	188	242	55	189	244	55	190	246	56	191	247	56	193	249
Opakowania wielomateriałowe	67	207	274	67	208	276	68	210	277	68	211	279	68	213	281	69	214	283
Tworzywa sztuczne (nieopakowane)	17	73	90	17	73	90	17	73	91	17	74	91	17	74	92	18	75	93
Opakowania z tworzyw sztucznych	50	121	171	50	122	172	50	122	173	51	123	174	51	124	175	51	125	176
Tekstylna	11	33	44	11	33	44	11	33	44	11	33	45	11	34	45	11	34	45
Szklane (nieopakowane)	19	35	53	19	35	53	19	35	54	19	35	54	19	35	55	19	36	55
Opakowania ze szkła	19	73	91	19	73	92	19	73	92	19	74	93	19	74	94	19	75	94
Metale	11	31	42	11	31	42	11	31	42	11	32	43	11	32	43	11	32	43
Opakowania z blachy stalowej	8	24	32	8	24	32	8	24	32	8	25	33	8	25	33	8	25	33
Opakowania z aluminium	3	9	12	3	9	12	3	9	12	3	9	12	3	9	12	3	9	12
Opady mineralne	8	31	39	8	31	39	8	31	39	8	32	40	8	32	40	8	32	40
Drobna frakcja popiołowa	8	3	11	8	3	11	8	3	11	8	4	11	8	4	11	8	4	12
Opady wielkogabarytowe	4	14	18	4	14	18	4	14	18	4	14	19	4	14	19	4	14	19
Opady budowlane	3	21	24	3	21	24	3	21	24	3	21	24	3	21	24	3	21	24
Opady niebezpieczne	2	7	8	2	7	9	2	7	9	2	7	9	2	7	9	2	7	9
Razem Gmina Busko-Zdrój	2993	4868	7861	3012	4885	7897	3031	4930	7961	3052	4962	8014	3071	4994	8065	3090	5024	8113

Tabela 5.1. c.d.

Strumienie odpadów	2015			2016			2017			2018			2019		
	tereny miejskie	tereny wiejskie	Ogółem	tereny miejskie	tereny wiejskie	ogółem	tereny miejskie	tereny wiejskie	Ogółem	tereny miejskie	tereny wiejskie	Ogółem	tereny miejskie	tereny wiejskie	Ogółem
Opady z gospodarstw domowych	2724	3684	6632	2740	3932	6672	2760	3961	6721	2779	3649	6428	2797	4014	6811
Opady kuchenne ulegające biodegradacji	413	832	1244	415	837	1252	418	843	1261	421	848	1269	424	854	1278
Opady zielone	87	108	195	88	108	196	88	109	197	89	110	199	89	111	200
Papier i tektura	148	257	405	149	258	408	150	260	411	151	262	413	152	264	416
Opakowania z papieru i tektury	198	349	547	199	351	551	201	354	555	202	356	558	204	359	562
Opakowania wielomateriałowe	53	95	148	54	96	149	54	96	150	54	97	151	55	98	152
Tworzywa sztuczne (nieopakowane)	105	176	281	105	177	282	106	178	285	107	180	286	108	181	288
Opakowania z tworzyw sztucznych	285	398	684	287	401	688	289	404	693	291	406	698	293	409	702
Tekstylna	92	120	212	92	121	213	93	122	215	94	123	216	94	124	218
Szklane (nieopakowane)	87	171	258	88	172	259	88	173	261	89	174	263	89	175	265
Opakowania ze szkła	132	81	213	133	81	214	134	82	216	135	82	217	136	83	219
Metale	61	93	155	62	94	156	62	95	157	62	95	158	63	96	159
Opakowania z blachy stalowej	52	65	116	52	65	117	52	66	118	53	66	119	53	66	119
Opakowania z aluminium	61	75	137	62	76	137	62	76	139	62	77	139	63	77	140
Opady mineralne	208	154	362	209	155	365	211	157	367	212	158	370	213	159	372
Drobna frakcja popiołowa	242	190	432	243	192	435	245	193	438	247	194	441	248	196	444
Opady wielkogabarytowe	193	323	517	195	325	520	196	328	524	197	330	527	199	332	531
Opady budowlane	287	370	657	289	372	661	291	375	666	293	377	670	295	380	675
Opady niebezpieczne	19	50	70	19	51	70	20	51	71	20	51	71	20	52	72
Opady nieseregowane z infrastruktury	388	1151	1539	390	1158	1548	393	1167	1560	396	1174	1570	398	1182	1580
Opady kuchenne ulegające biodegradacji	39	111	150	39	112	151	39	113	152	39	114	153	40	114	154
Opady zielone	8	23	31	8	23	32	8	24	32	8	24	32	8	24	32
Papier i tektura	48	115	163	49	116	164	49	116	165	49	117	167	50	118	168
Opakowania z papieru i tektury	56	194	250	57	195	252	57	197	254	58	198	255	58	199	257
Opakowania wielomateriałowe	69	216	285	70	217	287	70	218	289	71	220	291	71	221	292
Tworzywa sztuczne (nieopakowane)	18	75	93	18	76	94	18	76	94	18	77	95	18	77	96
Opakowania z tworzyw sztucznych	52	126	177	52	126	178	52	127	180	53	128	181	53	129	182
Tekstylna	11	34	45	11	34	46	11	35	46	12	35	46	12	35	47
Szklane (nieopakowane)	19	36	55	19	36	56	20	36	56	20	37	56	20	37	57
Opakowania ze szkła	19	75	95	19	76	95	20	76	96	20	77	97	20	77	97
Metale	11	32	44	11	33	44	11	33	44	12	33	44	12	33	45
Opakowania z blachy stalowej	8	25	33	8	25	33	8	25	34	8	26	34	8	26	34
Opakowania z aluminium	3	9	12	3	9	12	3	9	12	3	9	12	3	9	13
Opady mineralne	8	32	40	8	33	41	8	33	41	8	33	41	8	33	41
Drobna frakcja popiołowa	8	4	12	8	4	12	8	4	12	8	4	12	8	4	12
Opady wielkogabarytowe	5	14	19	5	14	19	5	15	19	5	15	19	5	15	19
Opady budowlane	3	22	24	3	22	25	3	22	25	3	22	25	3	22	25
Opady niebezpieczne	2	7	9	2	7	9	2	7	9	2	7	9	2	7	9
Razem Gmina Busko-Zdrój	3111	4835	8171	3130	5090	8220	3153	5128	8281	3174	4824	7998	3195	5196	8391

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,

Prognozy ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji na terenie gminy Busko-Zdrój w latach 2009-2019 przedstawiono w tabeli 4.2.

Zgodnie z KPGO 2010 ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w kolejnych latach powinny wynosić:

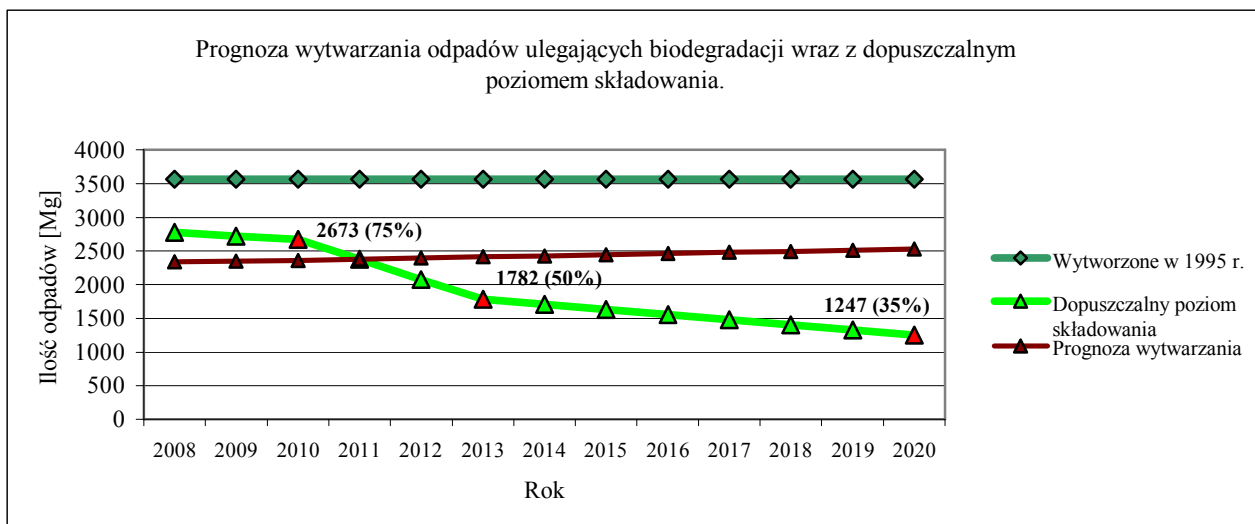
- w 2010r. : 75% (wagowo) całkowitej ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r.,
- w 2013 r. : 50% (wagowo) całkowitej ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r.,
- w 2020 r. 35% (wagowo) całkowitej ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji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

Oszacowana, na podstawie wskaźników KPGO 2010, ilość odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 na terenie gminy Busko-Zdrój wynosi 3563 Mg.

Tabela 5.2 przedstawia prognozę wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji wraz z dopuszczalnym poziomem składowania.

Tabela 5.2. Prognozowane ilości wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji wraz z dopuszczalnym poziomem składowania w gminie Busko-Zdrój [Mg].

Lata	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ilości dopuszczalne do składowania	2724	2673	2376	2079	1782	1705	1629	1553	1476	1400	1324	1247
Ilość wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji - gmina	2353	2364	2383	2399	2415	2429	2446	2461	2479	2496	2512	2529



Rysunek 5.1. Prognoza wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji na terenie gminy Busko-Zdrój

Ze względu na rekreacyjno-rolniczo-przemysłowy charakter gminy, przeważająca część odpadów ulegających biodegradacji powstająca w zabudowie wiejskiej i jednorodzinnej jest zagospodarowywana na cele paszowe lub do rolniczego wykorzystania (kompost).

5.1.3. Odpady opakowaniowe

Przewidywane zmiany ilości odpadów dla gminy Busko-Zdrój opracowano na podstawie przyjętych założeń WPGO 2007-2011. Uzyskane wyniki zamieszczono w tabeli 5.3.

Tabela 5.3. Prognoza wytworzenia poszczególnych odpadów opakowaniowych [Mg/rok] w latach 2008-2019

Frakcje odpadów	2009		2010		2011		2012		2013		2014	
	tereny wiejskie	ogółem	tereny wiejskie	ogółem	tereny wiejskie	ogółem	tereny wiejskie	ogółem	tereny wiejskie	ogółem	tereny wiejskie	ogółem
Papier i tektura	245,0	767,5	244,1	764,8	243,2	764,8	242,4	758,8	241,6	756,8	240,6	753,8
Opakowania wielomateriałowe	117,8	416,8	117,4	415,3	117,0	413,8	116,6	411,7	116,2	410,9	115,7	409,3
Tworzywa sztuczne	324,2	828,4	323,0	825,5	321,9	822,5	320,8	819,3	319,6	816,9	318,4	813,6
Szkło	145,7	296,1	145,2	295,0	144,7	294,0	144,2	292,7	143,7	291,9	143,1	290,8
Metal	119,4	287,0	119,0	286,0	118,5	284,9	118,1	283,9	117,7	283,0	117,3	281,9
Razem	952	2596	949	2587	945	2577	942	2566	939	2559	935	2549

Tabela 5.3. c.d.

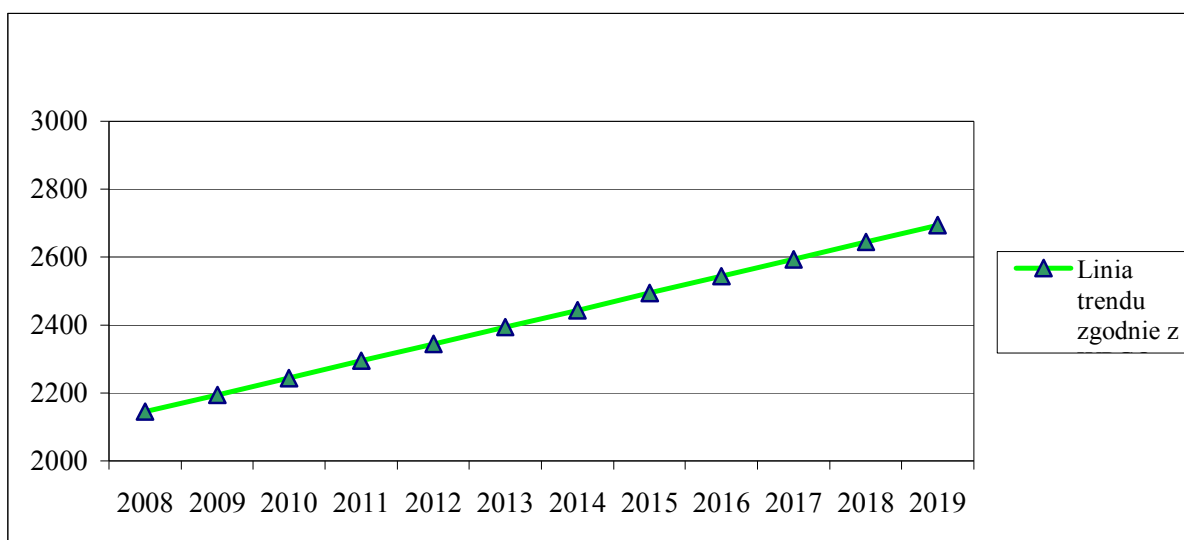
Frakcje odpadów	2015		2016		2017		2018		2019	
	tereny wiejskie	ogółem	tereny wiejskie	ogółem	tereny wiejskie	ogółem	tereny wiejskie	ogółem	tereny wiejskie	ogółem
Papier i tektura	239,9	751,6	239,0	748,6	238,3	746,7	237,5	744,2	236,8	741,7
Opakowania wielomateriałowe	115,4	408,1	114,9	406,5	114,6	405,5	114,3	404,1	113,9	402,8
Tworzywa sztuczne	317,5	811,3	316,2	808,1	315,4	806,0	314,3	803,3	313,3	800,6
Szkło	142,7	289,9	142,2	288,8	141,8	288,0	141,3	287,1	140,9	286,1
Metal	116,9	281,0	116,5	279,9	116,1	279,2	115,8	278,3	115,4	277,4
Razem	932	2542	929	2532	926	2525	923	2517	920	2509

5.1.4. Komunalne osady ściekowe

W prognozie wytwarzania komunalnych osadów ściekowych założono, że w następnych latach będzie następował rozwój systemów oczyszczania ścieków.

W mieście i gminie Busko-Zdrój, według danych UMiG, wytworzono w 2007 roku 2 144 Mg suchej masy osadów ściekowych. Liczba ludności korzystająca z oczyszczalni ścieków wynosiła w 2007 roku 21 900 mieszkańców (ok. 67 % ludności). Zakłada się, zatem, że przy 100% skanalizowaniu powiatu powstaje ok. 3190 Mg osadów ściekowych.

Przewiduje się, że zmiany w zagospodarowaniu komunalnych osadów ściekowych będą następowały powoli. Zakłada się, że do roku 2015 unieszkodliwianiu poprzez składowanie poddawane będzie ok. 50% wytwarzanych komunalnych osadów ściekowych.



Rysunek 5.2. Prognozowane wytwarzanie komunalnych osadów ściekowych, na terenie gminy Busko-Zdrój

5.2. ODPADY WYTWARZANE W SEKTORZE GOSPODARCZYM

5.2.1. Odpady wytworzone ogółem

Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla Powiatu Buskiego na lata 2008-2011, przewiduje się, że ilość odpadów wytworzonych w sektorze gospodarczym w perspektywie do 2019 roku, zgodnie z założeniami WPGO 2007-2011 dla województwa świętokrzyskiego będzie wzrastać. Dotyczy odpadów z grup: 02, 08, 09, 10,12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, wytwarzanych przez sektor gospodarczy na terenie gminy Busko-Zdrój

Tabela 5.11. Prognozowane ilości odpadów wytwarzanych w sektorze gospodarczym na terenie gminy Busko-Zdrój [Mg]

Lata	2009	2010]	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ilość odpadów	3633	3778	3931	4091	4260	4438	4625	4821	5028	5246	5499

Dla gminy Busko-Zdrój tak jak w skali powiatu buskiego czy województwa, przewiduje się, że w zagospodarowaniu odpadów, pochodzących z sektora gospodarczego, nadal utrzymywać się będzie aktualnie obserwowany trend, tj. zwiększanie się odzysku odpadów oraz spadek ilości odpadów przekazywanych do składowania.

5.2.2. Zużyte opony

Do prognozowania ilości wytwarzania zużytych opon, przyjęto szacunkową ilość wytworzoną w 2006 roku na poziomie 1,7 Mg. Zakłada się, że do 2019 roku ilość tych odpadów będzie stopniowo wzrastać o ok. 25%.

Tabela. 5.12. Prognozowana ilości wytwarzania zużytych opon na terenie gminy Busko-Zdrój do 2019 roku. [Mg].

Rok	2008	2012	2016	2019
Ilość wytwarzania zużytych opon	1,7	1,9	2,0	2,2

5.3. ODPADY NIEBEZPIECZNE

5.3.1. 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.

5.3.2. Zużyte baterie i akumulatory

Zgodnie z założeniami WPGO 2007-2011 dla województwa świętokrzyskiego, przewiduje się, że w latach następnych będzie następował nieznaczny wzrost ilości wytwarzanych zużytych baterii i akumulatorów.

5.3.3. Odpady medyczne i weterynaryjne

Zgodnie z WPGO 2007-2011, do prognozowania ilości powstających odpadów medycznych i weterynaryjnych przyjęto, że w najbliższych latach nie nastąpi znaczący ich wzrost. Zakładano, że ich ilość będzie wzrastać o ok. 1% rocznie w stosunku do wytworzonych w 2005 roku ilości.

