

UCHWAŁA Nr XXXX/147/10
RADY GMINY W JASTRZĘBIU

z dnia 26 lutego 2010 r.

**w sprawie: przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki
Odpadami dla Gminy Jastrząb na lata 2009-2012
z uwzględnieniem lat 2013-2016 (Aktualizacja)”**

Na podstawie art.7 ust. 1 pkt 3 i art. 18 ust.2 pkt 6 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym /Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591 z późn. zm./, art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska /Dz. U. z 2001 r. Nr 62, poz. 627 z późn. zm./, art. 14 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach /Dz. U. z 2001 r. Nr 62, poz. 628 z późn. zm./
- Rada Gminy w Jastrzębiu uchwała, co następuje:

§ 1.

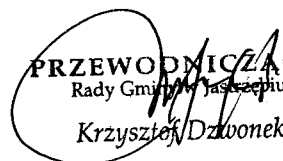
Uchwała się „ Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Jastrząb” w brzmieniu określonym w załączniku do niniejszej uchwały.

§ 2.

Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Jastrząb.

§ 4.

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.


PRZEWODNICZĄCY
Rady Gminy w Jastrzębiu
Krzysztof Dzwonek

***Program Ochrony Środowiska
i
Plan Gospodarki Odpadami
dla
Gminy Jastrzęb
na lata 2009-2012 z
uwzględnieniem lat 2013-2016
(Aktualizacja)***

SPIS TREŚCI

Gminny Plan Gospodarki Odpadami

Przepisy prawne	str.	3
I. Analiza stanu obecnego gospodarki odpadami w gminie	str.	4
1.1. Zakres i metodyka prac rozpoznawczych	str.	5
1.2. Opis infrastruktury związanej z gospodarką odpadami	str.	5
1.3. Charakterystyka wytwarzanych odpadów	str.	7
1.4. Odpady poddawane procesom odzysku i unieszkodliwiania	str.	14
1.5. Instalacje oraz podmioty zajmujące się przetwarzaniem i unieszkodliwianiem odpadów	str.	14
1.6. Ocena aktualnego stanu gospodarki odpadami	str.	16
1.7. Wnioski	str.	16
II. Plan Gospodarki Odpadami	str.	17
2.1. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami	str.	17
2.1.1. Demografia	str.	17
2.1.2. Rozwój gospodarczy	str.	17
2.1.3. Mieszkalnictwo	str.	17
2.1.4. Prognoza ilości i struktury odpadów	str.	18
2.2. Warunki segregacji, gromadzenia i składowania odpadów	str.	19
2.3. Możliwości wykorzystania i unieszkodliwiania odpadów	str.	20
2.4. Cele strategiczne i system gospodarki odpadami	str.	21
2.4.1. Schemat gospodarki odpadami na terenie gminy	str.	22
2.4.2. Działania zmierzające do poprawy sytuacji gospodarki odpadami	str.	24
2.4.2.1. Odpady komunalne	str.	26
2.4.2.2. Odpady komunalne ulegające biodegradacji	str.	26
2.4.2.3. Odpady niebezpieczne	str.	27
2.4.2.4. Odpady z sektora gospodarczego	str.	29
2.4.2.5. Osady ściekowe	str.	30
2.4.2.6. Odpady z rozbiórki obiektów budowlanych	str.	30
2.4.2.7. Odpady opakowaniowe	str.	31
2.4.2.8. Odpady wielkogabarytowe	str.	32
2.5. Zdania strategiczne obejmujące lata 2009-2016	str.	32
2.5.1. Cele krótkookresowe gospodarki odpadami (na lata 2009- 2012)	str.	33
2.5.2. Cele gospodarki odpadami na lata 2013 – 2016	str.	36
2.6. Zadania z zakresu gospodarki odpadami w Gminnym Programie Ochrony Środowiska	str.	37
2.7. Wnioski z analizy oddziaływania projektu na środowisko	str.	43
2.8. Edukacja	str.	44
2.9. System monitoringu i oceny realizacji programu	str.	45
2.1. Streszczenie - Gminny Plan Gospodarki Odpadami	str.	46
2.11. Wykaz materiałów źródłowych	str.	48
Mapa Gminy Jastrzęb		

Gminny Plan Gospodarki Odpadami

Przepisy prawne

Opracowanie planu gospodarki odpadami dla gminy jest realizacją przepisów uchwalonej przez Sejm RP ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 39 poz. 251 z późn. zm.). Określone w ustawie o odpadach w rozdziale 2 art. 5 zasady postępowania z odpadami, stanowią podstawę do formułowania zadań w planie gospodarki odpadami. Zasada gospodarowania odpadami brzmi: „Kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstawanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić tak aby:

- zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania,
- zapewniać zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk, jeżeli nie udało się zapobiec ich powstaniu,
- zapewniać zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwienie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi”.

Gospodarka odpadami regulowana jest następującymi aktami prawnymi:

- Ustawą o odpadach (Dz. U. z 2007r. Nr 39, poz. 251 z późn. zm.) z dnia 27 kwietnia 2001 roku
- Ustawą – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150z późn. zm.) z dnia 27 kwietnia 2001 roku
- Ustawą o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085 z późn. zm.) z dnia 27 lipca 2001 roku
- Ustawą o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638 z późn. zm.) z dnia 11 maja 2001 roku
- Ustawą o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. Nr 72, poz. 747 z późn. zm.) z dnia 7 czerwca 2001 roku
- Ustawą o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 199, poz. 1671 z późn. zm.) z dnia 28 października 2002 roku

oraz szeregiem rozporzdzen wydanych do ustaw:

- Rozporządzeniem Ministra rodowiska w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. 03.66.620 z dnia 17 kwietnia 2003 r. z pzn. zm.) z dnia 9 kwietnia 2003 roku
- Rozporządzeniem Ministra rodowiska w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 30, poz. 213) z dnia 14 lutego 2006 roku
- Obwieszczenie Ministra rodowiska w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze rodowiska na rok 2008 (M.P. Nr 68, poz. 754) z dnia 20 września 2007 roku
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz. U. Nr 191, poz. 1595) z dnia 30 października 2002 roku
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki w sprawie sposobów bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649) z 2004 roku
- Rozporządzeniem Ministra rodowiska w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206 z 2001 r.) z dnia 27 września 2001 roku
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie sposobów bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649) 2004 roku

W związku z wejściem Polski do struktur państw UE istnieje koniecznoc spełnienia jej wymagan w zakresie ochrony rodowiska, w tym dotyczących gospodarki odpadami. Dyrektywa UE nr 91/156 EEC zabrania od roku 2002 roku deponowania na składowiskach odpadów nie przetworzonych (o zawartości substancji organicznych powyzej 5% i kaloryczności powyzej 6000 kJ/kg). Podstawowymi kierunkami dziaan będą: zmniejszanie ilości odpadów do wywiezienia poprzez selektywną zbiork i zagospodarowanie odpadów oraz stworzenie nowoczesnych zakładów wykorzystujących i unieszkodliwiajqcych odpady. Odpady organiczne powinny być w całości kompostowane. Dugoc okresu dostosowawczego dla spełnienia przez Polsk wszystkich wymagan UE, dotyczących ochrony rodowiska można

optymistycznie szacować na 5 do 10 lat. Po tym okresie będziemy musieli spełnić wszystkie wymogi prawa UE, a w tym również wymogi w/w dyrektywy.

I Analiza stanu obecnego gospodarki odpadami w gminie

Pierwszym opracowaniem dotyczącym gospodarki odpadami na terenie gminy był Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Jastrzęb, zatwierdzony przez Radę Gminy w dniu 31 marca 2005r. Uchwałą Nr XXV/86/05. W ramach realizacji zadań własnych gmina organizuje system zbiórki i składowania odpadów wytworzonych na jej terenie oraz ich wstępnej segregacji w gospodarstwach domowych (segregacja „u źródła”). Na terenie gminy zlokalizowane jest składowisko odpadów komunalnych w Jastrzębiu Czerwienicy, które zostało zamknięte decyzją Starosty Szydłowieckiego znak RO-7644-6-3/05 z dnia 11.07.2005r. Wiosną 2002 roku dokonano przeglądu ekologicznego w/w składowiska odpadów komunalnych. Opracowano dokumentację techniczną zamknięcia i rekultywacji składowiska. Obecnie trwają przygotowania do rekultywacji.

1.1. Zakres i metodyka prac rozpoznawczych

Wstępna analiza stanu obecnego gospodarki odpadami na terenie gminy Jastrzęb została przeprowadzona w oparciu o:

- informacje uzyskane z Urzędu Gminy
- wizje lokalne na składowisku odpadów
- informacje zawarte w przeglądzie ekologicznym składowiska
- informacje zawarte w Sprawozdaniu z Realizacji Planu Gospodarki Odpadami Gminy Jastrzęb

1.2. Opis infrastruktury związanej z gospodarką odpadami

Zmieszane odpady komunalne odbierane na terenie gminy przez PWNS Almax Sp. z o.o. ul. Wrocławska 3, 26 - 600 Radom, i bez przeładunku są transportowane do P.P.H.U. Radkom Sp. z o.o. w Radomiu ul. Witosa 76, 26 - 600 Radom w celu unieszkodliwiania. Odpady jw. są także odbierane przez firmę Usługi Remontowo Budowlane, Wywóz Nieczystości Płynnych i Stałych Maciej Gwarek Wola Korzeniowa 20, 26-500 Szydłowiec bez przeładunku i transportowane na Miejskie Wysypisko Śmieci ul. Piaskowa 29, 26 - 500 Szydłowiec.

Zbierane selektywnie przez PWNS Almax Sp. z o.o. ul. Wrocławska 3, 26 - 600 Radom odpady na terenie gminy podlegają odzyskowi poza terenem gminy w instalacji tej Spółki usytuowanej na terenie województwa świętokrzyskiego.

Zorganizowanym wywozem odpadów objętych jest ponad 90 % gospodarstw i posesji. W 2000 r. gmina zakupiła 100 sztuk pojemników o pojemności 1100 l z czego 96 sztuk jest oddanych do użytku publicznego. Odpady wywożone są na podstawie indywidualnych umów zawartych przez jednostkę wywozową z wytwórcami odpadów. Od 2006 roku gmina prowadzi selektywną zbiórkę odpadów komunalnych. Odpady objęte segregacją to: szkło, papier i tektura, tworzywa sztuczne. Możliwością segregacji objętych jest 100% gospodarstw, jednak nie wszyscy mieszkańcy prowadzą segregację odpadów „u źródła”. Za zbiórkę i transport odpadów koszty ponosi gmina.

Na terenie gminy Jastrząb zlokalizowane jest składowisko odpadów komunalnych w Jastrzębiu Czerwienicy. Składowisko zostało zamknięte decyzją Starosty Szydłowieckiego znak RO-7644-6-3/05 z dnia 11.07.2005r.

Składowisko w Jastrzębiu Czerwienicy

Składowisko odpadów komunalnych w Jastrzębiu Czerwienicy położone jest na północny zachód, około 1,2 km od Jastrzębia i około 1,5 km od miejscowości Chustki leżącej przy trasie Kielce-Warszawa. Teren na którym zlokalizowane jest składowisko jest własnością Urzędu Gminy w Jastrzębiu. Składowisko powstało w wyrobisku po eksploatacji żwiru, było eksploatowane od 1988 roku. Zajmuje tereny o niskiej wartości rolnej (gleby klas V i VI klasy bonitacyjnej), obecnie nie użytkowane rolniczo, częściowo zalesione. Lokalizacja składowiska jest zgodna z planem ogólnym zagospodarowania przestrzennego gminy, natomiast nie posiada uregulowanej strony formalno-prawnej (tj. nie posiada decyzji o wyznaczeniu miejsca składowania odpadów), czyli jest to tzw. składowisko „dzikie”. Składowisko to nie jest urządzone, tj. nie wykonano uszczelnienia podłoża, nie wykonano drenażu z systemem gromadzenia odcieków. Oddalone jest ono od zabudowy mieszkalnej w odległości 9-1,2 km, od ujęć wód podziemnych - 1,2 km, od cieków powierzchniowych 0,3-0,6 km. Obszar objęty składowiskiem położony jest poza obszarami podlegającymi ochronie przyrody z mocy prawa, natomiast zlokalizowane jest w obszarze zasobów wodnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych „Szydłowiec” (413) – Goszczewice (412). Mieszkańcy gminy we własnym zakresie wywozili na składowisko niesegregowane odpady komunalne, czyli to co zostało wytworzone w gospodarstwach domowych jak również odpady z prowadzonej działalności gospodarczej typu handel, usługi transportowe, remontowe (odpady typu folie, papier, puszki, opony samochodowe i tym podobne). Na składowisku stwierdzono również niewielką ilość odpadów garbarskich, tj. strużynę chromową. Kilka razy do roku odpady zalegające na składowisku były plantowane koparko-spycharką i przesypane piaskiem.