5.3.4. Pojazdy wycofane z eksploatacji

W udostępnionych dokumentach, brak jest danych na temat pojazdów wycofanych z eksploatacji. Oszacowana średnia masa [Mg] głównych składników w znajdujących się w pojazdach trafiających do jednostek zajmujących się demontażem samochodów w 2007 roku wynosi ok. 500 Mg. W kolejnych latach przyrost złomowanych pojazdów będzie stały i będzie wynosił 2% .

5.3.5. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Zgodnie z WPGO 2007-2011 dla województwa świętokrzyskiego, do prognozowania ilości powstających odpadów elektrycznych i elektronicznych przyjęto, że ich ilość będzie wzrastać o ok. 3 % rocznie w stosunku do oszacowanych ilości wytwarzanych w 2007 roku ilości, tj. 130 Mg.

5.3.6. Odpady zawierające azbest

Szacunkowe dane wykazują, że na terenie gminy Busko-Zdrój może powstać przy realizacji programów usuwania materiałów zawierających azbest ok. **500000 m²** tj. ok. **5500 Mg** odpadów azbestowo-cementowych, co odpowiada objętości ok. **4500 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:

- 84000 m² w latach 2008 – 2012,
- 208000 m² w latach 2013 – 2022,
- 208000 m² w latach 2023 – 2032.

5.3.7. Opakowania zawierające substancje niebezpieczne

Przewiduje się, że w najbliższych latach ilość opakowań po środkach ochrony roślin powinna utrzymywać się na dotychczasowym poziomie, tj. ok. 0,5 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

Lp.	Zadanie	Jednostka realizująca
5	Współdziałanie na rzecz Budowy Rejonowego Zakładu 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 właściwego działania Gminnego Punktu 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 odpadów niebezpiecznych zawartych w odpadach komunalnych	Gmina, Przedsiębiorcy
3	Zapewnienie sieci zbierania i demontażu pojazdów wycofywanych z eksploatacji	Powiat, Przedsiębiorcy
4	Opracowanie programu usuwania wyrobów zawierających azbest wraz z inwentaryzacją	Gmina
5	Realizacja programów usuwania wyrobów zawierających azbest	Gmina, Przedsiębiorcy

6.2. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO OGRANICZENIA ILOŚCI ODPADÓW I ICH NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Podstawowym działaniem mającym na celu prawidłową realizację zadań planu gospodarki odpadami w mieście i gminie Busko-Zdrój powinno być przeprowadzenie szeroko zakrojonej akcji edukacyjnej adresowanej do wszystkich mieszkańców gminy. Kompleksowa akcja informacyjno-edukacyjna ma na celu usprawnienie funkcjonującego na terenie gminy systemu gospodarowania odpadami. Umożliwi usprawnienie 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 gminy.

Ponadto, celem ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, należy podjąć następujące działania:

- Poprawa efektywności selektywnej zbiórki odpadów. Zadanie to należy realizować poprzez:
 - rozszerzenie działalności edukacyjnej w zakresie gospodarki odpadami,
 - zapewnienie warunków do selektywnego zbierania odpadów,
 - nasilenie kontroli mieszkańców w zakresie obowiązku posiadania umów na odbiór odpadów komunalnych,
 - organizowanie akcji informacyjnej dotyczącej wymogów prawnych w zakresie utrzymania porządku i czystości,
- Rozwinięcie systemu zbierania odpadów niebezpiecznych zawartych w odpadach 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:

- Usuwania odpadów zawierających azbest i wymiany pokryć dachowych z azbestu.
- Zorganizowania systemu odbioru odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego itp. np. poprzez współpracę z firmami zajmującymi się odbieraniem odpadów komunalnych z terenu gminy Busko-Zdrój oraz z innymi firmami zajmującymi się gospodarowaniem odpadami.

6.3 DZIAŁANIA WSPOMAGAJĄCE PRAWIDŁOWE POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Głównymi działaniami, niezbędnymi do prawidłowego postępowania z odpadami są:

- Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- Zapobieganie powstawaniu odpadów,
- Selektywna zbiórka odpadów,
- Odzysk i recykling powstających odpadów,

- Unieszkodliwianie odpadów poprzez składowanie, których nie udało się poddać odzyskowi i recyklingowi,
- Unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych w instalacjach specjalistycznych,
- Minimalizacja ilości odpadów kierowanych do unieszkodliwienia na składowiskach ze szczególnym uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji.

Dotychczas gmina Busko-Zdrój zagospodarowywała odpady we własnym zakresie. Zgodnie z wytycznymi KPGO 2010, zaleca się, aby Gmina Busko-Zdrój wraz z innymi gminami/powiatami ościennymi prowadziła gospodarkę odpadami wspólnie z ponadgminną strukturą np. z istniejącym **Ekologicznym Związkiem Gospodarki Odpadami Komunalnymi w Rzędowie**, w ramach wyznaczonego w WPGO 2011 Południowego Rejonu Gospodarowania Odpadami.

Niemniej, z uwagi na fakt, iż planowane składowisko odpadów komunalnych w Rzędowie jeszcze nie funkcjonuje, proponuje się, aby Gmina Busko-Zdrój prowadziła gospodarkę odpadami w oparciu o istniejące składowisko w Dobrowodzie.

Istotnym działaniem wspomagającym prawidłowe postępowanie z odpadami jest:

- kontrolowanie przez gminę stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych,
- kontrolowanie przez gminę sposobu i zakres wypełniania przez podmioty prowadzące działalność w zakresie ustaleń odbierania odpadów komunalnych,
- współdziałanie na rzecz Budowy Rejonowego Zakładu Gospodarki Odpadami (RZGO).

Rada Miejska w Busku-Zdroju, zgodnie z art. 10 ust. 1 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych innych ustaw, uchwaliła w dniu 27 lipca 2006r. Regulamin Utrzymania Czystości i Porządku na terenie gminy Busko-Zdrój uchwałą Nr XXXVII/377/2006.

Zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych na terenie gminy Busko-Zdrój zostało objętych 98%. Część mieszkańców jeszcze nie posiada umów indywidualnych, podpisanych z podmiotami posiadającymi zezwolenia na odbieranie odpadów. W związku z tym, należy dążyć do tego, aby wszyscy mieszkańcy mieli podpisane umowy na odbiór zarówno odpadów zmieszanych jak i segregowanych oraz dążyć do uzyskania ilości zebranych odpadów równej ilości odpadów wytworzonych na terenie gminy Busko-Zdrój.

Selektywne zbieranie odpadów komunalnych na terenie gminy rozpoczęto w 2008 roku przez zbieranie papieru i szkła na terenie osiedli mieszkaniowych.

Należy, zatem wprowadzić, zgodnie z zaleceniami niniejszego planu, system selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie całej gminy.

6.4 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. przedstawiono zadania w latach 2008-2019 przewidziane do realizacji w 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 Busko-Zdrój.

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	Budowa w miarę potrzeb instalacji do kompostowania odpadów z gospodarstw indywidualnych	Gmina, Związek Gmin przedsiębiorcy
2008–2019	Wydzielenie odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych.	Gmina, wytwarzający odpady
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	Budowa kompostowni w ramach RZGO z możliwością zastosowania rozwiązań modułowych	Gmina, Związek Gmin
2008–2019	Działania umożliwiające w jak największym stopniu wykorzystywanie kompostu do celów nawozowych i rekultywacyjnych.	Gmina, Związek Gmin, przedsiębiorcy

6.5. EDUKACJA EKOLOGICZNA

Program edukacji ekologicznej związany jest z dwoma aspektami:

- działaniami podnoszącymi świadomość społeczeństwa oraz przedsiębiorców, co do realizacji zadań na rzecz ochrony środowiska,
- działaniami zmierzającymi do uzyskania akceptacji społecznej dla rozwiązań zaproponowanych w Planie Gospodarki Odpadami.

Zasadniczy wpływ na jakość prowadzonej gospodarki odpadami komunalnymi ma czynnik społeczny, tzn. świadomość społeczeństwa i jego zaangażowanie w działania na rzecz ochrony środowiska. Poparcie społeczne jest ważnym czynnikiem mającym wpływ na proces wdrażania Planu.

Do głównych założeń 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.

Realizacja programu edukacji ekologicznej obejmuje:

- Działania edukacyjne:
 - prowadzenie zajęć dydaktycznych w szkołach,
 - organizowanie seminariów tematycznych,
 - udostępnianie literatury, a także posiadanych opracowań.
- Działania popularyzacyjne:
 - rozpowszechnianie ulotek,
 - udzielanie wywiadów,
 - publikacje w prasie lokalnej.
- Działania informacyjne:
 - udostępnianie informacji o gospodarce odpadami,
 - aktywizowanie pracowników administracji samorządowej.

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 gminy. 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.

7. SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI

Planowana gospodarka odpadami w mieście i gminie Busko-Zdrój w zakresie założonych celów powinna być zgodna z celami wyznaczonymi w powiatowym PGO 2008 - 2011.

Strategia Gminy 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 w związku gmin,
- w ramach porozumień między związkami międzygminnymi.

System gospodarowania odpadami na obszarze gminy Busko-Zdrój został opracowany zgodnie z WPGO na lata 2007-2011 oraz zgodnie z Planem gospodarki odpadami dla powiatu buskiego na lata 2008-2011. Przedstawiony system został zestawiony w tabeli 7.1 i jest systemem hierarchicznym, a stanowią go:

- założone cele gospodarki odpadami (kolumna 1),
- jednostki realizujące lub współrealizujące działania (kolumna 2),
- rodzaj i zakres działań (zadań), właściwy dla poszczególnych celów (kolumna 3),

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 pochodzących z sektora komunalnego, przydatnych do odzysku współdziałając w tym zakresie z przedsiębiorcami, podejmującymi działalność związaną z gospodarowaniem tego rodzaju odpadami.

Celami priorytetowymi gminy, wyznaczonym do realizacji w perspektywie kolejnych lat, jest:

- 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,
- Etapowe wdrażanie przedsięwzięć w zakresie ochrony środowiska, a szczególnie gospodarki odpadami.

Wdrażanie przedsięwzięć w zakresie ochrony środowiska, a szczególnie gospodarki odpadami powinno zostać zrealizowane przez:

- edukację ekologiczną mieszkańców gminy,
- wprowadzenie systemu selektywnego zbierania,
- objęcie selektywnym zbieraniem odpadów wszystkich mieszkańców gminy,
- osiągnięcie wymaganych poziomów odzysku i recyklingu,
- wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
- budowa systemu zbierania odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych,
- rozwój przydomowych kompostowników,
- likwidacja na bieżąco tzw. „dzikich składowisk”.

Główne założenia proponowanego systemu gospodarowania odpadami w gminie Busko-Zdrój:

1. Inicjowanie i prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej w celu uzyskania akceptacji społecznej dla przyjętego systemu gospodarki odpadami.
2. Wdrożenie wieloworkowego lub wielopojemnikowego systemu selektywnego zbierania odpadów, który jest systemem powszechnie uważanym za najbardziej efektywny.
3. Objęcie selektywnym zbieraniem odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców gminy.
4. Zbieranie i zagospodarowywanie odpadów komunalnych powstających na obszarze gminy odbywać się ma przy udziale wyspecjalizowanych firm na podstawie odpowiednich umów.
5. Ponadto selektywnym zbieraniem należy objąć także odpady:
 - wielkogabarytowe,
 - budowlane i poremontowe,
 - elektryczne i elektroniczne,
 - niebezpieczne ze strumienia odpadów komunalnych,
6. Udział w budowie Rejonowego Zakładu Gospodarki Odpadami (RZGO).
 - budowa kompostowni na terenie składowiska odpadów w Dobrowodzie,
 - alternatywnie udział w budowie RZGO w Rzędowie w ramach EZGOK

Opracowany system obejmuje również gospodarkę odpadami zawierającymi azbest powstającymi na terenie gminy. Do systemu włączone są odpady komunalne powstające w obiektach infrastruktury, tj. handel, usługi, zakłady rzemieślnicze, targowiska, szkolnictwo, i inne.

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

Planowany i proponowany system gospodarowania odpadami dla gminy Busko-Zdrój 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.

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.

Zgodnie z wytycznymi KPGO 2010, główne zadanie dla gmin do 2009 roku jest m.in. tworzenie i udział gmin w strukturach ponadgminnych dla realizacji regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów komunalnych. Taką jednostką może być istniejący **Ekologiczny Związek Gospodarki Odpadami Komunalnymi w Rzędowie**, który realizowałby, w ramach wyznaczonego w WPGO 2011 Rejonu Południowego, działania w zakresie:

- zapobiegania powstawaniu odpadów,
- selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- segregacji odpadów w celu przygotowania do odzysku lub unieszkodliwiania,
- osiągnięcia poziomów redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przeznaczonych do składowania.

Prowadzenie gospodarki odpadami w ramach ponadgminnej jednostki, czyli Związku Gmin, o liczbie mieszkańców powyżej 150 000 osób, powinno być oparte na zasadach gospodarki rynkowej i zmierzać do samofinansowania się systemu.

Proponuje się, zatem **przystąpienie Gminy Busko-Zdrój do Ekologicznego Związku Gospodarki Odpadami Komunalnymi z siedzibą w Rzędowie po zakończeniu eksploatacji składowiska w Dobrowodzie.**

Tabela 7.1. Proponowany system gospodarki odpadami w mieście i gminie Busko-Zdrój

Założone cele gospodarki odpadami	Jednostka realizująca	Działania i sposób wdrożenia
Odpady wytwarzane w sektorze komunalnym		
Cel główny		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Minimalizacja i eliminacja zagrożeń wynikających z gospodarowania odpadami wytwarzanymi w sektorze komunalnym; ➤ Minimalizacja ilości odpadów kierowanych do unieszkodliwiania na składowisku odpadów oraz ograniczenie ich negatywnego wpływu na środowisko 	Gmina, przedsiębiorcy	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Edukacja w zakresie gospodarki odpadami , ➤ 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.
Cele krótkookresowe 2008-2011		
Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy	Gmina	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Opracowanie i wdrożenie programu informacyjno-edukacyjnego dla społeczeństwa i przedsiębiorców: <ul style="list-style-type: none"> • Zajęcia w szkołach, • Konkursy, • Udział mediów, • Zachęty ekonomiczne.
Objęcie selektywnym zbieraniem odpadów wszystkich mieszkańców gminy.	Gmina	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Odbieranie odpadów komunalnych od wszystkich wytwórców przez upoważnione firmy.
Podniesienie skuteczności selektywnego zbierania odpadów komunalnych we wszystkich sołectwach, ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji.	Gmina, przedsiębiorcy	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Opracowanie kalendarza odbioru odpadów od ludności i innych wytwórców, ➤ Wariantowy system zbierania: <ul style="list-style-type: none"> • 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, metale, odpady niebezpieczne , pozostałe odpady zmieszane, • system wielopojemnikowy WARIANT III - selektywne zbieranie z podziałem na szkło, tworzywa sztuczne, makulatura, drobne metale, odpady niebezpieczne, pozostałe odpady zmieszane, • pojemniki igloo 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 unieszkodliwiania poprzez składowanie ze szczególnym	Gmina, przedsiębiorcy	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rozwój przydomowych kompostowników na terenie posesji (zadanie do realizacji przez wytwórców odpadów), ➤ Promowanie kompostowania na cele nawozowe w

Założone cele gospodarki odpadami	Jednostka realizująca	Działania i sposób wdrożenia
uwzględnieniem odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.		<p>przydomowych kompostowniach,</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Wydzielenie miejsca w ramach Wiejskiego Punktu Gromadzenia Odpadów dla selektywnego zbierania odpadów innych niż niebezpieczne z sektora komunalnego.
Rozwój selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych; Zapewnienie selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych dla osiągnięcia wymaganych poziomów, Zapewnienie selektywnego zbierania odpadów budowlanych dla osiągnięcia wymaganych prawem poziomów.	Gmina	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Opracowanie kalendarza odbioru odpadów, ➤ Wybór firmy specjalistycznej, ➤ Wariantowy system zbierania odpadów: <ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bieżąca likwidacja „dzikich wysypisk” na obszarze gminy.
Doskonalenie wprowadzonego systemu gospodarki odpadami komunalnymi	Gmina, przedsiębiorcy	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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.
Minimalizacja i eliminacja zagrożeń związanych ze składowiskiem odpadów komunalnych	Gmina, przedsiębiorcy	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dostosowanie składowiska do wymogów prawa, ➤ Prowadzenie monitoringu składowiska w fazie eksploatacyjnej i poeksploatacyjnej.
Cele długoterminowe 2012 - 2019		
Dalsza edukacja ekologiczna mieszkańców	Gmina	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zajęcia w szkołach ➤ Konsultacje społeczne ➤ Konkursy ➤ Udział mediów ➤ Zachęty ekonomiczne ➤ Działania administracyjne
Dalsza organizacja i doskonalenie selektywnego zbierania i odbierania odpadów.	Gmina	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Weryfikacja firm specjalistycznych odbierających odpady, ➤ Zbieranie odpadów komunalnych od wszystkich wytwórców przez upoważnione firmy .
Dalszy rozwój selektywnego zbierania odpadów komunalnych: wielkogabarytowych oraz z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.	Gmina	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Weryfikacja wybranych firm. ➤ Warianty: <ul style="list-style-type: none"> • kontynuacja selektywnego zbierania do rozstawionych pojemników, • okresowe zbieranie przez specjalistyczne firmy
Intensyfikacja odzysku i unieszkodliwiania odpadów wielkogabarytowych, z budowy i remontów oraz niebezpiecznych wytwarzanych w sektorze komunalnym	Gmina	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Weryfikacja wybranych firm, ➤ Warianty: <ul style="list-style-type: none"> • kontynuacja selektywnego zbierania do rozstawionych kontenerów, • okresowe zbieranie przez specjalistyczne firmy, ➤ Intensyfikacja działań edukacyjnych i wdrożeniowych.