W 2002 roku został wykonany przegląd ekologiczny składowiska w Jastrzębiu Czerwienicy, którego celem była identyfikacja zagrożeń środowiskowych

wynikających z eksploatacji składowiska, zgodności z normami środowiskowymi oraz oddziaływania na środowisko w czasie jego likwidacji. Technologia składowiska nie spełnia wymagań określonych w art. 143 Ustawy Prawo Ochrony środowiska, dlatego też w zasadzie zakończono jego eksploatację (grudzień 2001 rok).

Zgodnie z decyzją Starosty Szydlowieckiego z dnia 27.11.2008r. poddanie procesowi rekultywacji, a także zainstalowanie urządzeń monitorujących składowisko w Jastrzębiu ma się odbyć do końca 2010r.

1.3. Charakterystyka wytwarzanych odpadów

Ze względu na źródło powstawania odpadów można je podzielić na:

- odpady komunalne, pochodzące w większości z gospodarstw domowych,*
- odpady przemysłowe, pochodzące z procesów technologicznych w przemyśle,*
- odpady niebezpieczne powstające w oczyszczalniach ścieków, w sektorze medycznym oraz znajdujące się w strumieniu odpadów komunalnych i gospodarczych (akumulatory, baterie, świetlówki, odpady zawierające azbest itp.).*

ODPADY KOMUNALNE

Głównymi źródłami powstawania odpadów komunalnych są gospodarstwa domowe i obiekty użyteczności publicznej.

W wielu gospodarstwach domowych odpady segregowane są z przeznaczeniem na kompost – odpady kuchenne, z uprawy polowej, przydomowych działek i do spalania w warunkach domowych – odpady z tworzyw sztucznych, tkaniny, papier itp.. Do grupy odpadów komunalnych zalicza się również odpady z budowy i remontów, wielkogabarytowe oraz odpady niebezpieczne typu: opakowania po lekach, środki medyczne, opatrunkowe, opakowania i resztki środków chemicznych i ochrony roślin. Ich utylizacja w sposób gospodarski, w przydomowych kotłowniach, ma degradujący wpływ na środowisko. Niewielka część odpadów komunalnych – gospodarskich (puszki, metal, szkło itp.) około 10 – 15% jest wywożona na zbiorowe punkty deponowania.

Podstawową metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych jest ich transport i składowanie na składowisku w Radomiu. Na terenie gminy znajduje się składowisko odpadów komunalnych w Jastrzębiu Czerwienicy, gdzie do grudnia 2001 roku składowane były odpady komunalne z obszaru gminy. Mieszkańcy gminy we własnym zakresie składowali i transportowali odpady na gminne składowisko.

- Obecnie organizacją zbiórki odpadów stałych z terenu gminy zajmują się firmy: Usługi Remontowo Budowlane Wywóz Nieczystości Płynnych i Stałych Maciej Gwarek Wola Korzeniowa,
- P.W.N.S. „ALMAX” Sp. z o.o. Radom,

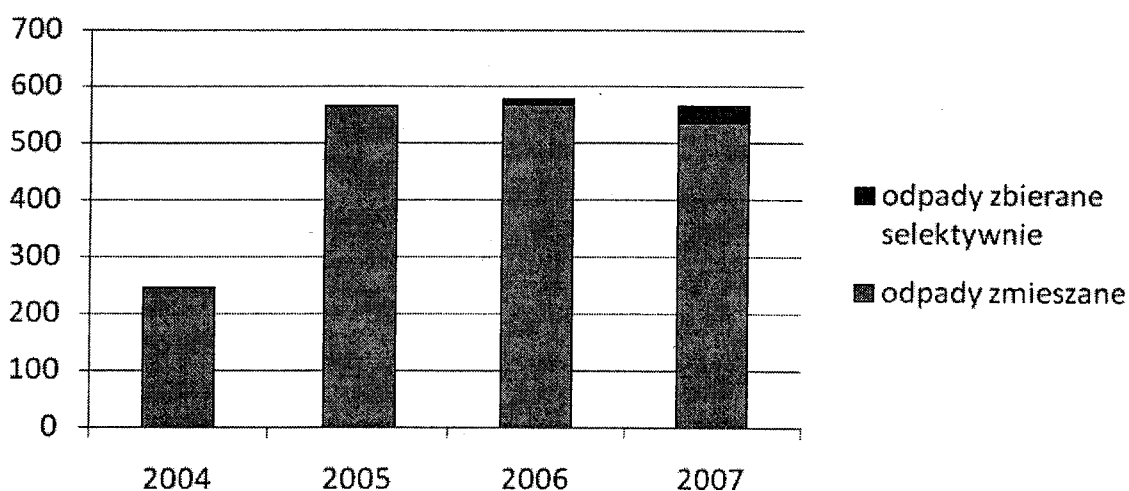
Od 2006 roku gmina prowadzi selektywną zbiórkę odpadów komunalnych. Odpady objęte segregacją to: szkło, papier i tektura, tworzywa sztuczne. Selektywną zbiórkę odpadów prowadzi firma Almax. Do gromadzenia odpadów zbieranych w sposób selektywny na terenie gminy są wykorzystywane kolorowe worki (poj. 120 dm³).

Ilość odpadów komunalnych zmieszanych oraz zbieranych selektywnie z terenu gminy Jastrzęb w latach 2004-2008 przedstawia poniższa tabela:

Rodzaje odpadów	Rok 2004	Rok 2005	Rok 2006	Rok 2007	Rok 2008
	Masa [Mg]	Masa [Mg]	Masa [Mg]	Masa [Mg]	Masa [Mg]
zmieszane	244,70	564,61	567,60	533,86	176,63
szkło	-	-	1,87	1,96	2,84
papier i tektura	-	-	4,96	14,27	4,20
tworzywa sztuczne	-	-	5,0	14,08	4,90
Razem:	244,70	564,61	579,43	564,17	188,57

* wg Sprawozdania z Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Jastrzęb

Odpady komunalne zbierane z terenu Gminy Jastrzęb



Skład morfologiczny odpadów wytwarzanych na obszarach wiejskich (%):

Rodzaj odpadów	Skład morfologiczny (%)
odpady kuchenne ulegające biodegradacji	18
odpady zielone	4

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Jastrzęb na lata 2009-2012 z uwzględnieniem lat 2013-2016 (Aktualizacja)

papier i tektura	12
drewno	2
odpady wielomateriałowe	3
tworzywa sztuczne	12
szkło	8
metal	5
odzież, tekstylia	1
odpady mineralne	34
odpady niebezpieczne	1

*wg Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010

Szacunkowa ilość poszczególnych typów odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Jastrzęb w roku 2008:

Strumień odpadów komunalnych w roku 2008	Ilość [Mg]
Odpady kuchenne podlegające biodegradacji	243,6
Odpady zielone	37,1
Papier karton nieopakowaniowe	71,1
Opakowania z papieru i tektury	70,7
Opakowania wielomateriałowe	16,8
Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	94,9
Opakowania z tworzyw sztucznych	42,3
Odpady tekstylne	30,8
Szkło nieopakowaniowe	12,8
Opakowania ze szkła	75,6
Metale	28,4
Opakowania z blachy stalowej	8,2
Opakowania z aluminium	4,2
Odpady mineralne	106,3
Drobna frakcja popiołowa	219,3
Odpady wielkogabarytowe	79,9
Odpady budowlane	161,5
Odpady niebezpieczne	10,1
RAZEM	1313,6

*obliczenia własne na podstawie wskaźników przedstawionych w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2007-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015

Osady ściekowe

Obecnie na terenie gminy nie ma oczyszczalni ścieków i nie funkcjonuje system kanalizacji sanitarnej. Ścieki komunalne gromadzone są w przydomowych szambach i wywożone do oczyszczalni w Wierzbicy, Radomiu i Skarżysku –

Kam. W związku z powyższym na terenie gminy Jastrzęb nie są wytwarzane osady ściekowe.

Odpady wielkogabarytowe

Odpady wielkogabarytowe są to odpady o dużych rozmiarach, tj. meble, zużyty sprzęt AGD i RTV, opakowania, skrzynie itp. Na terenie gminy w 2006 r. wdrożono system selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych. Dwa razy rocznie, zgodnie z harmonogramem odpady są zbierane przez specjalistyczny pojazd – zbiórkę prowadzi PWNS „Almax”. Szacunkowa ilość wytworzonych na terenie gminy odpadów wielkogabarytowych w roku 2008 wynosi 79,9 Mg.

Odpady budowlane i odpady z infrastruktury drogowej

Odpady tego typu powstają w trakcie prac budowlanych, remontowych i rozbiórkowych. Odpady te powstają w wielu dziedzinach gospodarki komunalnej, budowlanej, w przemyśle, w rolnictwie i w wielu innych sektorach gospodarczych. Z uwagi na rozproszenie źródeł powstawania odpadów budowlanych, ich ilość jest trudna do zbilansowania.

Szacunkowa ilość wytworzonych na terenie Gminy Jastrzęb odpadów budowlanych (liczona wskaźnikowo) w roku 2008 wynosi 161,5 Mg.

Odpady tego rodzaju bardzo często są zagospodarowywane przez samych wytwórców we własnym zakresie, np. do prac niwelacyjnych, utwardzania placów i dróg. Sporadycznie odpady takie trafiają na składowisko odpadów, gdzie są wykorzystywane jako przesypki technologiczne.

ODPADY NIEBEZPIECZNE

Gospodarkę odpadami niebezpiecznymi regulują zapisy w ustawach i rozporządzeniach:

- ustawa z dnia 27 lipca 2001 roku o wprowadzeniu ustawy – Prawo Ochrony Środowiska,
- ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska,
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach,
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 roku w sprawie katalogu odpadów,
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006 roku w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów

Głównymi źródłami powstawania odpadów niebezpiecznych na terenie gminy Jastrzęb są:

- stacja paliw płynnych – odpady z oczyszczania zbiorników i separatora

- odpady w postaci materiałów budowlanych i izolacyjnych zawierających azbest z rozbiórki lub remontów budynków
- używanie urządzeń typu: baterie, akumulatory, świetlówki, sprzęt gospodarstwa domowego, radiowo – telewizyjny, komputery, telefony komórkowe.

Odpady niebezpieczne z terenu gminy są wywożone poza teren gminy – do unieszkodliwienia lub przeróbki.

Na obszarze gminy Jastrzęb nie ma składowiska odpadów niebezpiecznych, mogilnika ani Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych.

Dotychczas w gminie nie była prowadzona selektywna zbiórka odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych.

Odpady niebezpieczne z terenu gminy, oprócz odpadów niebezpiecznych będących w strumieniu odpadów komunalnych, są wywożone poza teren gminy – do unieszkodliwienia lub przeróbki. Szacunkowa ilość odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych w 2008 roku wyniosła 10,1 Mg.

Odpady medyczne i weterynaryjne

Odpady z Ośrodka Zdrowia w ilości 20 kg/rok oraz z punktu aptecznego (5 kg/rok) są zabierane przez firmę PPUH Radkom ul. Witosa 7 i wywożone w celu unieszkodliwienia do Radomia.

Baterie i akumulatory

Obecnie na terenie gminy nie ma zorganizowanego systemu zbiórki baterii i akumulatorów. Część odpadów typu akumulatory jest oddawana w punktach sprzedaży (oddanie starego akumulatora przy zakupie nowego). Szacunkowo na terenie gminy Jastrzęb wytwarzanych jest ok. 1,2 Mg odpadów typu baterie i akumulatory (kod 20 01 33). Firmy zajmujące się usługami handlowymi mają podpisane umowy z firmami dotyczące odbioru zużytych akumulatorów i transportu ich w celu unieszkodliwienia.

Odpady zawierające azbest

Na terenie gminy i powiatu nie ma składowiska odpadów azbestowych. Na terenie Województwa Mazowieckiego funkcjonuje 1 składowisko przyjmujące odpady zawierające azbest w miejscowości Rachocin (gmina Sierpc, powiat sierpecki). Gmina nie posiada „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest”. Z szacunkowych danych wynika, że na terenie gminy znajduje się 212 426,00 m² płyt azbestowo – cementowych.

Pestycydy

Na terenie gminy i powiatu nie są zlokalizowane składowiska odpadów niebezpiecznych. W gminie nie ma także magazynów nieprzydatnych środków ochrony roślin. Opakowania po środkach ochrony roślin (o kodzie 15 01 10) są

odbierane przez firmy, które posiadają odpowiednie zezwolenia na zbieranie odpadów opakowaniowych. Niewielka część odpadów tego typu trafia do pojemników na odpady zmieszane.

Odpady zawierające PCB

Jednym z głównych problemów jest unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych zawierających PCB. Obecnie w kraju nie ma instalacji mogącej bezpiecznie niszczyć kondensatory zawierające PCB. Kondensatory zawierające PCB unieszkodliwiane są jedynie w instalacjach zagranicznych. Termiczne unieszkodliwianie płynów zawierających PCB, pochodzących z transformatorów i innych urządzeń elektroenergetycznych oraz ich dekontaminacja realizowana jest w dwóch krajowych instalacjach zlokalizowanych w Zakładach Chemicznych ROKITA S.A. w Brzegu Dolnym oraz Zakładach Azotowych ANWIL S.A. we Włocławku. Dekontaminacja urządzeń zawierających PCB realizowana jest przez Przedsiębiorstwo Usług Specjalistycznych i Projektowych CHEMEKO Sp. z o.o. we Włocławku. Wszystkie urządzenia zawierające PCB, które zostaną zidentyfikowane podczas przeprowadzonej inwentaryzacji i kontroli powinny być przekazane do tych podmiotów gospodarczych.