Założone cele gospodarki odpadami	Jednostka realizująca	Działania i sposób wdrożenia
Odpady opakowaniowe		
Cele krótkookresowe 2008-2011		
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	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 składowiskach oraz zwiększenie poziomów odzysku i recyklingu	Gmina, przedsiębiorcy	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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.
Cele długookresowe 2012-2019		
Kontynuowanie selektywnego zbierania i odzysku odpadów opakowaniowych oraz osiągnięcie wymaganych prawem poziomów odzysku	Gmina, przedsiębiorcy	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kontynuacja współpracy z organizacjami odzysku. ➤ Organizowanie systemu edukacyjnego i promocji surowców wtórnych w szkołach, sołectwach. ➤ Prowadzenie spotkań edukacyjnych dla społeczności i przedsiębiorców.
Komunalne osady ściekowe		
Uporządkowanie gospodarki komunalnymi osadami ściekowymi na terenie gminy	Gmina	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Przeprowadzenie inwentaryzacji „szamb” na obszarze gminy wraz z określeniem kierunku transportu zawartości „szamb”
Zwiększenie stopnia przekształcania komunalnych osadów ściekowych. Maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennych zawartych w osadach z zachowaniem bezpieczeństwa sanitarnego i fizykochemicznego	Gmina, przedsiębiorcy	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych. ➤ Monitorowanie wywozu zawartości „szamb” do oczyszczalni (zgodnie z zasadą bliskości). ➤ 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	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych, ➤ Podłączenie całego obszaru miasta do systemu kanalizacji zbiorczej, ➤ Likwidacja „szamb” na obszarze gminy 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	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Monitorowanie bezpieczeństwa sanitarnego i fizykochemicznego komunalnych osadów ściekowych. ➤ Zwiększenie stopnia przekształcania komunalnych osadów ściekowych poprzez kompostowanie.

Założone cele gospodarki odpadami	Jednostka realizująca	Działania i sposób wdrożenia
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zwiększenie stopnia wykorzystania komunalnych osadów ściekowych dla celów rekultywacyjnych i nawozowych.
Odpady komunalne ulegające biodegradacji		
Cele krótkookresowe 2008-2011		
Rozwój systemu selektywnego zbierania i ograniczanie ilości odpadów ulegających biodegradacji unieszkodliwianych poprzez składowanie do 75%.(w stosunku do roku 1995r.) w 2010r.	gmina przedsiębiorcy	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 pojemników odpadów ulegających biodegradacji</i>). ➤ Kierowanie odpadów ulegających biodegradacji z sektora komunalnego do kompostowania. ➤ Budowa kompostowni na terenie składowiska „Dobrowoda” dla gospodarstw domowych nie posiadających możliwości przydomowego kompostowania odpadów.
Cele długookresowe 2012-2019		
Ograniczanie ilości trafiających na składowiska odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, do roku 2013 do 50%, do 2020 - 35% w stosunku do roku 1995).	gmina przedsiębiorcy	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prowadzenie akcji informacyjnych i szkoleniowych na temat sposobów kompostowania i korzyści ekologicznych wynikających z wykorzystania kompostu do celów nawozowych i rekultywacyjnych. ➤ Rozbudowa w miarę potrzeb instalacji do kompostowania, ➤ Udoskonalanie systemu selektywnego zbierania, gromadzenia i transportu odpadów ulegających biodegradacji. ➤ Kierowanie odpadów ulegających biodegradacji z sektora komunalnego do kompostowania.
Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym		
Cele krótkookresowe 2008-2011		
Wydzielenie ze strumienia odpadów komunalnych odpadów niebezpiecznych	Gmina przedsiębiorcy	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych, ➤ Zorganizowanie systemu zbierania odpadów niebezpiecznych na obszarze gminy: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <i>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>

Założone cele gospodarki odpadami	Jednostka realizująca	Działania i sposób wdrożenia
		<i>i kserokopiarek - szkoły, urzędy</i> ➤ 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 %.	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.
Cele długookresowe 2012-2019		
Dalszy rozwój selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w sektorze komunalnym; Osiągnięcie wymaganych prawem poziomów zbierania odpadów niebezpiecznych wytworzonych w sektorze komunalnym.	Gmina	➤ Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnych, ➤ Koordynacja działań GPZON i MZWON
Odpady niebezpieczne		
Cel główny		
Minimalizacja i eliminacja zagrożeń wynikających z gospodarowania odpadami niebezpiecznymi.	Województwo, powiat, przedsiębiorcy, (gmina - w przypadku odpadów pochodzących z odpadów komunalnych)	➤ Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnej, ➤ Zorganizowanie efektywnego systemu selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych, ➤ zorganizowanie objazdowego zbierania specjalistycznym pojazdem w ustalonych terminach, ➤ Dostosowanie GPZON do odpłatnego przyjmowania odpadów niebezpiecznych z sektora gospodarczego i bezpłatnego przyjmowania odpadów od mieszkańców, szkół i obiektów użyteczności publicznej, ➤ Dostosowanie technologii do maksymalnej możliwości odzysku i unieszkodliwiania odpadów
Oleje odpadowe		
Cele krótkookresowe 2008-2011		
Osiągnięcie do 2010 roku odzysku na poziomie 50 % i recyklingu na poziomie 35%	Województwo, powiat, przedsiębiorcy	➤ Założenie sieci punktów zbierania olejów odpadowych w ramach GPZON i MZWON, ➤ Pozyskanie przedsiębiorców do współpracy.
Cele długookresowe 2012-2019		
Zwiększanie poziomów odzysku i recyklingu i osiągnięcie wymaganych poziomów odzysku i recyklingu	Województwo, powiat, Przedsiębiorcy	➤ Ocena skuteczności zastosowanego systemu i ewentualne dostosowanie do potrzeb wytwórców, ➤ Rozwój sieci GPZON i MZWON dla zbierania olejów odpadowych.
Baterie i akumulatory		
Cele krótkookresowe 2008-2011		
Selektywne zbieranie i odzysk zużytych baterii i akumulatorów, Odzysk z rynku 100% akumulatorów ołowiowych. Osiągnięcie wymaganych poziomów odzysku i recyklingu,	Województwo, powiat, przedsiębiorcy, (gmina - w przypadku odpadów pochodzących	➤ Założenie sieci punktów zbierania baterii i akumulatorów w ramach GPZON i MZWON ➤ Organizowanie akcji zbierania w szkołach i miejscach użyteczności publicznej ➤ Pozyskanie przedsiębiorców do współpracy

Założone cele gospodarki odpadami	Jednostka realizująca	Działania i sposób wdrożenia
	z odpadów komunalnych)	
Cele długookresowe 2012-2019		
Dalsze selektywne zbieranie i odzysk zużytych baterii i akumulatorów, Osiągnięcie wymaganych poziomów odzysku i recyklingu.	Województwo, powiat, przedsiębiorcy, (gmina - w przypadku odpadów pochodzących z odpadów komunalnych)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dostosowanie sieci punktów zbierania baterii i akumulatorów do wytwarzanej ilości.
Odpady zawierające azbest		
Cele krótkookresowe 2008-2011		
Opracowanie gminnego programu usuwania wraz z inwentaryzacją wyrobów zawierających azbest, Sukcesywne usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest.	Gmina, właściciel obiektu, przedsiębiorcy	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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.
Cele długookresowe 2012-2019		
Dalsze usuwanie materiałów zawierających azbest i deponowanie ich na składowiskach.	Gmina, właściciel obiektu, przedsiębiorcy	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Postępowanie zgodnie ze wskazaniem powiatowego, programu usuwania materiałów zawierających azbest. ➤ Warianty: <ul style="list-style-type: none"> • deponowanie odpadów zawierających azbest na składowisku odpadów niebezpiecznych zawierających azbest w Rzędowie. • wydzielenie kwater/małych składowisk na obszarze gminy, na terenach spełniających wymogi ochrony środowiska, celowość zastosowania wariantu powinna wynikać z potrzeb gminy.
Środki ochrony roślin		
Cele krótkookresowe 2008-2011		
Wydzielenie i zmniejszenie w strumieniu odpadów komunalnych opakowań po środkach ochrony roślin	gmina przedsiębiorcy	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnych. ➤ Wyznaczenie sieci punktów zbierania opakowań po środkach ochrony roślin w ramach GPZON i MZWON. ➤ Pozyskanie przedsiębiorców do współpracy.
Cele długookresowe 2012-2019		
Całkowita eliminacja ze strumienia odpadów, opakowań po środkach ochrony roślin	gmina przedsiębiorcy	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 określonych w ustawie o zużytych sprzęcie	Województwo, powiat, gmina,	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnych. ➤ Wybór specjalistycznych firm zajmujących się

Założone cele gospodarki odpadami	Jednostka realizująca	Działania i sposób wdrożenia
elektrycznym i elektronicznym (Dz.U. 2005 NR 180 POZ. 1495).	przedsiębiorcy.	odzyskiem i recyklingiem. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Zorganizowanie w ramach GPZON i MZWON selektywnego zbierania zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych. ➤ Rozwój możliwości demontażu i rozwój wtórnego obiegu przestarzałych sprawnych urządzeń oraz części zamiennych do tych urządzeń.
Wycofane z eksploatacji pojazdy		
Odzysk surowców i unieszkodliwianie odpadów pochodzących z demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.	Województwo, powiat, przedsiębiorcy	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prowadzenie akcji informacyjno – szkoleniowych. ➤ 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. ➤ Przekazywanie wyeksploatowanych pojazdów do punktów demontażu.
Odpady medyczne, weterynaryjne i poubojowe		
Eliminacja nieprawidłowych praktyk w gospodarowaniu odpadami medycznymi, weterynaryjnymi i poubojowymi.	Województwo, powiat, przedsiębiorcy.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utworzenie punktów dla zbierania odpadów grożących infekcją: Placówki Opieki Zdrowotnej (POZ) i Placówki Opieki Weterynaryjnej (POW); <i>na obszarze gminy mogą to być wiejskie ośrodki zdrowia oraz punkty weterynaryjne.</i> ➤ 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.	Województwo, powiat.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH I NIEBEZPIECZNYCH

Zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych w gminie Busko-Zdrój objętych jest ok. 98% mieszkańców. Masa odpadów komunalnych odbierana i wykazywana przez specjalistyczne firmy jest nieco niższa w porównaniu z szacowaną masą odpadów wytwarzanych w sektorze komunalnym. Nadrzędnym celem do realizacji przez Gminę jest, zatem **poprawa efektywności zorganizowanego i selektywnego zbierania odpadów od wszystkich mieszkańców i wprowadzenie ewidencji ilości wytwarzanych odpadów**. Zbieraniem odpadów komunalnych powinny zajmować się jednostki posiadające stosowne zezwolenia i umowy od Urzędu Miasta i Gminy oraz umowy z mieszkańcami.

Na terenie gminy Busko-Zdrój usługi w zakresie odbierania od mieszkańców odpadów komunalnych wykonują: Miejsko Gminny Zakład Komunalny w Busku-Zdroju, Przedsiębiorstwo Usługowo-Produkcyjno-Handlowe „REMONT” Marian Adamczyk, Szczepan Sadowski, Busko-Zdrój.

W gminie selektywnym zbieraniem odpadów komunalnych objęci są tylko mieszkańcy osiedli miasta Busko-Zdrój. Selektywnie zbieranie odpadów rozpoczęto w 2008 r.

Istotnym zadaniem (przedsięwzięciem) jest wprowadzenie na terenie całej gminy systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych i egzekwowanie przekazania segregowanych odpadów firmie odbierającej. W każdym przedstawionym poniżej wariantcie zbierania **muszą zostać wydzielone odpady niebezpieczne ze strumienia odpadów komunalnych** i przekazane do punktów zbierania GPZON lub MZWON lub bezpośrednio do firm specjalistycznych zajmujących się zbieraniem i unieszkodliwianiem odpadów niebezpiecznych.

Zasady zbierania odpadów na terenie gminy powinny być zgodne z Uchwałą Rady Gminy w sprawie **Regulaminu utrzymania porządku i czystości na terenie gminy**. Istnieje, więc konieczność dostosowania tego dokumentu do przyjętego systemu oraz wybranego wariantu zbierania.

Rada Miejska w Busku-Zdroju, zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu porządku i czystości w gminach (tekst jednolity z 2005 r. Dz. U. Nr 236, poz. 2008 ze zm.), uchwaliła uchwałą nr XXXVII/377/2006 z dnia 27 lipca 2006r. regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Busko-Zdrój. Regulamin określa szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenach nieruchomości znajdujących się na obszarze gminy Busko-Zdrój, a w szczególności:

- wymagania w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości,
- rodzaje i minimalna pojemność urządzeń przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości oraz na drogach publicznych, warunki

rozmieszczania tych urządzeń i ich utrzymanie w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym,

- częstotliwość i sposób pozbywania się odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości oraz terenów przeznaczonych do użytku publicznego,
- maksymalny poziom odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dopuszczonych do składowania na składowiskach odpadów,
- inne wymagania wynikające z gminnego planu gospodarki odpadami.

Na terenie gminy, do gromadzenia odpadów stosuje się obecnie:

- na terenie z zabudową wielorodzinną:
 - kontenery 7 m³, kontenery 1100 dm³,
- w gospodarstwach indywidualnych:
 - pojemniki 110 dm³

Zbieranie odpadów komunalnych w sposób zmieszany

Zbieranie odpadów komunalnych w poszczególnych gospodarstwach nie jest prowadzone w sposób jednolity. Opis systemu aktualnego zbierania odpadów przedstawiono w rozdziale 4. **Nadrzędnym celem Gminy w zakresie gospodarki odpadami jest objęcie wszystkich gospodarstw gminy odbieraniem odpadów zmieszanych i selektywnym zbieraniem odpadów komunalnych w sposób jednolity.**

Liczbę pojemników i kontenerów do gromadzenia odpadów komunalnych zmieszanych oraz ich rozmieszczenie należy dobrać w taki sposób, aby można było prowadzić ich opróżnianie:

- dla zabudowy jednorodzinnej - nie rzadziej niż raz w miesiącu (zaleca się raz na dwa tygodnie),
- dla zabudowy wielorodzinnej - nie rzadziej niż raz w tygodniu.

Odbiór odpadów komunalnych zmieszanych powinien się odbywać według z góry określonego harmonogramu, w terminach uzgodnionych z wywożącym odpady. 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 gmin do pojemników o pojemności dostosowanej do ilości wytwarzanej.

W okolicach często uczęszczanych przez mieszkańców takich, jak przystanki autobusowe, budynek urzędu gminy, szkoły, ośrodki zdrowia, sklepy, urzędy i agencje pocztowe oraz inne obiekty użyteczności publicznej należy rozstawić kosze odpowiedniej pojemności. Kosze powinny być opróżnianie, co najmniej raz w tygodniu.

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

Zbieranie odpadów komunalnych w sposób zmieszany powinno być jedynie rozwiązaniem tymczasowym, do czasu wprowadzenia pełnego systemu selektywnego zbierania na terenie gminy.

Selektywne zbieranie odpadów komunalnych

Ustawa o odpadach w art. 10 mówi, że „**odpady powinny być zbierane w sposób selektywny**”. Zgodnie z Ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (art. 4, ust.2), regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy określa szczegółowe zasady i wymagania dotyczące m.in. „prowadzenia we wskazanym zakresie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, w tym powstających w gospodarstwach domowych, odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych i odpadów z remontów,

Kolorystyka pojemników i worków powinna być zgodna z rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 25 października 2005 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami opakowaniowymi. Przedsiębiorcy posiadający zezwolenie zobowiązani są dostosować kolorystykę wszystkich posiadanych pojemników i worków do w/w standardu.

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

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

- odpady zielone z ogrodów i parków,
- 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 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 raz na 2 tygodnie.

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

- tworzywa sztuczne (butelki typu PET),
- szkło (z możliwością segregacji szkła białego i kolorowego),
- makulatura,
- drobny metal,
- opakowania wieloskładnikowe Tetra Pak (kartoniki po mleku).

Wśród mieszkańców, w gospodarstwach indywidualnych, 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, do których będą zbierane odpady.

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 niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych.

Częstotliwość odbierania odpadów komunalnych wysegregowanych oraz zmieszanych stałych z terenu nieruchomości powinno odbywać się według następujących zasad:

a) na terenie miasta:

- odpady niesegregowane (zmieszane) będą usuwane nie rzadziej niż 1 raz na dwa tygodnie,
- odpady segregowane, wielkogabarytowe, niebezpieczne oraz budowlane usuwane powinny być według harmonogramu ustalonego przez podmiot uprawniony, a w przypadkach nagłych w możliwie jak najszybszym terminie w uzgodnieniu z podmiotem uprawnionym,

b) na terenach wiejskich:

- odpady niesegregowane (zmieszane) powinny być usuwane nie rzadziej niż 1 raz w miesiącu,
- odpady segregowane, wielkogabarytowe, niebezpieczne oraz budowlane usuwane powinny być według harmonogramu ustalonego przez podmiot uprawniony, a w przypadkach nagłych w możliwie jak najszybszym terminie w uzgodnieniu z podmiotem uprawnionym.

Częstotliwość odbierania odpadów komunalnych stałych z terenów przeznaczonych do użytku publicznego ustala się w miarę zachodzących potrzeb nie mniej niż 2 razy w tygodniu.

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 wydzielonego na terenie gminy Wiejskiego Punktu Gromadzenia Odpadów oraz GPZON.

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

- po 3 pojemniki na odpady o pojemności 110 dm³ (obszary wiejskie i zabudowa jednorodzinna), 1100 dm³ (obszary miejskie) na terenie każdej posesji;
- po 3 worki plastikowe o pojemności od 80 do 120 dm³ 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 6.2. 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 miejskich (zwarta zabudowa) przez pojemniki typu igloo o pojemności 1,5 m³ oraz 2,5 m³ z podziałem na trzy rodzaje odpadów – dla wariantu I

Rodzaj odpadu	Ilość obsługiwanych mieszkańców na terenach miejskich opróżnianie co 2 tygodnie	
	pojemnik o poj. 1,5m ³	pojemnik o poj. 2,5m ³
odpady „łatwo segregowalne”	50	90
odpady ulegające biodegradacji	120	200
odpady pozostałe (zmieszane)	120	200

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” tam, gdzie system ten nie jest jeszcze zorganizowany. System ten jednak należy z czasem zmodyfikować w kierunku wariantu II-go lub III-go w zależności od możliwości finansowych i wymagań rynkowych gospodarki odpadami.

WARIANT II

Wariant ten przewiduje wydzielenie następujących rodzajów odpadów „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 niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych.

Odpady te powinny być zbierane selektywnie w każdym indywidualnym gospodarstwie domowym przy wykorzystaniu zestawu kolorowych worków o pojemności około 80-120 litrów. Odpady zmieszane mogą być zbierane do pojemników o pojemności 110 dm³, 1100 dm³ na terenie każdej posesji lub do worków.

Proponowany zestaw kolorowych worków:

szkło	- kolor zielony (szkło kolorowe), biały (szkło białe)
makulatura	- kolor niebieski,
odpady z tworzyw sztucznych	- kolor żółty,
odpady niebezpieczne	- kolor czerwony.

Częstotliwość odbierania odpadów komunalnych wysegregowanych oraz zmieszanych stałych z terenu nieruchomości powinno odbywać się według następujących zasad:

a) na terenie miasta:

- odpady niesegregowane (zmieszane) będą usuwane nie rzadziej niż 1 raz na dwa tygodnie,
- odpady segregowane, wielkogabarytowe, niebezpieczne oraz budowlane usuwane powinny być według harmonogramu ustalonego przez podmiot uprawniony, a w przypadkach nagłych w możliwie jak najszybszym terminie w uzgodnieniu z podmiotem uprawnionym,

b) na terenach wiejskich:

- odpady niesegregowane (zmieszane) powinny być usuwane nie rzadziej niż 1 raz w miesiącu,
- odpady segregowane, wielkogabarytowe, niebezpieczne oraz budowlane usuwane powinny być według harmonogramu ustalonego przez podmiot uprawniony, a w przypadkach nagłych w możliwie jak najszybszym terminie w uzgodnieniu z podmiotem uprawnionym.

Częstotliwość odbierania odpadów komunalnych stałych z terenów przeznaczonych do użytku publicznego ustala się w miarę zachodzących potrzeb nie mniej niż 2 razy w tygodniu.

W miejscach zabudowy zwartej (na obszarze miasta), 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 lub 2,5m³) 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 raz w miesiącu (zaleca się raz na dwa tygodnie).

Tabela 7.3. Ilość obsługiwanych mieszkańców terenów miejskich (zwarta zabudowa) przez pojemniki typu Igloo o pojemności 1,5 m³ oraz 2,5 m³ z podziałem na rodzaje odpadów – dla wariantu II

Rodzaj odpadu	Ilość obsługiwanych mieszkańców na terenach miejskich opróżnianie co 2 tygodnie	
	pojemnik o poj. 1,5m ³	pojemnik o poj. 2,5m ³
Szkło białe i kolorowe (łącznie)	360	600
Makulatura	140	240
Tworzywa sztuczne	170	280
Odpady ulegające biodegradacji	90	150
Drobne metale	440	730
Odpady pozostałe (zmieszane)	90	160

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 wydzielonego na terenie gminy 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 bez podziału na obszary wiejskie czy miejskie (zabudowa zwarta). Jedynie w przypadku zabudowy zdecydowanie rozproszonej dopuszcza się stosowanie worków na każdej posesji, jak w wariancie I lub 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 wariancie I lub jak w wariancie II.

Przykładowe pojemności dla obsługi obszarów wiejskich zestawiono w tabeli 7.4. Odbiór tych odpadów powinien się odbywać przez upoważnione firmy, według z góry określonego harmonogramu, przynajmniej 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.
- odpady niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych

lub

- szkło białe i kolorowe,
- makulatura,
- tworzywa sztuczne,
- drobne metale
- odpady ulegające biodegradacji,
- pozostałe (zmieszane), w tym frakcja popiołowa.
- odpady niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych

Tabela 7.4. Szacowana ilość „obsługiwanych” mieszkańców na terenach wiejskich przez pojemniki typu Igloo lub kontenery siatkowe o różnych pojemnościach z podziałem na pięć rodzajów odpadów – dla wariantu III.

Rodzaj odpadu	Szacowana ilość obsługiwanych mieszkańców na obszarach z zabudową jednorodziną – opróżnianie co 2 tygodnie	
	pojemnik o poj. 1,5 m ³	pojemnik o poj. 2,5 m ³
Szkło białe i kolorowe	450	750
Makulatura	250	430
Tworzywa sztuczne	250	420
Drobne metale	940	1560
Odpady pozostałe (zmieszane – bez niebezpiecznych i ulegających biodeg.)	120	200

Do zbierania odpadów zmieszanych należy ustawić pojemniki indywidualnie w każdym gospodarstwie domowym na obszarach z zabudową jednorodziną (o pojemności 110 dm³, 1100 dm³ na terenie każdej posesji). 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 bezpośrednio do Wiejskiego Punktu Gromadzenia Odpadów. Wśród mieszkańców 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 wydzielonego na terenie gminy Wiejskiego Punktu Gromadzenia Odpadów oraz GPZON.

Gminny Punkt Zbierania Odpadów Niebezpiecznych (GPZON)

Na terenie składowiska odpadów komunalnych „Dobrowoda” został utworzony GPZON obsługujący teren gminy Busko-Zdrój. Uzupełnienie GPZON stanowią powinny Miejsca Zbierania Wybranych Odpadów Niebezpiecznych MZWON: 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 oraz Placówki Opieki Zdrowotnej (POZ) i Placówki Opieki Weterynaryjnej (POW) przyjmujące odpady grożące infekcją.

Schemat organizacyjny systemu GPZON oparty na trzystopniowym podziale zadań (zbieranie, magazynowanie i przygotowanie do transportu), 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; **w gminie Busko-Zdrój taki punkt już jest i należy to utrzymać.**
- 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.

Gminny Punkt Zbierania Odpadów Niebezpiecznych (GPZON) powinien funkcjonować w celu zbierania odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych. Do zadań gminy należy organizacja systemu zbierania odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych 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, jako samodzielnego wydzielonego miejsca, powinno się przewidzieć miejsce do ustawienia 15 pojemników na różne grupy odpadów niebezpiecznych (tabela 7.5.).

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.

W wariantach I, II oraz III należy przewidzieć również zbieranie selektywne odpadów niebezpiecznych na terenie każdej posesji, najlepiej do worków, a odbiór powinien odbywać się przez specjalistyczne firmy w formie objazdowej.

Tabela 7.5. Zalecane pojemniki i kontenery do zbierania selektywnego grup odpadów niebezpiecznych wydzielonych z sektora komunalnego i usług, zbieranych i magazynowanych w GPZON na obszarze gminy.

Rodzaj odpadu	Typ kontenera	Optymalna pojemność	Częstotliwość wywożenia z GPZON
zużyte akumulatory	pojemnik na akumulatory	0,6 m ³	po zapełnieniu kontenera
farby, tłuszcze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	beczka zamykana	0,06 m ³	po zapełnieniu beczki
lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć (w tym świetlówki)	pojemnik na świetlówki	na 140 sztuk	po zapełnieniu pojemnika
rozpuszczalniki	beczka zamykana	0,03 m ³	po zapełnieniu beczki
kwasy i alkalia	beczka zamykana	0,03 m ³	po zapełnieniu beczki
oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	beczka zamykana	0,03 m ³	po zapełnieniu beczki
odczynniki fotograficzne	beczka zamykana	0,03 m ³	po zapełnieniu beczki
urządzenia zawierające freony	kontener bez pokrywy	7 m ³	po zapełnieniu kontenera
środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności	beczka zamykana	0,06 m ³	po zapełnieniu beczki
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne zawierające niebezpieczne składniki	pojemnik siatkowy	0,75 m ³	po zapełnieniu pojemnika
detergenty zawierające substancje niebezpieczne	beczka zamykana	0,06 m ³	po zapełnieniu beczki
drewno zawierające substancje niebezpieczne	kontener z pokrywą	2,5 m ³	po zapełnieniu kontenera
odpady powstałe z akcji ratowniczych, zdarzeń losowych i klęsk żywiołowych	kontener z pokrywą	2,5 m ³	po zapełnieniu kontenera
odpady pochodzące z demontażu wyrobów zawierających azbest	kontener z pokrywą	7 m ³	po zapełnieniu kontenera
leki	pojemnik zamykany	10 kg	po zapełnieniu pojemnika
baterie	pojemnik zamykany	10 kg	po zapełnieniu pojemnika
opakowania po środkach ochrony roślin	beczka zamykana	0,6 m ³	po zapełnieniu beczki
opakowania po olejach	kontener z pokrywą	1 m ³	po zapełnieniu kontenera
inne odpady niebezpieczne zbierane w sposób mieszany	kontener z pokrywą	0,6 m ³	po zapełnieniu kontenera

Funkcjonowanie GPZON nie sprowadza się do jednego miejsca na obszarze gminy. 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 gmin. W przypadku większej ilości punktów zbierających oleje przepracowane pojemność zbiorników rozstawionych powinna być mniejsza.
- **leki** – wyposażenie wszystkich apteki 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 groźące infekcją:

- **odpady medyczne** zbieranie odpadów groźących 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, na terenie składowiska „Dobrowoda”. 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 Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych (jako obiektu), 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).

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.

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 przekształcane termicznie 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.

Zwierzęta padłe i ubite z konieczności

Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity, Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008) nakłada na gminy nowe obowiązki w zakresie postępowania ze zwłokami zwierzęcymi:

- art. 3 ust. 2 pkt 2 lit. c nakłada obowiązek zapewnienia budowy, utrzymania i eksploatacji instalacji i urządzeń do zbierania, transportu i unieszkodliwiania zwłok zwierzęcych lub ich części,
- art. 3 ust. 2 pkt 8 nakłada obowiązek zapewnienia zbierania, transportu i unieszkodliwiania zwłok bezdomnych zwierząt lub ich części.

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).

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 bezpośrednie 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 wносить stałą opłatę zryczałtowaną do specjalistycznej firmy lub wносить 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 na terenie gminy lub 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 gminy 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 na obszarze gminy.

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). Obowiązek poniesienia kosztów zbierania, unieszkodliwiania i rekultywacji terenu określa ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. z 26 kwietnia 2007 r. nr 75, poz. 493). Ustawa określa zasady odpowiedzialności za zapobieganie szkodom w środowisku i naprawę szkód w środowisku.

Art. 9. określa obowiązki podmiotu korzystającego ze środowiska. Zgodnie z art. 16, „*Organ ochrony środowiska podejmuje działania zapobiegawcze lub naprawcze, jeżeli:*

- 1) podmiot korzystający ze środowiska nie może zostać zidentyfikowany lub nie można wszcząć wobec niego postępowania egzekucyjnego, lub egzekucja okazała się bezskuteczna;*
- 2) z uwagi na zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi lub możliwość zaistnienia nieodwracalnych szkód w środowisku jest konieczne natychmiastowe podjęcie tych działań”.*

Według art. 22. „*koszty przeprowadzenia działań zapobiegawczych lub naprawczych ponosi podmiot korzystający ze środowiska”.*

Zbieranie odpadów zawierających azbest

Gmina Busko-Zdrój nie posiada uchwalonego programu usuwania materiałów zawierających azbest. Proponuje się, aby Gmina opracowała przedmiotowy program wraz ze szczegółową inwentaryzacją obiektów zawierających azbest na obszarze gminy. Zadanie to powinno zostać zrealizowane w ramach działalności Gminy.

Zgodnie z założeniami „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium polski”, zadania przewidziane w „Programie...”, realizowane są na poziomie centralnym, wojewódzkim i lokalnym.

Na poziomie lokalnym w realizację zadań „Programu...” zaangażowane są zarówno samorząd powiatowy jak również samorząd gminny. Do zadań zarządu gminy należy m.in. opracowanie programu usuwania materiałów zawierających azbest wraz ze szczegółową inwentaryzacją obiektów 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 zależy 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 110 lub 1100 dm³ 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 Busko-Zdrój transportem odpadów komunalnych zajmują się: Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Busku-Zdroju, Przedsiębiorstwo Usługowo-Produkcyjno-Handlowe „REMONT” Marian Adamczyk, Szczepan Sadowisk, Busko-Zdrój. Dysponują one infrastrukturą z zakresu transportu i odbioru odpadów wystarczającą do obsługi dotychczasowego systemu gospodarki odpadami.

Odpady powinny być odbierane od mieszkańców według ściśle ustanowionego harmonogramu, a następnie przewożone na składowisko albo do instalacji celem odzysku.

Odpady, które są przeznaczone do deponowania na składowisku odpadów, powinny być odwożone, w przypadku zbierania systemem workowym, po wypełnieniu pojazdu odbierającego odpady.

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.

Wszystkie samochody i naczepy, wykorzystywane do transportu odpadów, muszą posiadać aktualne badania techniczne i dopuszczenia Transportowego Dozoru Technicznego (w przypadku urządzeń do samoładunku). 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 Busko-Zdrój powinien **odbywać się w ramach funkcjonujących i planowanych na najbliższe lata instalacji do unieszkodliwiania i odzysku odpadów zlokalizowanych na terenie gminy, powiatu lub województwa.** Po zakończeniu eksploatacji składowiska w Dobrowodzie, odzysk i unieszkodliwianie odpadów powinny odbywać się w ramach **Rejonowego Zakładu Gospodarki Opadami w Rzędowie,**

Obecnie, w gminie Busko-Zdrój, podstawowym sposobem unieszkodliwiania odpadów komunalnych jest ich składowanie na składowisku w Dobrowodzie. Zgodnie z obowiązującym prawem, istnieje konieczność prowadzenia stałego monitoringu środowiska w otoczeniu składowiska, również w fazie poeksploatacyjnej (przez 30 lat).

Do czasu przystąpienia Gminy do Rejonowego Zakładu Gospodarki Odpadami w Rzędowie, proponuje się:

- unieszkodliwianie odpadów skierowanych do składowania na składowisku w **Dobrowodzie**,
- kompostowanie selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji na terenie składowiska w Dobrowodzie,
- wywóz zebranych selektywnie odpadów do najbliższych instalacji odzysku,

W przypadku przystąpienia Gminy Busko – Zdrój do Ekologicznego Związku Gospodarki Odpadami Komunalnymi w Rzędowie i funkcjonowanie w oparciu o tą strukturę i planowaną inwestycję, proponuje się:

- rezygnację z budowy instalacji do segregacji i przyzmy energetycznej na terenie składowiska odpadów komunalnych w Dobrowodzie,
- kompostowanie na terenie składowiska w Dobrowodzie selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji,

Składowanie odpadów komunalnych

Składowisko odpadów komunalnych w Dobrowodzie spełnia podstawowe wymagania stawiane tego typu obiektom i istnieje możliwość dostosowania do obowiązujących przepisów prawa.

Składowisko odpadów komunalnych w Dobrowodzie posiada pozwolenie zintegrowane wydane dnia 28.12.2007r. decyzją Wojewody Świętokrzyskiego znak: ŚR III 6618-24/06.

Dla składowiska odpadów w Dobrowodzie Starosta Buski wydał w dniu 04.12.2003 r. zezwolenie RLO.7647/39/03 na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów. Podstawowe obiekty znajdujące się na składowisku to:

- budynek socjalno-biurowy (wagowy),
- budynek garażowy z częścią magazynową,
- studnie odgazowujące,
- boksy na surowce wtórne,
- brodzik dezynfekcyjny,
- waga,
- drenaż odcieków,
- zbiornik odcieków z instalacją do rozdeszczowania odcieku,
- ogrodzenie,
- oświetlenie,
- szambo na ścieki socjalne.
- myjnia płytowa z łapaczem smarów i piasku.

Składowisko wyposażone jest w następujące maszyny i urządzenia:

- waga,
- spycharka D606,
- koparka „Ostrówek”,
- ciągnik U 914,
- prasa do zgniatania (makulatury),
- kompaktor.

Tabela 7.6. Instalacje do unieszkodliwiania odpadów na terenie gminy Busko-Zdrój.

<i>Instalacje do unieszkodliwiania odpadów komunalnych</i>				
<i>Instalacja</i>	Pojemność całkowita składowiska [m ³]	Pojemność pozostała do zapelnienia [m ³]	Średnia moc przerobowa [Mg/rok]*	Maksymalny możliwy czas składowania [lata]**
Miejsko-gminne składowisko odpadów komunalnych w Dobrowodzie	876000	384480	7629	15 - 38
<i>Inne instalacje do odzysku i unieszkodliwiania</i>				
Spalarnia odpadów medycznych	<i>nie dotyczy</i>	<i>nie dotyczy</i>	65 kg/godz	<i>nie dotyczy</i>
Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Siesławicach	<i>nie dotyczy</i>	<i>nie dotyczy</i>	2 144 m ³	<i>nie dotyczy</i>
Stacja demontażu pojazdów „KAR”	<i>nie dotyczy</i>	<i>nie dotyczy</i>	650	<i>nie dotyczy</i>
Stacja demontażu pojazdów „BIS-KAS”	<i>nie dotyczy</i>	<i>nie dotyczy</i>	b.d.	<i>nie dotyczy</i>

* moc przerobowa instalacji - masa odpadów składowanych w 2007 r. [Mg/rok] (na podstawie ankiety UMiG)

** przy założeniu średniej mocy przerobowej instalacji oraz przyjętym ciężarze właściwym odpadów komunalnych od 0,3 Mg/m³ (odpady luźne) do 0,75 Mg/m³ (odpady zagęszczone)

Tabela 7.7. Sugerowany sposób postępowania ze składowiskiem odpadów komunalnych w Dobrowodzie

Lokalizacja	Gmina	Czynne/ nieczynne	Zalecany sposób postępowania
Miejsko-gminne składowisko w miejscowości Dobrowoda	Busko-Zdrój	czynne	<ul style="list-style-type: none"> • dostosowanie do 2009 r. funkcjonowania składowiska do wymagań ochrony środowiska, • prowadzenie monitoringu w fazie eksploatacyjnej i poeksploatacyjnej, • budowa kompostowni na terenie składowiska.