Gmina nie posiada danych dotyczących ilości odpadów zawierających PCB.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Źródłem powstawania zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych są instytucje użyteczności publicznej, zakłady przemysłowe i gospodarstwa domowe. Ilość poszczególnych urządzeń wycofywanych z użytku jest trudna do określenia ze względu na fakt, że aktualnie na terenie powiatu i gminy nie funkcjonuje zorganizowany system zbiórki.

Na terenie gminy Jastrząb w 2006 r. wdrożono system selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Dwa razy w roku, zgodnie z harmonogramem odpady są zbierane przez specjalistyczny pojazd – zbiórkę prowadzi PWNS „Almax”

Na terenie województwa mazowieckiego działalność związaną z recyklingiem odpadów elektrycznych i elektronicznych prowadzi firma Thornmann Recycling w Warszawie oraz Maklers Sp. z o. o. w Jabłonnej. Instalację do regeneracji czynników chłodniczych posiada Fundacja Ochrony Warstwy Ozonowej „PROZON” w Warszawie.

Wraki samochodowe i opony

Ilość wraków samochodowych i opon jest trudna do oszacowania. Trudność ta wynika z braku obowiązku rejestrowania w Polsce liczby złomowanych rocznie samochodów, wieku samochodów, liczby i lokalizacji przedsiębiorstw zajmujących się skupem i unieszkodliwianiem wyeksploatowanych samochodów. Posługując się danymi o ilości zarejestrowanych samochodów na

terenie gminy można oszacować roczną ilość wraków samochodowych powstających na terenie gminy Jastrzęb na około 15 szt. Przyjmując średnią masę samochodu 940 kg, uzyskuje się roczną masę złomu samochodowego na poziomie 14 Mg. Wycofane z eksploatacji samochody stanowią duże zagrożenie dla środowiska, bowiem zawierają oprócz złomu stalowego także inne substancje, w tym niebezpieczne tj. zużyty olej, płyny chłodnicze, zużyte akumulatory, zużyte opony, szkło i tworzywa sztuczne. Większość tych elementów może być wykorzystanych jako surowiec wtórny. Około 85,3% ogólnej masy złomu samochodowego stanowią materiały przeznaczone do recyklingu.

Zużyte opony powstają w wyniku bieżącej eksploatacji pojazdów mechanicznych, a także w wyniku demontażu wraków samochodowych. Ilość wytwarzanych odpadów szacuje się na podstawie ilości kupowanych opon na wymianę lub na podstawie zarejestrowanych pojazdów, z uwzględnieniem czasu zużycia opon. Ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami i opłacie produktowej i depozytowej (tekst jednolity Dz. U. Nr 90 z 2007, poz. 607) nałożyła na przedsiębiorców obowiązek recyklingu odpadów poużytkowych wraz z osiągnięciem do dnia 31 grudnia 2014 r. docelowego poziomu odzysku odpadów poużytkowych, do których należą zużyte opony, a powinien on wynosić co najmniej 75%.

Aktualnie w zdecydowanej większości przypadków opony są wymieniane i gromadzone w warsztatach obsługi ogumienia, które stają się posiadaczami tych odpadów. Opony objęte są opłatą produktową i część trafia do odzysku. Do systemu odpadów komunalnych trafiają opony z przypadków samodzielnej wymiany oraz opony zalegające w gospodarstwach.

Urząd Gminy w Jastrzębiu nie dysponuje danymi dotyczącymi ilości zużytych opon powstających na terenie gminy.

Oleje odpadowe

Oleje odpadowe, w szczególności zużyte oleje silników spalinowych i oleje przekładnikowe, a także oleje hydrauliczne, stanowią grupę 13.

W przemyśle oleje odpadowe powstają w trakcie wymiany:

- olejów stosowanych w przekładniach maszyn i instalacji przemysłowych,
- olejów w systemach smarowania obiegowego (oleje maszynowe),
- olejów transformowanych.

W motoryzacji oleje odpadowe powstają w trakcie wymiany olejów silnikowych i przekładniowych z pojazdów samochodowych, a także na skutek eksploatacji pojazdów samochodowych np. w postaci odpadów z odwadniania w separatorach.

Firmy zajmujące się usługami handlowymi mają podpisane umowy z firmami dotyczące odbioru przepracowanych olejów i transportu ich w celu

unieszkodliwienia. Brak jest danych dotyczących ilości wytwarzanych olejów odpadowych na terenie gminy.

ODPADY PRZEMYSŁOWE

Odpady przemysłowe to wszystkie grupy i rodzaje odpadów, które powstają w wyniku prowadzenia działalności gospodarczej przez osoby prawne, prowadzące tę działalność gospodarczą w oparciu o odpowiednie ustawy. W grupie odpadów przemysłowych znajdują się odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne.

Na terenie gminy Jastrząb nie ma składowiska odpadów przemysłowych, odpady wywożone są poza teren gminy. Każdy wytwórca odpadów przemysłowych, we własnym zakresie zajmuje się organizacją ich wykorzystania lub odbioru. Najczęściej odpady są odbierane, odzyskiwane lub unieszkodliwiane przez uprawnionych odbiorców, którzy posiadają odpowiednie zezwolenie. Nie ma danych o ilości wytworzonych odpadów przemysłowych na terenie gminy.

1.4. Odpady poddawane procesom odzysku i unieszkodliwiania

Od 2006 roku gmina prowadzi selektywną zbiórkę odpadów komunalnych. Odpady objęte segregacją to: szkło, papier i tektura, tworzywa sztuczne, odpady zawierające azbest, złom oraz odpady garbarskie. Selektywną zbiórkę odpadów prowadzi firma Almax oraz Skup i Sprzedaż złomu S.C. Jan i Barbara Iwańczuk. Możliwością segregacji objętych jest 100% gospodarstw, jednak nie wszyscy mieszkańcy prowadzą segregację odpadów „u źródła”. Za zbiórkę i transport odpadów koszty ponosi gmina.

W latach 2006-2008 ilości wysegregowanych odpadów komunalnych przedstawiały się następująco:

Rodzaje odpadów	Rok 2006	Rok 2007	Rok 2008
	Masa [Mg]	Masa [Mg]	Masa [Mg]
szkło	1,87	1,96	2,84
papier i tektura	4,96	14,27	4,20
tworzywa sztuczne	5,0	14,08	4,90
Razem:	11,83	30,31	11,94

* wg Sprawozdania z Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Jastrząb

1.5. Instalacje oraz podmioty zajmujące się przetwarzaniem i unieszkodliwianiem odpadów

Na terenie gminy Jastrząb nie są zlokalizowane instalacje do unieszkodliwiania odpadów innych niż komunalne – odpady te są wywożone poza teren gminy przez wyspecjalizowane firmy.

Zezwolenie na odbiór odpadów komunalnych z gospodarstw domowych posiadają 3 podmioty gospodarcze:

- Usługi Remontowo Budowlane Wywóz Nieczystości Płynnych i Stałych Maciej Gwarek Wola Korzeniowa,
- P.W.N.S. „ALMAX” Sp. z o.o. Radom,
- Wywóz Nieczystości Płynnych i Stałych „MARKO” ul. Kopernika 5, 26-110 Skarżysko-Kamienna (nie wykonuje usług na terenie Gminy ale posiada zezwolenie w tym zakresie).

Wykaz firm zajmujących się na terenie powiatu szydłowieckiego demontażem pokryć dachowych i elementów izolacyjnych zawierających azbest:

- Zakład Remontowo Budowlany Z. Karolczak, ul. Przełajowa 10/56, 94-044 Łódź.
- Przedsiębiorstwo Robót Termoizolacyjnych i Antykorozyjnych Termoeksport, 00-515 Warszawa, ul. Żurawia 24/7.
- Firma Montażowo-Usługowa Makowski Rafał, 26-505 Orońsko, ul. Brandta 48. tel. (048) 618-44-49.
- ALGADER HOFMAN Spółka z o.o., Warszawa, ul. Wólczyńska 133
- Zakład Usługowo-Handlowy „Michał” Michałekiewicz Sławomir, 26-500 Szydłowiec, ul. Wschodnia 43. tel. (048) 617-53-99.
- Chempol Sp. z o.o. Dobrów 8, 28-142 Tuczępy
- Przedsiębiorstwo Budownictwa Lądowego MJ sp. z o. o. Reguły, ul. Graniczna 6, 05-816 Michałowice.
- „GAJAWI” P. P. H. U Gabriel Rogut, ul. Kopernika 56/60, 90-533 Łódź
- Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe „JUKO” Jerzy Szczukocki, ul. 1-go Maja 25, 97-300 Piotrków Trybunalski.
- Zakład Remontowo-Budowlany „AMBROŻY” Sp. j. Wiesława Śliwińska, Kazimierz Ambroży 03-982 warszawa, ul. Meissnera 1/3 lok.222.
- Hydrogeotechnika Sp. z o. o., ul. Ściegiennego 262 A, 25-116 Kielce.
- RAMID-Mirosław Dec, ul. A. Kowalskiego 1/54, 03-288 Warszawa.
- PPHU PLASTIMET-PANORAMA Sp. z o.o., 05-084 Leszno, ul. Fabryczna 9
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe Abba-Ekomed Sp. z o.o., ul. Moniuszki 11/13, 87-100 Toruń.
- „ALBEKO” Sieger Sp.J, Kotowy, 87-510 Skrwilno.
- Transport-Metalurgia Sp. z o. o., 97-500 Radomsko, ul. Reymonta 62.
- Firma Handlowo-Usługowa „WIKI” Agnieszka Majda, ul. Sobieszowska 10 A, 58-560 Jelenia Góra.

- Przedsiębiorstwo Usług Wodno-Budowlanych „WOD-BUD” Sp. z o. o. 23-200 Kraśnik, ul. Piłsudzkiego 14.
- „KAN-POL” P. P.H. U. Iwona Łosiewicz, ul. Storczykowa 30, 20-143 Lublin.
- Usługi Remontowo-Budowlane Jan Lorek 26-706 Tczów.
- PWNS „ALMAX” Sp. z o. o. ul. Wrocławska 3, 26-600 Radom.
- Gea Serwis Sp. z o. o. ul. gen. T. Kutrzeby 38,05-082 Stare Babice.
- F.H.U. PROJEKT-BUD Edyta Psut, ul. Podwale 17, 00-252 Warszawa.
- Buck Recycling Sp. z o. o. ul. Romana Maya 1, 61-371 Poznań.
- Zakład Usług Produkcji i Handlu inż. Jan Stanisław Górliński, ul. Moniuszki 85, 06-200 Maków Mazowiecki.
- Spe-Bau Sp. z o. o. Specjalistyczne prace budowlane 53-401 Wrocław, ul. Mielecka 21/1
- Przedsiębiorstwo Projektowo-Wdrożeniowe „AWAT” Sp. z o. o. ul. Kaliskiego 9, 01-476 Warszawa.
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno - Handlowo-Usługowe „EKO-MIX”, ul. Grabiszyńska 163, 50-950 Wrocław.
- POLONICA Sp. z o. o. ul. 1 Maja 191, 25-655 Kielce.

1.6. Ocena aktualnego stanu gospodarki odpadami

Na terenie gminy prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów, mimo to większość odpadów trafia na składowisko w formie zmieszanej, co uniemożliwia odzyskiwanie surowców wtórnych. Z uwagi na założenia dalszego rozwoju gminy należy liczyć się ze wzrostem zapotrzebowania na składowanie i zabezpieczanie odpadów z różnych sektorów: komunalnych, przemysłowych, niebezpiecznych, wielkogabarytowych i innych.

1.7. Wnioski

Analiza stanu obecnego gospodarki odpadami pozwala na przedstawienie wniosków:

1. Konieczne jest rozszerzenie systemu selektywnej zbiórki odpadów.
2. Należy podjąć działania w celu lokalizacji i likwidacji „dzikich wysypisk” istniejących na terenie gminy.
3. Celowym byłoby podjęcie działań z zakresu edukacji proekologicznej, adresowanej do dzieci oraz dorosłych.
4. Teren składowiska w miejscowości Jastrząb Czerwienica powinien zostać poddany rekultywacji i monitoringowi.
5. Należy opracować i wdrożyć gminny program usuwania materiałów zawierających azbest

II Plan Gospodarki Odpadami

2.1. Prognozowane zmiany wpływające na gospodarkę odpadami

Najistotniejszy wpływ na gospodarkę odpadami w regionie będą miały: zmiany demograficzne, budownictwo mieszkaniowe, rozwój gospodarczy oraz zmiany struktury odpadów komunalnych.

2.1.1. Demografia

Wg stanu na 31 grudnia 2007 roku w gminie Jastrzęb zameldowanych było 5196 mieszkańców.