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 Gminą i wywożone 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 Busko-Zdrój znajduje się jedna spalarnia odpadów medycznych przy Zespole Opieki Zdrowotnej w Busku-Zdroju. Z informacji pozyskanych (informacje ZOZ Busko-Zdrój), wydajność spalarni wynosi 65 kg/godz. Moce przerobowe instalacji pokrywają w całości zapotrzebowanie termicznego unieszkodliwiania odpadów medycznych pochodzących z powiatu buskiego, kazimierskiego, pińczowskiego i części powiatu kieleckiego. Ponad 76% unieszkodliwionych odpadów stanowią odpady szpitalne..

W roku 2007 przekształcono termicznie 252 Mg odpadów (18 01 03). Odpady powstające w wyniku spalania odpadów medycznych są brykietowane i magazynowane tymczasowo, a następnie skierowane do składowania.

Przekształcanie odpadów ulegających biodegradacji

Główny strumień odpadów ulegających biodegradacji w sektorze komunalnym stanowią odpady kuchenne, odpady z pielęgnacji zieleni, papier i tektura oraz częściowo tekstylia.

Ze względu na rolniczy charakter gminy, przeważająca część odpadów ulegających biodegradacji w zabudowie wiejskiej i jednorodzinnej jest zagospodarowywana na cele paszowe lub do rolniczego wykorzystania (kompost). Zatem, dla odpadów ulegających biodegradacji z sektora komunalnego pochodzących z zabudowy wielorodzinnej i terenów miejskich, proponuje się budowę kompostowni na terenie istniejącego składowiska w Dobrowodzie.

Wśród mieszkańców terenów wiejskich należy promować system kompostowania przydomowego (kompostowniki). Odbiór tych odpadów należał będzie do zadań gminy.

Zaleca się popularyzację kompostowania odpadów ulegających biodegradacji w przydomowych kompostownikach oraz budowę, na terenie składowiska w Dobrowodzie, kompostowni dla odpadów ulegających biodegradacji, pochodzących z terenów zabudowy miejskiej.

Odzysk i unieszkodliwianie odpadów z oczyszczalni ścieków

W związku z rozwojem sieci kanalizacyjnej, ilość powstających odpadów będzie stopniowo wzrastać.

Na terenie gminy Busko-Zdrój, znajduje się jedna oczyszczalnia ścieków, gdzie w 2007 roku wytworzono 2 144 Mg osadów ściekowych. Liczba ludności korzystająca z oczyszczalni ścieków wynosiła w 2007 roku 21 900 tj. ok. 67% ludności gminy Busko-Zdrój. Zakłada się zatem, że przy 100% skanalizowaniu gminy powstaje ok. 3200 Mg osadów ściekowych

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 w 2015 roku, zakłada 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 płodów 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 zagniwanie 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 płodów 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 gospodarstwu 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.

7.5. PROPONOWANE ZMIANY W REGULAMINIE UTRZYMANIA CZYSTOŚCI I PORZĄDKU NA TERENIE MIASTA I GMINY BUSKO-ZDRÓJ

Rada Miejska w Busku-Zdroju, zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu porządku i czystości w gminach (tekst jednolity z 2005 r. Dz. U. Nr 236, poz. 2008 ze zm.), uchwaliła, uchwałą nr XXXVII/377/2006 z dnia 27 lipca 2006r., regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Busko-Zdrój.

Zasady zbierania odpadów na terenie gminy powinny być zgodne z Uchwałą Rady Gminy w sprawie **Regulaminu utrzymania porządku i czystości na terenie gminy**. Istnieje, więc konieczność dostosowania tego dokumentu do przyjętego systemu oraz wybranego wariantu zbierania. W szczególności należy w Regulaminie zmienić:

- w **rozdziale II, §1**: do wymienionej listy odpadów należy dodać – odpady opakowaniowe

jest	powinno być
a) ulegających biodegradacji;	a) odpadów opakowaniowych,
b) niebezpiecznych;	b) ulegających biodegradacji;
c) niebezpiecznych	c) niebezpiecznych;
d) wielkogabarytowych;	d) niebezpiecznych
e) budowlanych.	e) wielkogabarytowych;
	f) budowlanych

- w **rozdziale III, §7** : dodać d) worki do selektywnego zbierania.

- w **rozdziale IV, § 16 pkt a** :

jest	powinno być
- co najmniej raz na dwa miesiące	- co najmniej raz na miesiąc

- **dodać po pkt a i b**: - odpady gromadzone w workach

- w **rozdziale IV, § 17**

jest	powinno być
w wierszu 1: odbiór makulatury, szkła i tworzyw sztucznych	w wierszu 1: odbiór makulatury, szkła, tworzyw sztucznych i metali
w wierszu 3: dwóch punktów selektywnego zbierania odpadów	w wierszu 3: punktów selektywnego zbierania odpadów

- w **rozdziale VI, § 19**

jest	powinno być
w wierszu 1: Odpady komunalne	Zmieszane odpady komunalne

7.6. OCENA STANU TECHNICZNEGO SKŁADOWISKA ODPADÓW KOMUNALNYCH W DOBROWODZIE

Według Planu gospodarki odpadami dla gminy Busko-Zdrój na lata 2004-2007 oraz Wniosku o wydanie pozwolenia zintegrowanego dla instalacji do składowania odpadów, innych niż obojętne, mogącego przyjmować nie mniej niż 10 ton odpadów na dobę lub o całkowitej pojemności ponad 25 000 ton, zlokalizowanej w Dobrowodzie, gmina Busko-Zdrój, zadania do realizacji do 2009 roku w zakresie modernizacji i przebudowy składowiska odpadów komunalnych w Dobrowodzie są:

- likwidacja zbiornika w sąsiedztwie składowanych odpadów,
- modernizacja rowu opaskowego lub wykonaniu pełnego drenażu pierścieniowego;
- uszczelnienie skarp przed przeciekaniem wód ze składowiska i z terenów sąsiednich w kierunku składowiska,
- konserwacja, udroźnienie i dostosowaniu istniejących studni odgazowujących do odpowiednich wymagań dla instalacji odgazowującej,
- transport ścieków na oczyszczalnię.

Informacje uzyskane od Zarządzającego składowiskiem w trakcie wizji lokalnej z lipca 2008 roku wykazują, że wszystkie powyższe zadania zostały zrealizowane.

Tabela 7.8. Ocena stanu technicznego składowiska odpadów komunalnych w Dobrowodzie.

Wymagania prawne (zgodnie z rozporządzeniem z dn. 24.03.2003, Dz.U. nr 61, poz. 549)	Stan istniejący
Wymagania lokalizacyjne	
Budynki mieszkalne	składowisko położone jest w odległości 600 m od najbliższych zabudowań
Obszary otulin parków narodowych i rezerwatów przyrody, lasów chronionych, ochrony uzdrowskiej,	brak w bliskim sąsiedztwie obszarów chronionej przyrody
wody powierzchniowe,	Ciek powierzchniowy bezimienny w odległości ok. 300 m
Strefy zasilania GZWP i UZUP.,	brak w bliskim zasięgu strefy ochrony dla GZWP i UZWP
Warunki geologiczne, osuwiskowe i powodziowe,	podłoże składowiska stanowią łył krakowieckie o miąższości ok. 40 m; brak zagrożeń powodziowych i osuwiskowych.
Wyposażenie i dostosowanie składowiska	
System drenażu odcieków,	w dnie składowiska, na stropie łył, zainstalowany został system drenażu odcieków, który umożliwia odprowadzanie odcieków, poprzez studzienkę zbiorczą, do

	betonowego zbiornika, skąd wywożone są do oczyszczalni ścieków.
Zewnętrzny system drenażu wód powierzchniowych,	wykonany został rów odwadniający od strony napływu wód powierzchniowych.
System odgazowania,	wykonana została instalacja odgazowująca bierna, składająca się z 10 studni odgazowujących
Dostęp osób nieuprawnionych,	Składowisko posiada ogrodzenie z siatki metalowej dł. 1357 m.
Pas zieleni,	wokół składowiska założono pas zieleni izolacyjnej wzdłuż ogrodzenia.
Brodzik dezynfekcyjny,	składowisko posiada brodzik dezynfekcyjny
Ewidencja odpadów,	Składowisko posiada system ewidencji odpadów, w tym wagę samochodową.
Eksploatacja	
Przyjmowanie odpadów,	odpady przyjmowane w oparciu o listę odpadów dopuszczalnych do składowania (200301; 200302; 200303; 200307; 190801; 190802; 190805).
Wydzielenie kwater ,	odpady składowane są na dziennych działkach roboczych.
Przeciwdziałanie rozwiewaniu odpadów,	rozplantowywanie i ugniatanie odpadów. Ugniatanie odpadów spycharką. Każda 2 m warstwa jest przykrywana materiałem izolacyjnym (ziemia, piasek, drobny gruz budowlany, popiół oraz żużel) o grubości 0,15 - 0,20 m.
Stateczność geotechniczna,	obecnie miąższość składowanych odpadów wynosi 2- 3,5 m i nie przewiduje się osiadania podłoża pod wpływem ich ciężaru.
Pomieszczenia socjalne.	Składowisko posiada pomieszczenia socjalne

*Zródło: -wniosek o wydanie pozwolenia zintegrowanego dla instalacji do składowania odpadów, innych niż obojętne zlokalizowanej w Dobrowodzie, gmina Busko Zdrój, Kielce 2006;
- Program dostosowawczy dla instalacji składowiska odpadów komunalnych w Dobrowodzie (projekt), Kielce 2005.*

We wniosku o wydanie pozwolenia zintegrowanego, stan techniczny instalacji ocenia się następująco: „Obecnie eksploatowana instalacja techniczna na terenie składowiska odpadów w Dobrowodzie została oddana do użytkowania w 1993 r. Stan techniczny instalacji jest dobry. Obecnie eksploatowana kwatera składowiska wyposażona jest we wszystkie niezbędne do prawidłowego funkcjonowania elementy, a ich stan techniczny jest poddawany systematycznej kontroli. Maszyny i urządzenia techniczne eksploatowane są zgodnie z instrukcjami obsługi, kontrolowane i poddawane legalizacji w przepisowych terminach. Dokumentacja przechowywana jest przez Kierownika składowiska”.

Tabela 7.9. Monitoring składowiska odpadów komunalnych w Dobrowodzie.

Wymagania prawne <i>(zgodnie z rozporządzeniem z dn. 09.12.2002, Dz.U. nr 220, poz. 1858)</i>	Stan istniejący
wielkość opadu atmosferycznego	Kontrola ilości opadów odbywa się w oparciu o dane z zainstalowanego, w sąsiedztwie składowiska, deszczomierza
skład gazu składowiskowego	brak badań
monitoring wód odciekowych	brak okresowych badań
monitoring objętości wód odciekowych	brak badań
monitoring wód powierzchniowych	Monitoring wód powierzchniowych prowadzony jest na cieku przepływającym na północ od składowiska w dwóch punktach pomiarowych powyżej i poniżej składowiska
monitoring wód podziemnych	prowadzony na podstawie zainstalowanych 5 piezometrów, w tym 4 po stronie zachodniej składowiska, 1 – po południowej oraz wytypowanych studni kopanych Głębokość piezometrów wynosi 5 m.
struktura i skład masy składowanych odpadów	brak badań

Źródło: wniosek o wydanie pozwolenia zintegrowanego dla instalacji do składowania odpadów, innych niż obojętne zlokalizowanej w Dobrowodzie, gmina Busko Zdrój, Kielce 2006.; karta składowiska odpadów – stan na 31 2006 r.

Należy prowadzić monitoring składowiska, w szczególności wprowadzić systematyczny monitoring biogazu i wód odciekowych oraz utrzymać monitoring istniejący, zgodnie z Rozporządzeniem z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu”.

We wniosku o wydanie pozwolenia zintegrowanego, prowadzenie monitoringu na składowisku odpadów w Dobrowodzie ocenia się następująco: „Aktualnie prowadzony zakres monitoringu jest zgodny z Rozporządzeniem MŚ z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu”. Ewentualne braki zakresu i czasu w prowadzeniu monitoringu powinny zostać niezwłocznie uzupełnione, zgodnie z wymaganiami tabeli 7.9.

7.7. ZAKRES MODERNIZACJI SKŁADOWISKA I SZACOWANE KOSZTY

Eksploatowane od 01.03.1993 roku składowisko odpadów komunalnych w Dobrowodzie zostało wybudowane zgodnie z „Projektem Technicznym z 1987 r.” Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Kielcach decyzją z dnia 06.01.1993 r wyraził zgodę na oddanie do eksploatacji składowiska odpadów w Dobrowodzie.

Całkowita powierzchnia składowiska wynosi 87195 m². Powierzchnia czynna wynosi 48560 m², a pojemność geometryczna – 365500 m³. Projektowana docelowa wysokość deponowania odpadów dojdzie do 13 m.

Składowisko w Dobrowodzie jest składowiskiem przystokowo – nadpoziomowym (na lokalnym obniżeniu terenu nachylonym ku północnemu zachodowi). Otoczone jest obwałowaniem o wysokości ok. 1,8-2,5 m, przy szerokości korony 1 m i pochyleniu skarp 1:1,5. Zarówno czasza jak i korpus obwałowań czaszy zostały uszczelnione folią PCV o grubości 0,65 mm.

Składowisko posiada naturalne uszczelnienie podłoża w postaci 40 m miąższości słaboprzepuszczalnych warstw ilów krakowieckich.

Na stropie ilów, stanowiących dno składowiska, zainstalowany został system drenażu odcieków, który umożliwia odprowadzanie, poprzez studzienkę zbiorczą, do betonowego zbiornika, skąd wywożone są do oczyszczalni ścieków.

Celem dostosowywania składowiska do wymogów ochrony środowiska, w latach 2005-2007, wykonano:

- remont drogi dojazdowej,
- zakup i montaż wagi,
- brodzik dezynfekcyjny,
- zakup samochodu do transportu odcieków do oczyszczalni ścieków,
- rozbudowa instalacji zraszającej,
- udrożnienie drenażu i remont pompy przy zbiorniku odcieków.
- zakup kompaktora.

Zgodnie z zapisem zawartym w Pozwoleniu zintegrowanym, kolejne plany inwestycyjne, dotyczące składowiska w Dobrowodzie to: wyposażenie studzienek odgazowujących w biofiltr, budowa przyzmy energetycznej / kompostowni. Szacunkowe koszty realizacji powyższych zadań przedstawione są w tabeli nr 7.10. Można także rozważyć uruchomienie linii do sortowania odpadów, której jednak koszty wahają się od 2 mln do 7 mln zł.

Tabela 7.10. Szacunkowe koszty modernizacji składowiska w Dobrowodzie

Zadanie	Koszt [zł]
wyposażenie studzienek odgazowujących w biofiltr	45 000
budowa przyzmy energetycznej / kompostowni	2 000 000
budowa linii do sortowania odpadów.	2 000 000*

* Koszt budowy i wyposażenia sortowni waha się od 2 mln zł dla małej sortowni odpadów zmieszanych do 7 mln zł dla standardowej sortowni odpadów (zmieszanych i z selektywnej zbiórki) z pełnym wyposażeniem (separatory magnetyczne, grawitacyjne, prasa belująca, stanowiska demontażowe i rozładownicze).

W przypadku przyszłego przystąpienia Gminy Busko-Zdrój do Ekologicznego Związku Gospodarki Odpadami w Rzędowie, tak jak zaproponowano w niniejszym Planie, należy rezygnować z ewentualnej budowy linii do segregacji odpadów i postępować zgodnie z proponowanym systemem gospodarki odpadami.

Monitoring składowiska w fazie eksploatacyjnej i poeksploatacyjnej należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 09 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. z 2002 r. Nr 220, poz. 1858).

7.8. ASPEKTY EKONOMICZNE I FORMALNO-PRAWNE PRZYSTĄPIENIA GMINY BUSKO-ZDRÓJ DO EZGOK W RZĘDOWIE

System gospodarki odpadami

W aspekcie formalno-prawnym, podstawą gospodarki odpadami komunalnymi, według dokumentów wyższego szczebla, w szczególności według Krajowego Planu Gospodarki Odpadami na lata 2007 - 2010 powinny stać się zakłady zagospodarowania odpadów (ZZO) o przepustowości wystarczającej do przyjmowania odpadów z obszaru zamieszkałego minimum przez 150 000 mieszkańców. Ponadto w zakresie zadań do realizacji przez gminy jest tworzenie w latach 2008 – 2009 i udział gmin w strukturach ponadgminnych dla realizacji regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów komunalnych dla gmin (zgodnie z wyznaczonymi regionami w wojewódzkich planach gospodarki odpadami). Dla terenu gminy Busko-Zdrój, takim zakładem może być planowany w ramach Południowego Zakładu Gospodarki Odpadami, **Zakład Gospodarki Odpadami** funkcjonujący w ramach **Ekologicznego Związku Gospodarki Odpadami Komunalnymi w Rzędowie**.