Prognozowana liczba mieszkańców gminy Jastrzęb w latach 2009–2016 wyniesie:

Rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Liczba ludności	5202	5219	5244	5249	5242	5250	5255	5260

2.1.2. Rozwój gospodarczy

Plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jastrzęb przewiduje rozwój rolnictwa i agroturystyki na terenie gminy. Walory turystyczne i rekreacyjne gminy „przyciągać” będą większą liczbę turystów i wczasowiczów. Związane jest to z wytwarzaniem większej ilości odpadów, głównie opakowaniowych. Rozwój rolnictwa jak również rekreacji wiąże się z większym zapotrzebowaniem na wodę, co w konsekwencji zwiększy ilość ścieków i osadów ściekowych. Na terenie gminy wszelka działalność ma być nieuciążliwa dla środowiska.

2.1.3. Mieszkalnictwo

Prognoza rozwoju mieszkalnictwa, przy założeniu utrzymania obecnego tempa wzrostu i zwiększenia liczby oddawanych rocznie mieszkań przedstawia tabela:

Rok	2006		2011		2015	
Gmina Jastrząb	Liczba mieszkań	Powierzchnia (m ²)	Liczba mieszkań	Powierzchnia (m ²)	Liczba mieszkań	Powierzchnia (m ²)
	1543	113963	1570	115600	1602	120400

2.1.4. Prognoza ilości i struktury odpadów

Poniższe zestawienie przedstawia ilość odpadów komunalnych wywiezionych na składowisko z terenu gminy w roku 2007

	Ilość wywiezionych odpadów komunalnych (Mg)	Odpady odzyskane w wyniku wstępnej segregacji (u źródła) (Mg)
Jastrząb	564,17	30,31

* wg danych z gminy Jastrząb

Na terenie gminy Jastrząb w roku 2007 wywieziono (wg danych przedstawionych przez Gminę) około 564,17 Mg odpadów komunalnych, z czego unieszkodliwiono na składowisku 533,86 Mg. Dane te obejmują jednak tylko odpady wywiezione na składowisko przez wyspecjalizowaną firmę działającą na zlecenie Urzędu Gminy. W statystyce tej nie są uwzględnione odpady spalane w gospodarstwach domowych, zagospodarowywane na kompostownikach przydomowych czy wywożone na „dzikie wysypiska”. Dlatego bliższe rzeczywistej ilości wytwarzanych na terenie gminy odpadów komunalnych są dane szacunkowe wyliczone na podstawie wskaźników ilości odpadów wytwarzanych rocznie przez jednego mieszkańca (szacuje się, że na terenie gminy powstało w roku 2008 około 1313,6 Mg odpadów).

Szacunkowe ilości odpadów komunalnych w 2008 roku oraz prognoza (w Mg):

Rodzaj odpadów	2008	2012	2016
Odpady kuchenne podlegające biodegradacji	243,6	256,7	257,5
Odpady zielone	37,1	38,0	38,1
Papier karton nieopakowaniowe	71,1	72,5	72,2
Opakowania z papieru i tektury	70,7	75,0	76,3
Opakowania wielomateriałowe	16,8	16,9	17,2
Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	94,9	95,1	93,1
Opakowania z tworzyw sztucznych	42,3	43,4	44,0
Odpady tekstylne	30,8	31,6	32,0
Szkło nieopakowaniowe	12,8	13,5	13,6

Opakowania ze szkła	75,6	77,7	78,1
Metale	28,4	28,1	28,1
Opakowania z blachy stalowej	8,2	8,5	8,5
Opakowania z aluminium	4,2	4,4	4,4
Odpady mineralne	106,3	115,2	117,3
Drobna frakcja popiołowa	219,3	193,9	187,8
Odpady wielkogabarytowe	79,9	82,7	83,3
Odpady budowlane	161,5	174,6	177,8
Odpady niebezpieczne	10,1	10,4	10,4
RAZEM	1313,6	1338,2	1339,7

*obliczenia własne na podstawie wskaźników przedstawionych w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2007-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015

2.2. Warunki segregacji, gromadzenia i składowania odpadów

Podstawowym warunkiem racjonalnej gospodarki odpadami jest selektywna zbiórka i pozyskiwanie surowców wtórnych – pozwala zmniejszyć strumień odpadów trafiających na składowiska (dłuższa eksploatacja składowisk), umożliwia odzysk surowców wtórnych bez nadmiernego obciążania linii w sortowniach, umożliwia tworzenie stabilnego rynku surowców wtórnych i przemysłu przetwarzającego te surowce.

Schemat racjonalnego gospodarowania odpadami:



Minimalizacja ilości odpadów – osiągana przez wstępną segregację

Recykling – odzysk odpadów, który polega na powtórным 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.

Recykling organiczny – obróbka tlenowa (w tym kompostowanie) lub beztlenowa 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.

Unieszkodliwianie odpadów – poddanie odpadów procesom przekształceń biologicznych, fizycznych lub chemicznych określonych w załączniku nr 6 ustawy o odpadach w celu doprowadzenia do takiego stanu, który nie stwarza zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska.

Składowanie – ustawa o odpadach definiuje składowiska jako obiekty budowlane przeznaczone do składowania odpadów. Wyróżnia się następujące typy składowisk odpadów: składowisko odpadów niebezpiecznych (na których nie mogą być składowane odpady inne niż niebezpieczne), składowisko odpadów obojętnych (na którym mogą być składowane wyłącznie odpady obojętne), składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętnych mogą być składowane stałe odpady niebezpieczne; składowiska te powinny spełniać wymagania dotyczące lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia określone dla składowisk odpadów niebezpiecznych).

Podstawowe systemy selektywnej zbiórki odpadów to:

- **System zbiorczych punktów selektywnego gromadzenia** (tzw. kontener w sąsiedztwie) polega na ustawieniu w wybranych punktach miasta specjalnie oznakowanych kontenerów przeznaczonych do zbierania szkła, papieru, tworzyw sztucznych, metali. Odpady zmieszane (frakcja mokra) gromadzone są w osobnych pojemnikach. System stosuje się w rejonach o wysokim stopniu urbanizacji.
- **System zbiórki „u źródła”**, polegający na rozstawieniu pojemników na poszczególne frakcje odpadów w miejscu ich powstawania (gospodarstwa domowe, posesje przy punktach usługowych itp.). Rozróżnia się systemy:
 - dwupojemnikowy – pojemnik na frakcję suchą i frakcję moką
 - trójpojemnikowy – pojemnik na surowce wtórne, pojemnik na odpady do kompostowania, pojemnik na pozostałe odpady
 - wielopojemnikowy – pojemniki na: szkło, papier, tworzywa sztuczne, odpady do kompostowania oraz pozostałe odpady
- **System centralnych punktów selektywnego gromadzenia**, polegający na stworzeniu ogrodzonych, nadzorowanych miejsc wyposażonych w zestawy kilku pojemników i kontenerów obsługujących skupiska ludności około 20 tys. mieszkańców. Punkty te mogą odbierać również odpady wielkogabarytowe, odpady niebezpieczne, motoryzacyjne, budowlane.