W ramach Ekologicznego Związku Gospodarki Odpadami Komunalnymi w Rzędowie opracowano już regionalny system gospodarki odpadami komunalnymi, obejmujący działania w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów, selektywnego zbierania odpadów komunalnych, przetwarzania odpadów w celu przygotowania do odzysku lub unieszkodliwiania, składowania przetworzonych zmieszanych odpadów komunalnych, w tym budowę sortowni odpadów komunalnych, kompostowni odpadów ulegających biodegradacji wraz z rekultywacją zamkniętych składowisk odpadów znajdujących się na terenie gmin należących do Związku. Składowisko w Rzędowie jest obecnie na etapie pozyskiwania prawomocnej decyzji zezwalającej na budowę.

Uwzględniając powyższe kryteria oraz stan zaawansowania prac budowy **Zakładu Gospodarki Odpadami Komunalnymi w Rzędowie** proponuje się, aby do czasu uruchomienia przedmiotowego

Rejonowego Zakładu w Rzędowie, gospodarkę odpadami dla gminy Busko-Zdrój prowadzić w ramach funkcjonujących i planowanych na najbliższe lata instalacji do unieszkodliwiania i odzysku odpadów zlokalizowanych na terenie gminy, ewentualnie powiatu lub województwa. Najdogodniejszym, do tego czasu, miejscem unieszkodliwiania odpadów wytwarzanych przez mieszkańców gminy Busko-Zdrój jest składowisko odpadów komunalnych w **Dobrowodzie**.

Zarządcą planowanego Zakładu Gospodarki Odpadami w Rzędowie, składającego się ze składowiska odpadów komunalnych, kompostowni odpadów ulegających biodegradacji oraz instalacji do sortowania odpadów jest **Ekologiczny Związek Gospodarki Odpadami Komunalnymi w Rzędowie**

W aspekcie ekonomicznym, koszty wprowadzenia systemu gospodarki odpadami na bazie składowiska w Dobrowodzie różnią się od kosztów gospodarki odpadami na bazie składowiska w Rzędowie tylko kosztami transportu, które są wyższe o ok. **110 000 zł** w skali roku w przypadku wywozu odpadów do Rzędowa.

Pozostałe koszty związane z wprowadzeniem systemu gospodarki odpadami mogą być, ze względu na zdecydowanie większą liczbę obsługiwanej ludności, niższe w przypadku przystąpienia Gminy Busko-Zdrój do **Ekologicznego Związku Gospodarki Odpadami Komunalnymi w Rzędowie**. Różnica kosztów może kompensować (zwrot kosztów transportu) wydatki na transport do Rzędowa.

Ze względu na charakter regionalny przedsięwzięcia w Rzędowie, przystąpienie Gminy Busko-Zdrój do EZGOK powinno przyczynić się do obniżania ogólnych kosztów gospodarki odpadami w gminie Busko-zdrój. Dokładna różnica kosztów może być znana dopiero po uwzględnieniu wysokości składek uczestnictwa Gminy w regionalnym systemie gospodarki odpadami.

Prowadzenie gospodarki odpadami na bazie składowiska odpadów komunalnych w Dobrowodzie wiąże się z wydatkowaniem dodatkowej kwoty w łącznej wysokości do ok. **8 mln zł** na budowę sortowni odpadów komunalnych i kompostowni odpadów ulegających biodegradacji. Tabele 7.11. i 7.12. przedstawiają koszty gospodarki odpadami na bazie składowiska w Dobrowodzie i w Rzędowie.

W przypadku przystąpienia Gminy Busko-Zdrój do EZGOK w Rzędowie i uruchomienia składowiska w Rzędowie, składowisko w Dobrowodzie należy niezwłocznie zrehabilitować celem jego zamknięcia zgodnie z przepisami prawa. Należy ponadto prowadzić monitoring składowiska w fazie poeksploatacyjnej. Koszty związane z prawidłowym zamknięciem składowiska wynoszą **ok. 0,4 mln zł/ha tj. ok. 2 mln zł.**, a koszty prowadzenia monitoringu w wysokości ok. 24 000 zł/rok w fazie

eksploatacyjnej oraz ok. 15 000 zł/rok w fazie poeksploatacyjnej. Koszty związane z zamknięciem składowiska niezależne są od miejsca unieszkodliwiania odpadów komunalnych i będą musiały być poniesione w każdym przypadku w chwili zaprzestania eksploatacji.

Tabela 7.11. Porównanie kosztów [zł] gospodarki odpadami

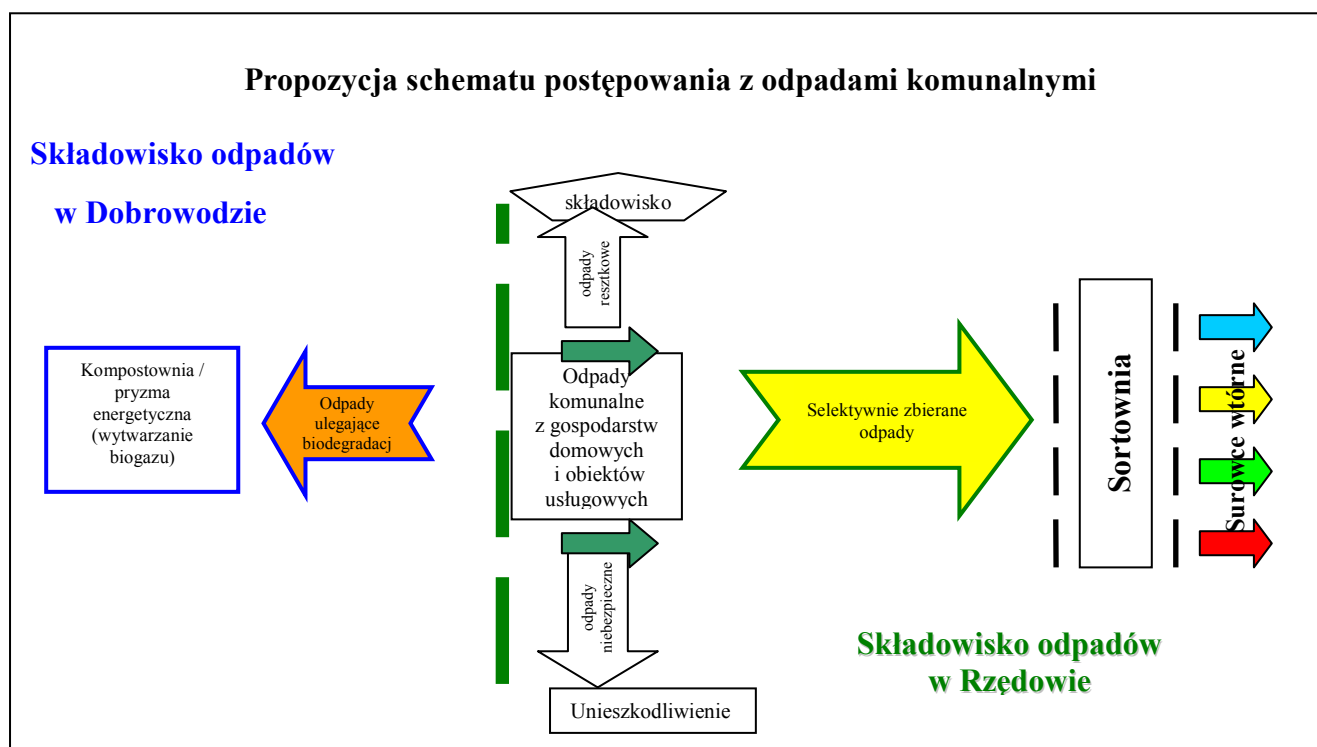
	Gospodarka odpadami na bazie składowiska w Dobrowodzie	Gospodarka odpadami na bazie składowiska w Rzędowie
Transport odpadów	616 161 zł (2008 – 2011) 176 000 zł/rok	999 180 zł (2008 – 2011) 285 500 zł/rok
System zbierania odpadów i gospodarowania (zalecany II wariant)	5 242 323 zł (2008 – 2011) 1 500 000 zł /rok	5 242 323 zł (2008 – 2011) 1 500 000 zł/rok
Modernizacja składowiska	45 000 zł (bez kompostowni i sortowni); wyposażenie składowiska w sortownię odpadów komunalnych i kompostownię odpadów ulegających biodegradacji to dodatkowy łączny koszt w granicach 8 000 000 zł (w tym 2 000 000 zł na budowę przyzmy energetycznej)	w ramach kosztów członkostwa
Monitoringu składowiska	24 000 zł/rok	w ramach kosztów członkostwa
Zamknięcie składowiska	2 000 000 zł	w ramach kosztów członkostwa

Tabela 7.12. Szacunkowe koszty [zł] realizacji systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w Mieście i Gminie Busko-Zdrój (bez kosztów budowy / udziału w budowie RZGO ze składowiskiem w Rzędowie oraz brak kosztów modernizacji i rozbudowy składowiska w Dobrowodzie)

	WARIANT I	WARIANT II	WARIANT III
Koszt realizacji systemu gospodarowania odpadami w latach 2008 – 2011 (składowisko Dobrowoda) ; obejmuje wprowadzanie systemu zbierania oraz koszty odzysku i unieszkodliwiania w oparciu o składowisko w Dobrowodzie i koszt transportu	4 798 599	5 858 484	4 873 995

Koszt realizacji systemu gospodarowania odpadami w latach 2008 – 2011 (składowisko w Rzędowie) ; obejmuje wprowadzanie systemu zbierania oraz koszty odzysku i unieszkodliwiania w oparciu o składowisko w Rzędowie i koszt transportu do Rzędowa		5 181 618	6 241 503	5 257 013
koszt roczny	składowisko w Dobrowodzie	1 371 028	1 673 852	1 392 570
	składowisko w Rzędowie	1 480 462	1 783 287	1 502 004
koszt w zł/M/rok	składowisko w Dobrowodzie	42,0	51,3	42,7
	składowisko w Rzędowie	45,4	54,7	46,1

Zarówno aspekty formalno-prawne jak i ekonomiczne gospodarki odpadami komunalnymi w gminie Busko-Zdrój przemawiają za tym, aby Gmina Busko-Zdrój realizowała zadania z zakresu gospodarki odpadami w ramach **Zakładu Gospodarki Odpadami Komunalnymi** funkcjonującego w ramach **Ekologicznego Związku Gospodarki Odpadami Komunalnymi w Rzędowie**. Do czasu uruchomienia składowiska w Rzędowie należy prowadzić gospodarkę odpadami w oparciu o składowisko w Dobrowodzie z ewentualną budową przyzmy energetycznej (kompostowni), ale bez budowy sortowni. W chwili uruchomienia składowiska w Rzędowie, miejsce zajęte przez składowisko w Dobrowodzie może funkcjonować jako tzw. wiejski punkt gromadzenia odpadów (tymczasowy) razem z kompostownią oraz istniejącym/rozbudowanym GPZON.



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) Udział w tworzeniu Południowego Zakładu Gospodarki Opadami (PZGO). Składowisko odpadów komunalnych „Dobrowoda” może stanowić jeden z elementów infrastrukturalnych (np. regionalna kompostownia / przyzma energetyczna, sortownia odpadów), wchodzących w skład Rejonowego Zakładu Gospodarki Opadami (RZGO).

2) Wprowadzenie systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie całej gminy. Zadanie to należy realizować poprzez:

- Wyposażenie nieruchomości w pojemniki (i worki) w ilości zgodnej z wybranym wariantem selektywnego zbierania odpadów komunalnych
- Odbieranie, na podstawie umowy, wysegregowanych odpadów komunalnych od wszystkich wytwórców przez upoważnione firmy,
- rozszerzenie działalności edukacyjnej w zakresie gospodarki odpadami,
- nasilenie kontroli mieszkańców w zakresie obowiązku posiadania umów na odbiór odpadów komunalnych,
- organizowanie akcji informacyjnych dotyczącej wymogów prawnych w zakresie utrzymania porządku i czystości,
- przygotowanie nowego regulaminu utrzymania porządku i czystości na terenie gminy,

3) 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.

Równoległe 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 Busko-Zdrój 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 krótko terminowe				Cele długo terminowe	
			2008	2009	2010	2011	2012-2019	
Udział w tworzeniu Południowego Zakładu Gospodarki Odpadami (ZZGO).	Gmina, Związek gmin	budżet gminy, PFOŚiGW, GFOŚiGW	X	X	X	X		X
Wprowadzenie systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie całej gminy	Gmina Przedsiębiorcy	budżet gminy, PFOŚiGW, GFOŚiGW	X	X				
Rozszerzenie istniejącego systemu GPZON: <ul style="list-style-type: none"> • zbieranie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, • zbieranie akumulatorów, • Szkoły - zbieranie baterii, • Apteki – zbieranie przeterminowanych leków. 	Gmina	budżet gminy, PFOŚiGW, GFOŚiGW, WFOŚiGW, środki pomocowe UE	X	X				
Budowa kompostowni / przyzmy energetycznej na terenie składowiska w Dobrowodzie.	Gmina, Związek gmin, Przedsiębiorcy	budżet gminy, PFOŚiGW, GFOŚiGW, WFOŚiGW, środki pomocowe UE						
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.	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 Gminy, PFOŚiGW, GFOŚiGW, WFOŚiGW, 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

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

Zadanie strategiczne	Jednostka realizująca	Wskazanie źródła finansowania	Cele krótko terminowe				Cele długo terminowe
			2008	2009	2010	2011	2012 - 2019
Rozszerzenie istniejącego systemu GPZON w mieście i gminie Busko-Zdrój	Gmina	budżet gminy, PFOŚiGW, GFOŚiGW, WFOŚiGW, środki pomocowe UE, podmioty gospodarcze	X	X			
Poprawa efektywności i zakresu selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych, w tym odpadów niebezpiecznych zawartych w odpadach komunalnych.	Gmina, województwo, 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	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, województwo Przedsiębiorcy	budżet gminy, PFOŚiGW, GFOŚiGW, WFOŚiGW,	X	X	X	X	X
Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnej na temat odpadów niebezpiecznych.	Gmina, województwo	budżet gminy, PFOŚiGW, GFOŚiGW, WFOŚiGW	X	X	X	X	X

9. WSKAZANIE INSTRUMENTÓW FINANSOWYCH SŁUŻĄCYCH REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW

9.1. WSKAZANIE INSTRUMENTÓW FINANSOWYCH SŁUŻĄCYCH REALIZACJI ZADAŃ

Zgodnie z art. 7. ust.1.Ustawy Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 z późn. zmianami, tekst jednolity z roku 2008 (Dz. U. Nr 25 poz. 150): **„Kto powoduje zanieczyszczenie środowiska, ponosi koszty usunięcia skutków tego zanieczyszczenia”**

Najbezpieczniejszym źródłem finansowania w całości lub części gospodarki odpadami, są środki własne gmin (w tym Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej) oraz Związku Gmin. Z wykorzystywaniem takich środków nie wiążą się dodatkowe nakłady finansowe w postaci odsetek. Z uwagi na rozległe zadania własne i celowe gmin w stosunku do potrzeb inwestycyjnych, konieczne może stać się sięgnięcie w całości lub części po obce źródła finansowania.

Realizacja poszczególnych zadań gospodarki 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, Związku Gmin lub przedsiębiorstw,
- zobowiązania kapitałowe (kredyty, pożyczki, obligacje, leasing),
- udziały kapitałowe – (akcje i udziały w spółkach),
- dotacje.

Zgodnie z Uchwałą Nr 20/07 Rady Nadzorczej WFOŚiGW w Kielcach z dnia 26 czerwca 2007 r. w sprawie „Listy przedsięwzięć priorytetowych do dofinansowania przez wojewódzki fundusz ochrony środowiska i gospodarki wodnej w Kielcach w 2008 roku”,

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach dofinansowuje zadania określone w Priorytecie głównym „Wspieranie przedsięwzięć zawartych w priorytetach dziedzinowych, które objęte zostały dofinansowaniem ze środków unijnych” oraz w Priorytetach dziedzinowych. Jednym z tych zadań jest: Realizacja zadań ujętych w „Planie gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego”.

Zgodnie z Art. 406 i 407 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity, Dz.U. z dnia 23 stycznia 2008r. nr 25 poz. 150), środki gminnych oraz powiatowych funduszy mogą zostać wykorzystane na realizację zadań z zakresu prawidłowego gospodarowania odpadami.

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 dnia 23 stycznia 2008r. nr 25 poz. 150). 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 z zasadami przyjętymi w tych funduszach.

**ZASADY UDZIELANIA I UMARZANIA POŻYCZEK
ORAZ UDZIELANIA DOTACJI
ZE ŚRODKÓW WOJEWÓDZKIEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI
WODNEJ W KIELCACH (źródło: www.wfos.com.pl)**

W sprawie możliwości i warunków dofinansowania przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach, pomoc finansowa udzielana jest podmiotom realizującym zadania z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, zgodnie z aktualnie obowiązującymi „Zasadami udzielania i umarzania pożyczek oraz udzielania dotacji” przyjętymi Uchwałą Nr 20/07 Rady Nadzorczej WFOŚiGW w Kielcach z dnia 26 czerwca

2007 r. w sprawie „Listy przedsięwzięć priorytetowych do dofinansowania przez wojewódzki fundusz ochrony środowiska i gospodarki wodnej w Kielcach w 2008 roku”.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach dofinansowuje zadania określone w Priorytecie głównym „Wspieranie przedsięwzięć zawartych w priorytetach dziedzinowych, które objęte zostały dofinansowaniem ze środków unijnych” oraz w Priorytetach dziedzinowych. Jednym z tych zadań jest: Realizacja zadań ujętych w „Planie gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego”.

Informacje dotyczące wielkości pożyczki lub dotacji, aktualnych stóp procentowych oraz wielkości i warunków umarzenia pożyczek znajdują się w „Zasadach udzielania i umarzenia pożyczek oraz udzielania dotacji” zamieszczonych na stronie internetowej WFOŚiGW w Kielcach pod adresem: [http:// www.wfos.com.pl](http://www.wfos.com.pl)

Bank Ochrony Środowiska

Bank Ochrony Środowiska SA specjalizuje się w finansowaniu przedsięwzięć służących ochronie środowiska. Misją Banku Ochrony Środowiska jest świadczenie kompleksowych usług finansowych dla podmiotów realizujących projekty na rzecz ochrony środowiska naturalnego.

BOŚ jest bankiem komercyjnym. Współpracuje z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, wojewódzkimi funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej, Fundacją Polska Wieś 2000 im. M. Rataja, Europejskim Funduszem Rozwoju Wsi Polskiej oraz innymi funduszami pomocowymi.

Bank Ochrony Środowiska specjalizuje się w finansowej obsłudze przedsięwzięć proekologicznych. Współpracuje m.in. z Bankiem Światowym oraz Europejskim Funduszem Rozwoju Wsi Polskiej "Counterpart Found".

Kredyty oraz inne formy finansowania proponowane przez BOŚ umożliwiają realizację wielu inwestycji, m.in. zagospodarowanie odpadów stałych, w tym .

Bank Ochrony Środowiska prowadzi również linie kredytowe ze środków Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na m.in.: zagospodarowanie odpadów stałych, inwestycje wykorzystujące odnawialne źródła energii.

FUNDUSZE UNII EUROPEJSKIEJ

Rozpoczął się nowy **okres budżetowy obejmujący lata od 2007 do 2013**. Komisja Europejska proponuje, aby priorytety polityki strukturalnej w latach 2007-2013 były osiąganymi 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 2007–2013.

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:

1. Poprawa jakości funkcjonowania instytucji publicznych oraz rozbudowa mechanizmów partnerstwa,
2. Poprawa jakości kapitału ludzkiego i zwiększenie spójności społecznej,
3. Budowa i modernizacja infrastruktury technicznej i społecznej mającej podstawowe znaczenie dla wzrostu konkurencyjności Polski,
4. Podniesienie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw, w tym szczególnie sektora wytwórczego o wysokiej wartości dodanej oraz rozwój sektora usług,
5. Wzrost konkurencyjności polskich regionów i przeciwdziałanie ich marginalizacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej,
6. 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

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 ta 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.

PO „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

2. Gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi

- na dofinansowanie będą mogły liczyć przedsięwzięcia związane z gospodarką odpadami, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych oraz projekty, których celem będzie

przywrócenie terenom zdegradowanym wartości przyrodniczych i ratowanie brzegów morskich; kwota do dyspozycji z Funduszu Spójności: 990,0 mln euro

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 powodzią 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, wnioski aplikacyjny) spełniającej określone wymogi, przeprowadzenie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, uzyskanie wymaganych decyzji administracyjnych.

Decyzja o dofinansowaniu:

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

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

Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007 – 2013

Celem Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007 – 2013 jest:

- Poprawa dostępności mieszkańców do infrastruktury ochrony środowiska i energetycznej oraz poprawa efektywności systemów infrastruktury z tego zakresu,
- Poprawa stanu środowiska naturalnego, zapobieganie jego degradacji.

Realizacja projektów z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, wraz z komplementarnymi inwestycjami wdrażanymi w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007–2013 (PROW 2007 – 2013) i Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007–2013 (POIiŚ 2007–2013), skutkować ma nadrobieniem zapóźnień w tym względzie w stosunku do innych krajów Unii Europejskiej.

Głównymi obszarami wsparcia będą:

- Rozwój regionalnej infrastruktury ochrony środowiska i energetycznej,
- Rozwój systemów lokalnej infrastruktury ochrony środowiska i energetycznej.

W ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego wspierana będzie budowa, modernizacja, rozbudowa instalacji do odzysku, unieszkodliwiania i segregacji odpadów, spalarni odpadów, ponadto rekultywacja składowisk odpadów i likwidacja dzikich wysypisk.

W ramach tej osi priorytetowej można będzie realizować inwestycje w tym zakresie, wynikające z *Programu Reelektryfikacji Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007–2013*, komplementarne z operacjami przewidzianymi do finansowania w Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007 – 2013 oraz Programie Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko na lata 2007 – 2013.

Głównymi beneficjentami programu są:

- Jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia,
- Administracja rządowa,
- Organizacje pozarządowe,
- Kościoły i związki wyznaniowe oraz osoby prawne kościołów i związków wyznaniowych,
- PGL Lasy Państwowe i jego jednostki organizacyjne,
- Parki narodowe i krajobrazowe,
- Przedsiębiorcy,
- Jednostki sektora finansów publicznych posiadające osobowość prawną (nie wymienione powyżej).

Program LIFE+

LIFE+ jest kontynuacją Instrumentu Finansowego LIFE, który został utworzony przez Komisję Europejską w 1992 roku. Cele nowego instrumentu LIFE+ i jego założenia pozostają bez zmian, ale inne będą zasady składania i oceny wniosków, wyboru i monitorowania projektów. Dotychczas wnioski o sfinansowanie do LIFE były składane bezpośrednio do Komisji Europejskiej. Od 2007 roku Komisja Europejska przewiduje pule środków finansowych dla każdego państwa członkowskiego, a projekty mają być składane i oceniane na poziomie krajowym.

Nowy program LIFE+ jest jedynym programem wspólnotowym poświęconym wyłącznie zagadnieniom związanym z ochroną środowiska. Realizacja tego programu rozpoczęła się w 2007 roku wraz z wejściem w życie Rozporządzenia o LIFE+.

LIFE+ powinien bezpośrednio wspierać realizację priorytetów 6. Programu Działań na Rzecz Środowiska (2002-2012), takich jak:

- ochrona przyrody i bioróżnorodności
- przeciwdziałanie zmianom klimatu
- **zminimalizowanie negatywnych skutków wpływu zanieczyszczeń środowiska na zdrowie ludzi**
- **zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych i racjonalna gospodarka odpadami**

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),

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

Kto może składać wnioski do Mechanizmów Finansowych EOG:

- **gminy, związki**, porozumienia i stowarzyszenia jednostek samorządu terytorialnego
- 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.

Na co można zdobyć dofinansowanie z Funduszu Norweskiego:

- 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)
- wzmocnianie 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 nr 1. Analiza uwzględnia szacowane koszty dla realizacji poszczególnych wariantów (I, II i III) oraz koszty unieszkodliwienia odpadów ulegających biodegradacji, odpadów opakowaniowych, odpadów niebezpiecznych wydzielonych w sektorze komunalnym, komunalnych osadów ściekowych i pozostałych odpadów komunalnych.

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 Busko-Zdrój”, 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 Miasta i Gminy; koszty zbierania, transportu i unieszkodliwiania pokrywane będą z funduszy zgromadzonych przez gminę bezpośrednio od mieszkańców.

System gospodarowania odpadami dla Gminy Busko-Zdrój został opracowany jako system wielowariantowy. Przedstawiono w nim różne możliwości zorganizowania zbierania, 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 9.1. 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 brak jest zorganizowanego gminnego systemu selektywnego zbierania odpadów. Do gromadzenia niesegregowanych odpadów komunalnych wykorzystuje się obecnie pojemniki 110 dm³ na terenach zabudowy jednorodzinnej oraz kontenery 7 m³ i 1100 dm³ na terenach zabudowy wielorodzinnej.

Koszty szacowane dla realizacji wariantu I uwzględniają elementy:

- wprowadzenie lub rozszerzenie edukacji społeczeństwa,
- obsługa systemu zbierania odpadów komunalnych (w tym transport),
- obsługa GPZON wraz z całym systemem zbierania odpadów niebezpiecznych wytworzonych w sektorze komunalnym,
- zakup zestawu pojemników 110 l. na odpady segregowane i odpady zmieszane na obszarach wiejskich
- zakup pojemników typu Igloo na obszarach największego nasilenia ruchu mieszkańców i na terenie zwartej zabudowy,
- zakup pojemników na odpady niebezpieczne oraz pozostałe odpady magazynowane na obszarze GPZON

Koszty szacowane dla realizacji wariantu II uwzględniają elementy:

- wprowadzenie lub rozszerzenie edukacji społeczeństwa,
- obsługa systemu zbierania odpadów komunalnych (w tym transport),
- obsługa GPZON wraz z całym systemem zbierania odpadów niebezpiecznych wytworzonych w sektorze komunalnym,
- zakup worków na odpady segregowane na obszarach z zabudową jednorodzinna,
- zakup pojemników na odpady zmieszane na obszarach z zabudową jednorodzinna,

- zakup pojemników typu Igloo na obszarach największego nasilenia ruchu mieszkańców,
- zakup pojemników na odpady niebezpieczne oraz pozostałe odpady magazynowane na obszarze GPZON

Koszty szacowane dla realizacji wariantu III uwzględniają elementy:

- wprowadzenie lub rozszerzenie edukacji społeczeństwa,
- obsługa systemu zbierania odpadów komunalnych (w tym transport),
- obsługa GPZON wraz z całym systemem zbierania odpadów niebezpiecznych wytworzonych w sektorze komunalnym,
- zakup pojemników 110 l. 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 pojemników na odpady niebezpieczne oraz pozostałe odpady magazynowane na obszarze GPZON

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 zakupu 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 [zł] realizacji systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w Mieście i Gminie Busko-Zdrój

		WARIANT I	WARIANT II	WARIANT III
Koszt realizacji systemu gospodarowania odpadami w latach 2008 – 2011 (składowisko Dobrowoda)		4 798 599	5 858 484	4 873 995
Koszt realizacji systemu gospodarowania odpadami w latach 2008 – 2011 (składowisko w Rzędowie)		5 181 618	6 241 503	5 257 013
koszt roczny	składowisko w Dobrowodzie	1 371 028	1 673 852	1 392 570
	składowisko w Rzędowie	1 480 462	1 783 287	1 502 004
koszt w zł/M/rok	składowisko w Dobrowodzie	42,0	51,3	42,7
	składowisko w Rzędowie	45,4	54,7	46,1

W podanych kosztach nie zostały ujęte odpady zawierające azbest oraz budowa kompostowni i udział gminy w budowie RZGO. Szacunkowe koszty usuwania odpadów zawierających azbest zostały zestawione oddzielnie w tabeli 9.2.

Koszty wdrażania Planu, w szczególności koszty wdrażania systemu selektywnego zbierania u źródła wraz z kosztami odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych przedstawiono w załączniku nr 1 - *Koszty realizacji Przedsięwzięć Gospodarki Odpadami dla Gminy Busko-Zdrój w latach 2008- 2011*.

Podane w tabeli 9.1. szacunkowe koszty realizacji zalecanego wariantu II systemu gospodarowania odpadami komunalnymi obejmujące:

- wprowadzenie/rozszerzenie edukacji ekologicznej,
- obsługa systemu zbierania odpadów komunalnych (transport),
- zakup zestawów pojemników /worków do selektywnego zbierania odpadów

wynoszą:

3 866 520 zł w przypadku transportu odpadów na składowisko w Dobrowodzie

lub

4 249 539 zł w przypadku transportu odpadów na składowisko w Rzędowie.

Koszty odzysku i unieszkodliwianie odpadów, niezależnie od miejsca ich przetwarzania wynoszą 1 991 964 zł.

Zgodnie z zasadami gospodarowania odpadami oraz art.10.2. Ustawy o odpadach (tekst jednolity, Dz. U. Nr 39 z 2007 r., poz. 251) „*podmiot prowadzący działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych jest obowiązany do selektywnego odbierania odpadów oraz ograniczania ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania*”. Dlatego odebrane selektywnie odpady komunalne powinny być transportowane do zakładu gospodarki odpadami, gdzie następuje ich sortowanie na surowce wtórne, a następnie w zależności od rodzaju odpadów przekazywane są do recyklingu, kompostowania bądź składowania. W związku z powyższym, przedstawione koszty dotyczą **systemu mieszanego łączącego selektywne zbieranie u źródła z sortowaniem w instalacji sortowniczej**.

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 zdjęcia, pakowania, transportu i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest – koszty łączne do roku 2032

Gmina	łącznie powierzchnia pokryć dachowych	łącznie koszt zdjęcia pokrycia azbestowego	łącznie koszt pakowania i transportu	łącznie koszt unieszkodliwiania	całkowity koszt usunięcia azbestu
	m ²	zł	zł	zł	zł
Gmina Busko-Zdrój	500000	4 250 000	140 250	1 149 500	5 539 750

Źródło: na podstawie danych IGSMiE PAN

Priorytetowym przedsięwzięciem z zakresu gospodarowania odpadami w gminie Busko-Zdrój jest:

- 1) Poprawa efektywności systemu zbierania i wdrażanie selektywnej zbiórki odpadów. Zadanie to należy realizować poprzez:
 - rozszerzenie działalności edukacyjnej w zakresie gospodarki odpadami,
 - zapewnienie warunków do selektywnego zbierania odpadów,
 - 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,
- 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,

Równoległe 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 Busko-Zdrój 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 ANALIZY 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 lokalne.

10.1. Zagrożenie powietrza atmosferycznego wynikające ze składowania odpadów

Składowiska odpadów komunalnych stanowią zagrożenie dla czystości powietrza. Wydostający się biogaz do atmosfery może być przyczyną wielu zagrożeń, w tym wybuchy i pożary oraz wpływa na rozwój efektu cieplarnianego. Składowisko odpadów komunalnych w Dobrowodzie jest wyposażone w studzienki odgazowujące, lecz biogaz nie jest ani odzyskany ani spalany w pochodniach. Następuje, zatem ciągła emisja metanu do powietrza atmosferycznego. W związku, z czym należy wprowadzić system (aktywny/biorny) odgazowania składowiska. Przyczyni się to do poprawienia bezpieczeństwa ludzi i zmniejszenia zanieczyszczenia atmosfery.

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.

10.2. Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Odpady komunalne deponowane na składowiskach są potencjalnym ogniskiem zanieczyszczenia środowiska. Przy braku odpowiedniego uszczelnienia składowiska (naturalnego lub wykonanego sztucznie), wymywane zanieczyszczenia mogą być wprowadzane do środowiska, powodując degradację wód podziemnych i powierzchniowych oraz pogorszenie jakości gleb wokół składowisk. W gminie Busko-Zdrój składowisko odpadów komunalnych w Dobrowodzie nie znajduje się na obszarze potencjalnego zagrożenia powodzią.

Na obszarze gminy eksploatowane jest jedno składowisko odpadów komunalnych w miejscowości Dobrowoda. *Posiada naturalną barierę geologiczną, w postaci warstwy ilów krakowieckich o znacznej miąższości.* Składowisko zlokalizowane jest w obrębie obszaru niewodonośnego. Granica wschodnia GZWP nr 409 (Niecka Miechowska SE – zbiornik szczelinowy i szczelinowo-porowy kredowego piętra wodonośnego) występuje w odległości ok. 4,5 km na NW od

składowiska. *Składowisko odpadów komunalnych w Dobrowodzie spełnia wymienione wyżej wymagania.*

W rejonie składowiska występują wody podziemne wieku czwartorzędowego nieposiadające znaczenia użytkowego. Woda z ujęcia jest badana raz w miesiącu na bakteriologię i pod tym względem nie budzi zastrzeżeń.

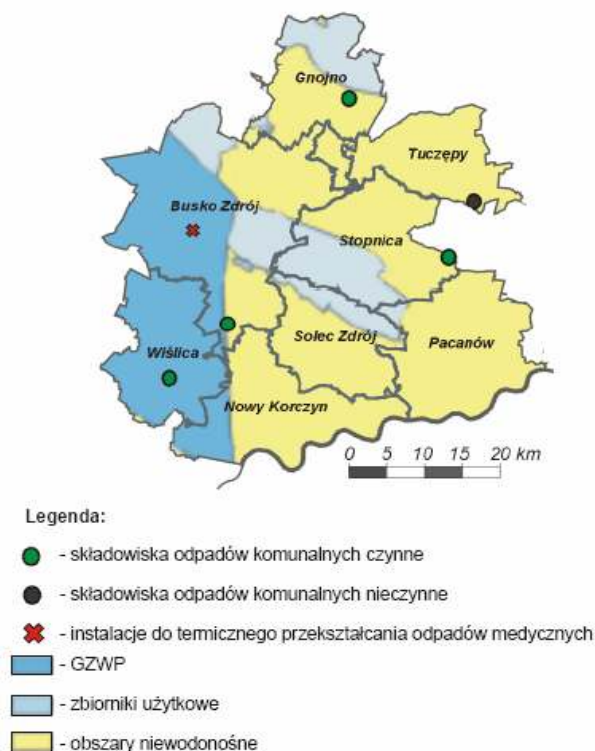
Według „Przeгляdu ekologicznego składowiska odpadów komunalnych w Dobrowodzie...” 2003 r. cytowanego we Wniosku o wydanie pozwolenia zintegrowanego, eksploatowane składowisko nie wpływa negatywnie na gleby w jego najbliższym otoczeniu. Zawartość metali ciężkich, chloru oraz siarki ogólnej i siarczanowej mieści się w przedziałach zawartości naturalnych stwierdzanych w glebach nieskażonych.

Na terenie gminy zinwentaryzowano w 2006 roku i zlikwidowano dwa nielegalne miejsca składowania odpadów, czyli tzw. „dzikich wysypisk”.

Istniejące dzikie wysypiska prowadzą do degradacji środowiska w analogiczny sposób, jak w przypadku składowisk eksploatowanych bez odpowiednich zabezpieczeń. Istnieje konieczność bieżącej likwidacji miejsc nielegalnego gromadzenia odpadów oraz szeroko prowadzona akcja edukacyjna.

Na obszarze gminy Busko-Zdrój brak jest czynnych składowisk pochodzących z sektora gospodarczego.

Niewłaściwe magazynowanie odpadów niebezpiecznych może także stanowić zagrożenie dla środowiska wodnego i gruntowego.



10.3. Oddziaływania akustyczne

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

Wnioski

- Eksploatowane składowisko odpadów komunalnych miejscowości Dobrowoda zlokalizowane jest w obrębie obszaru niewodonośnego.
- Składowisko odpadów komunalnych w miejscowości Dobrowoda posiada naturalną barierę geologiczną, w postaci warstwy ilów krakowieckich o znacznej miąższości. Odległość do granicy GZWP nr 409 wynosi ok. 4,5 km. Konieczne jest jednak prowadzenie stałego monitoringu środowiska gruntowo-wodnego w otoczeniu składowiska.
- Istniejące „dzikie wysypiska” prowadzą do degradacji środowiska w analogiczny sposób, jak w przypadku składowisk bez odpowiednich zabezpieczeń. Realne zagrożenie dla jakości wód podziemnych oraz środowiska glebowego stanowią miejsca nielegalnego gromadzenia odpadów.
- Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego gromadzenia odpadów czyli „dzikich składowisk” przyczyni się przede wszystkim do usunięcia ogniska zanieczyszczenia gleb, wód podziemnych i powierzchniowych.

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 zajdzie 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,
- poprawa i rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów,
- 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 gminie celów przedstawia tabela 11.1.

Tabela 11.1. Wykaz wskaźników efektywności realizacji planu

Lp	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Stan z 2007r.
Odpady komunalne			
1	Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych w zakresie gospodarki odpadami (ilość akcji, ilość wydawnictw edukacyjnych)	szt.	b.d.
2	Odsetek mieszkańców gminy objętych zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych	%	98
3	Masa zebranych odpadów komunalnych ogółem	Mg	7 629
7	Masa zebranych odpadów wielkogabarytowych	Mg	0
9	Masa zebranych odpadów budowlanych	Mg	0
13	Masa odpadów komunalnych składowanych na składowisku w miejscowości Dobrowoda	Mg	7629
14	Liczba instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	szt.	0
15	Ilość zebranych odpadów ulegających biodegradacji	Mg	0
16	Ilość odzyskanych i/lub unieszkodliwionych odpadów ulegających biodegradacji poza składowaniem	Mg	0
17	Poziom odzysku i unieszkodliwiania (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	%	0
Odpady opakowaniowe			
18	Masa zebranych odpadów opakowaniowych ogółem	Mg	1,1
19	Masa zebranych odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych	Mg	0,5
20	Poziom odzysku odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych	%	0,06
21	Masa zebranych odpadów opakowaniowych ze szkła	Mg	0
22	Poziom odzysku odpadów opakowaniowych ze szkła	%	0
23	Masa zebranych odpadów opakowaniowych z papieru i tektury	Mg	0,6
24	Poziom odzysku odpadów opakowaniowych z papieru i tektury	%	0,08
25	Masa zebranych odpadów opakowaniowych z ze stali	Mg	0
26	Poziom odzysku odpadów opakowaniowych ze stali	%	0
27	Masa zebranych odpadów opakowaniowych z aluminium	Mg	0
28	Poziom odzysku odpadów opakowaniowych z aluminium	%	0
Komunalne osady ściekowe			
31	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	Mg s.m.	2144
33	Odsetek osadów ściekowych wykorzystywanych w rolnictwie	%	36,5
34	Odsetek osadów ściekowych składowanych na składowiskach odpadów	%	37,2
Odpady niebezpieczne zawarte w odpadach komunalnych			
35	Masa zebranych odpadów niebezpiecznych	Mg	0
36	Liczba funkcjonujących gminnych punktów zbierania odpadów niebezpiecznych (GPZON)	szt.	1
37	Masa selektywnie zebranych niebezpiecznych odpadów komunalnych	Mg	0
38	Masa zebranych olejów odpadowych	%	b.d.
39	Masa zebranych baterii i akumulatorów	Mg	b.d.
40	Masa zebranych odpady medycznych i weterynaryjnych	Mg	0,275
41	Masa pozostałych zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest - do usunięcia i unieszkodliwienia	Mg	b.d.
42	Masa zebranych odpadów ze sprzętu elektronicznego i elektrycznego - ogółem	Mg	b.d.
43	Liczba stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji	szt.	1
44	Masa zebranych pojazdów wycofanych z eksploatacji	Mg	655,28
45	Poziom odzysku odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji	%	b.d.

12. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NIEKORZYSTNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU PGO

Planowane w projekcie PGO dla Gminy Busko-Zdrój przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami pozwalają na stwierdzenie, że ich ewentualne negatywne oddziaływanie na środowisko będzie minimalne, i w żadnym przypadku nie wykroczy poza granice terenu gminy i nie będzie oddziaływało niekorzystnie na obszary przyrodniczo chronione. Nie nastąpi również negatywne oddziaływanie na wody podziemne zbiornika GZWP 409. Nie zwalnia to jednak od obowiązku stosowania wszędzie tam, gdzie jest to możliwe, działalności minimalizującej jakikolwiek możliwy negatywny wpływ na wszystkie komponenty środowiska.

Pewnych ograniczonych przestrzennie uciążliwości można się spodziewać ze strony istniejącego składowiska odpadów komunalnych w Dobrowodzie. Składowisko to przechodziło proces modernizacji zakończony uzyskaniem pozwolenia zintegrowanego i w przyszłości może stanowić podstawę budowy Zakładu Gospodarki Odpadami, w którym unieszkodliwianie odpadów poprzez ich składowanie będzie odgrywało coraz mniejszą rolę na korzyść innych bardziej ekologicznych procesów (kompostowanie, segregacja, odzysk odpadów).

Jak wynika z „Wniosku o wydanie pozwolenia zintegrowanego”, działania na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne w Dobrowodzie określono jako proces D5 "Składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne".

Unia Europejska stawia duże wymagania w zakresie ochrony środowiska. Ich celem jest minimalizacja zagrożeń skażenia środowiska. Przepisy w tej dziedzinie określają cele, jakie powinny być osiągnięte, wymuszają one proekologiczne podejście właściciela instalacji w trosce o środowisko przyrodnicze.

Najbardziej aktualnymi dokumentami w zakresie gospodarki odpadami są:

- *Dokument Referencyjny (BAT) dla ogólnych zasad monitoringu, Ministerstwo Środowiska, lipiec 2003 r.*
- *Dokument Referencyjny (BAT) na temat najlepszych dostępnych technik w zakresie emisji powstających przy magazynowaniu, Styczeń 2005 r.*
- *IPPC Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries (August 2006, European IPPC Bureau, Seville),*
- *IPPC Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage (July 2006, European IPPC Bureau, Seville),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz.U. Nr 220, poz. 1858),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz.U. Nr 30, poz. 213).*

Jak wynika z analizy, składowisko odpadów w Dobrowodzie spełnia wymagania stawiane przez obowiązujące w Polsce prawo w zakresie monitoringu i oddziaływania na stan jakości środowiska.

13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejszą aktualizację Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Busko-Zdrój z 2004 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 Mieście i Gminie Busko-Zdrój 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,
 - odpadów niebezpiecznych pochodzących z sektora komunalnego;
- osiągnięcie wymaganych prawem poziomów odzysku i unieszkodliwiania odpadów
- monitoring samorządowy, prowadzony kwartalnie w ramach obrad Rady Miejskiej oraz podczas obrad każdej rady sołeckiej.

Strategia Gminy Busko-Zdrój 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 niebezpiecznymi zawartymi w odpadach komunalnych. Do systemu włączone są odpady powstające w obiektach infrastruktury, tj. handel, usługi, zakłady rzemieślnicze, targowiska, szkolnictwo, i inne.

System gospodarowania odpadami dla Gminy Busko-Zdrój 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.

Do najważniejszych zadań strategicznych Gminy w zakresie gospodarki odpadami należy objęcie zorganizowanym, selektywnym zbieraniem odpadów wszystkich mieszkańców gminy; udział w tworzeniu Południowego Zakładu Gospodarki Odpadami (ZZGO). W ramach Południowego Rejonu można rozpatrywać przystąpienie Gminy Busko-Zdrój do Ekologicznego Związku Gospodarki Odpadami Komunalnymi z siedzibą w Rzędowie.

Zarówno aspekty formalno-prawne jak i ekonomiczne gospodarki odpadami komunalnymi w gminie Busko-Zdrój przemawiają za tym, aby Gmina Busko-Zdrój realizowała zadania z zakresu gospodarki odpadami w ramach Zakładu Gospodarki Odpadami Komunalnymi funkcjonującego w

ramach Ekologicznego Związku Gospodarki Odpadami Komunalnymi w Rzędowie. Do czasu przystąpienia do Ekologicznego Związku Gospodarki Odpadami Komunalnymi w Rzędowie należy prowadzić gospodarkę odpadami w oparciu o składowisko w Dobrowodzie z ewentualną budową przyzmy energetycznej (kompostowni), ale bez budowy sortowni. W chwili przystąpienia do Związku w Rzędowie, miejsce zajęte przez składowisko w Dobrowodzie może funkcjonować jako tzw. wiejski punkt gromadzenia odpadów (tymczasowy) razem z kompostownią oraz istniejącym/rozbudowanym GPZON.

SPIS WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW

1. Ankieta na potrzeby opracowania sprawozdania z gminnego planu gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Busko-Zdrój,
2. Główny Urząd statystyczny, 2006; <http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xchg/kielce/>,
3. II Polityka ekologiczna państwa. Warszawa, czerwiec 2000,
4. Informacje przekazane przez Urząd Miasta i Gminy Busko-Zdrój,
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. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010, załącznik do uchwały nr 233 Rady Ministrów z dnia 29 grudnia 2006 r.
8. Malinowski J. (red), 1991 – Hydrogeologia – Budowa geologiczna Polski. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa,
9. Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Busko-Zdrój, Busko-Zdrój 2004r.
10. Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Buskiego na lata 2007-2011, IGSMiE PAN Kraków – Busko-Zdrój, 2007,
11. Polityka ekologiczna państwa na lata 2003–2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007–2010. Warszawa, grudzień 2002,
12. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Buskiego”, 2004 - IGSMiE PAN Kraków – Busko-Zdrój, 2007,
13. Program dostosowawczy dla instalacji składowiska odpadów komunalnych w Dobrowodzie, gmina Busko-Zdrój, Przedsiębiorstwo Geologiczne w Kielcach, Kielce 2005 r
14. Program ochrony środowiska oraz tworzenia warunków zrównoważonego rozwoju województwa świętokrzyskiego. Zarząd Województwa Świętokrzyskiego, Kielce 2001,
15. Program wykonawczy do II Polityki ekologicznej państwa na lata 2002–2010. Warszawa listopad 2002,
16. Projekt europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000,
17. Raport o stanie środowiska w Województwie Świętokrzyskim w roku 2006 – Biblioteka Monitoringu Środowiska, Kielce 2006,
18. Sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Busko-Zdrój (lata 2004-2006,2007),
19. Strategia Rozwoju powiatu Buskiego,
20. Wniosek o wydanie pozwolenia zintegrowanego dla instalacji do składowania odpadów w Dobrowodzie, gmina Busko Zdrój, A. Szlagowska i In., Kielce 2006 r
21. Wojewódzka baza danych w zakresie gospodarki odpadami, rok 2006,
22. Zarząd Województwa Świętokrzyskiego, 2003; Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego,
23. Zarząd Województwa Świętokrzyskiego, 2007; Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego Zarząd Województwa Świętokrzyskiego, 2007,

ZAŁĄCZNIK NR 1

Koszty realizacji Przedsięwzięć Gospodarki Odpadami dla Gminy BUSKO-ZDRÓJ w latach 2008- 2011

Zadanie	Jednostka	Ilość	Cena jednostkowa	przeliczenie dla 1 mieszkańca/rok [zł]	Koszty łączne [zł] 2008 - 2011
Miasto i Gmina Busko-Zdrój - wariant I					
w tym:					
Wprowadzenie/rozszerzenie edukacji ekologicznej	1 osoba	32611	0,55 zł/rok	0,55	62776
Obsługa systemu zbierania odpadów niebezpiecznych	1 etat	1	3000 zł/mies	1,10	126 000
Obsługa systemu zbierania odpadów komunalnych (na bazie składowiska w Dobrowodzie)	1 km/kurs	37	3 zł/km	5,40	616161
Obsługa systemu zbierania odpadów komunalnych (na bazie składowiska w Rzędowie)	1 km/kurs	60	3 zł/km	8,75	999180
Zakup zestawów pojemników 110 litrowych do selektywnego zbierania odpadów	1 pojemnik	11863	120 zł/pojemnik	12,47	1 423 569
Zakup zestawów pojemników typu "Igloo" do selektywnego zbierania odpadów	1 szt.	645	850 zł/szt.	4,80	547 970
Zakup pojemników na odpady niebezpieczne	1 szt.	52	cena w zależności od rodzaju pojemnika	0,26	30 160
Łącznie (na bazie składowiska w Dobrowodzie):				24,6	2 806 636
Łącznie (na bazie składowiska w Rzędowie):				27,9	3 189 655

Zadanie	Jednostka	Ilość	Cena jednostkowa	przeliczenie dla 1 mieszkańca/rok [zł]	Koszty łączne [zł] 2008 - 2011
Miasto i Gmina Busko-Zdrój - wariant II					
w tym:					
Wprowadzenie/rozszerzenie edukacji ekologicznej	1 osoba	32611	0,55 zł/rok	0,55	62776
Obsługa systemu zbierania odpadów niebezpiecznych	1 etat	1	3000 zł/mies	1,10	126 000
Obsługa systemu zbierania odpadów komunalnych (na bazie składowiska w Dobrowodzie)	1 km/kurs	37	3 zł/km	5,40	616161
Obsługa systemu zbierania odpadów komunalnych (na bazie składowiska w Rzędowie)	1 km/kurs	60	3 zł/km	8,75	999 180
Zakup worków na segregowane odpady	szt. worków/rok	1 087 033	0,3 zł/worek	10,00	1 141 385
Zakup zestawów pojemników 110 litrowych do selektywnego zbierania odpadów	1 pojemnik	8362	120 zł/pojemnik	8,79	1 003 415
Zakup zestawów pojemników typu "Igloo" do selektywnego zbierania odpadów	1 szt.	1074	850 zł/szt.	8,00	913 283
Zakup pojemników na odpady niebezpieczne	1 szt	70	cena w zależności od rodzaju pojemnika	0,03	3 500
Łącznie (na bazie składowiska w Dobrowodzie):				33,88	3 866 520
Łącznie (na bazie składowiska w Rzędowie):				37,23	4 249 539

Zadanie	Jednostka	Ilość	Cena jednostkowa	przeliczenie dla 1 mieszkańca/rok [zł]	Koszty łączne [zł] 2008 - 2011
Miasto i Gmina Busko-Zdrój - wariant III					
w tym:					
Wprowadzenie/rozszerzenie edukacji ekologicznej	1 osoba	32 611	0,55 zł/rok	0,55	62 776
Obsługa systemu zbierania odpadów niebezpiecznych	1 etat	1	3000 zł/mies	1,10	126 000,0
Obsługa systemu zbierania odpadów komunalnych (na bazie składowiska w Dobrowodzie)	1 km/kurs	37	3 zł/km	5,40	616 161
Obsługa systemu zbierania odpadów komunalnych (na bazie składowiska w Rzędowie)	1 km/kurs	60	3 zł/km	8,75	999 180
Zakup zestawów pojemników 110 litrowych do selektywnego zbierania odpadów	1 pojemnik	8 362	120 zł/pojemnik	8,79	1 003 415
Zakup zestawów pojemników typu "Igloo" do selektywnego zbierania odpadów	1 szt.	1 259	850 zł/szt.	9,38	1 070 178
Zakup pojemników na odpady niebezpieczne	1 szt	70	cena w zależności od rodzaju pojemnika	0,03	3 500
Łącznie (na bazie składowiska w Dobrowodzie):				25,3	2 882 031
Łącznie (na bazie składowiska w Rzędowie):				34,0	3 265 050

Zadanie	Jednostka	Ilość	Cena jednostkowa	przeliczenie dla 1 mieszkańca/rok [zł]	Koszty łączne 2008-2011
Miasto i Gmina Busko-Zdrój - Koszty gospodarowania odpadami komunalnymi					
w tym:					
odpady ulegające biodegradacji	1 Mg	ilości zmienne w zależności od prognoz	70 zł	5,0	573 593
odpady opakowaniowe	1 Mg		20 zł	1,6	180 748
odpady niebezpieczne	1 Mg		200 zł	0,5	52 537
pozostałe odpady komunalne	1 Mg		120 zł	10,4	1 185 085
Łączne koszty gospodarowania odpadami komunalnymi:				23,1	1 991 963

Zadanie	Jednostka	Ilość	Cena jednostkowa	przeliczenie dla 1 mieszkańca [zł]	Koszty łączne
Miasto i Gmina Busko-Zdrój- Koszty modernizacji i monitoringu składowiska w Dobrowodzie i likwidacji „dzikich wysypisk”					
Modernizacja składowiska odpadów "Dobrowoda": – wyposażenie studzienek odgazowujących w biofiltr	zł		-	0,4	45 000
Monitoring w fazie eksploatacyjnej	zł/rok	-	-	0,74	24100
Likwidacja "dzikich wysypisk" "na bieżąco"	zł/rok	3	12000 zł	1,10	36000

Zadanie	Jednostka	Ilość	Cena jednostkowa	przeliczenie dla 1 mieszkańca [zł]	Koszty łączne
Miasto i Gmina Busko-Zdrój- Koszty budowy sortowni i kompostowni odpadów na składowisku w Dobrowodzie					
Budowa sortowni odpadów*	mln zł	1	-	61,3 - 214,7	2 - 7
Budowa kompostowni	mln zł	1	-	61,3	2

* koszt budowy i wyposażenia sortowni waha się od 2 mln zł dla małej sortowni odpadów zmieszanych do 7 mln zł dla standardowej sortowni odpadów (zmieszanych i z selektywnej zbiórki) z pełnym wyposażeniem (separator magnetyczne, grawitacyjne, prasa belująca, stanowiska demontażowe i rozładownicze)