Wojewódzki plan gospodarki odpadami przewiduje utworzenie Regionalnych Zakładów Gospodarki Odpadami (RZGO), dysponującymi nowoczesnymi systemami segregacji i unieszkodliwiania odpadów (np. unieszkodliwianie termiczne, biochemiczne, fizykochemiczne) oraz spełniającymi wymogi bezpieczeństwa składowiskami obojętnego chemicznie i biologicznie balastu. Przewiduje się utworzenie na terenie powiatu (sugerowana lokalizacja - Szydłowiec) punktu segregacji odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki w którym będzie prowadzona wtórna segregacja odpadów.

2.3. Możliwości wykorzystania i unieszkodliwiania odpadów

Rosnąca ilość wytwarzanych odpadów komunalnych powoduje konieczność zmniejszania ich objętości przed ostatecznym składowaniem z jednoczesnym odzyskaniem możliwych do odzyskania surowców i energii. Najpopularniejsze sposoby unieszkodliwiania pozostałych po segregacji odpadów komunalnych to:

- *spalanie* – termiczne unieszkodliwianie zmniejszające masę odpadów składowanych. Ciąg technologiczny do spalania składa się z urządzeń do przygotowania odpadów, pieca z systemem do odzysku ciepła, instalacji do oczyszczania spalin, systemu kontroli toksyczności spalin oraz urządzeń do usuwania popiołu i żużla.
- *wykorzystanie niektórych frakcji odpadów jako paliwa alternatywne* – spalanie odpadów odbywa się nie w specjalnym piecu do spalania odpadów, ale w palenisku funkcjonującej instalacji przemysłowej (kotły fluidalne i paleniska rusztowe w zakładach energetycznych, siłowniach przemysłowych, cementowniach itp.). Paliwami mogą być np. guma, makulatura, tekstylia, odpady drewniane, plastiki, odpady organiczne. W tych systemach konieczny jest ciągły monitoring spalin.
- *piroliza* – polega na odgazowaniu różnego rodzaju odpadów i spalanie produktów gazowych procesu. Tą metodą można utylizować takie odpady jak: guma, makulatura, tekstylia, odpady drewniane, plastiki, odpady organiczne.
- *ekobetonowanie* – wykorzystanie niektórych rodzajów odpadów jako domieszki do betonów, stosowanych do budowy m.in. podbudowy dróg i ulic, budowy obwałowań wysypisk odpadów, budowy barier dźwiękochłonnych itp.
- *kompostowanie* – procesowi kompostowania mogą być poddane odpady organiczne z gospodarstw domowych, placów targowych, pielęgnacji zieleni miejskiej itp. Kompostowanie może być prowadzone w warunkach naturalnych (pryzmy) lub w bioreaktorach.
- *pryzma energetyczna* – odpady ulegające biodegradacji składowane są w przyzmach, w których odbywa się beztlenowy proces rozkładu. Wykorzystuje się powstający w wyniku procesu rozkładu biogaz do wytwarzania energii cieplnej lub elektrycznej.

Warunki geologiczne i technologiczne na istniejącym na terenie gminy składowisku nie dają możliwości rozwoju przedstawionych wyżej technologii. Możliwa jest natomiast budowa „czystej” kompostowni – przyzmy, na której byłyby przerabiane wyłącznie czyste odpady biologiczne (np. odpady z pielęgnacji zieleni). Kompost wytworzony w takiej kompostowni mógłby być wykorzystany przez firmy zajmujące się terenami zielonymi oraz do sprzedaży.

2.4. Cele strategiczne i system gospodarki odpadami

Główne rodzaje odpadów, jakie powstają na terenie gminy można podzielić na:

- komunalne: stałe i ciekłe odpady z gospodarstw domowych i obiektów użyteczności publicznej, odpady z ogrodów i parków, odpady uliczne (tzw. zmiotki), nieczystości ze zbiorników bezodpływowych
- inne (w tym niebezpieczne): wraki samochodowe, odpady z zakładów opieki zdrowotnej i weterynaryjnej, baterie, świetlówki, odpady ropopochodne, eternit, odpady budowlane (gruz, ziemia), odpady z działalności usługowej i produkcyjnej itp.

Główne cele planu gospodarki odpadami to:

- zapobieganie powstawaniu odpadów
- zapewnienie bezpiecznego dla środowiska unieszkodliwienia powstałych odpadów

Realizacja głównych celów wymaga podjęcia szeregu działań, m.in.:

- podniesienia świadomości ekologicznej mieszkańców
- kontynuacja powszechnego systemu segregacji odpadów

2.4.1. Schemat gospodarki odpadami na terenie gminy

Planowany system gospodarki odpadami na terenie gminy Jastrząb przewiduje trzy etapy działań, z których pierwszy realizowany jest na terenie gminy przez samorząd gminy, drugi etap na terenie powiatu przez gminy wchodzące w jego skład, trzeci będzie etapem wspólnym dla gmin i powiatów subregionu radomskiego:

Etap 1. - Segregacja „u źródła”

Odpady komunalne wytwarzane w gospodarstwach domowych oraz w jednostkach prowadzących działalność gospodarczą poddawane są wstępnej segregacji „u źródła”. W wyniku wstępnej segregacji oddzielona zostaje frakcja sucha (papier, szkło, plastik, metale), która będzie transportowana do punktu segregacji odpadów i poddawana wtórnej segregacji.

Etap 2. - Segregacja w punkcie segregacji odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki

Odpady z selektywnej zbiórki, odbierane z gospodarstw domowych, będą przewożone na linię do segregacji odpadów z selektywnej zbiórki, gdzie będą poddane procesowi ponownej segregacji (sugerowana lokalizacja – Szydłowiec). Odzyskane surowce wtórne będą magazynowane w specjalnych pomieszczeniach, a następnie odbierane przez firmy w celu ich dalszego

zagospodarowania. Powstający podczas segregacji odpadów balast będzie trafiał na składowisko odpadów w Szydłowcu.

Odpady wielkogabarytowe do czasu utworzenia Punktu Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów będą zbierane akcyjnie, tj. poprzez okresowy odbiór bezpośrednio od mieszkańców. Po utworzeniu Punktu Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów odpady wielkogabarytowe będą zbierane w PDGO.

Etap 3. - RZGO (Regionalny Zakład Gospodarki Odpadami) jako docelowe miejsce składowania i unieszkodliwiania odpadów

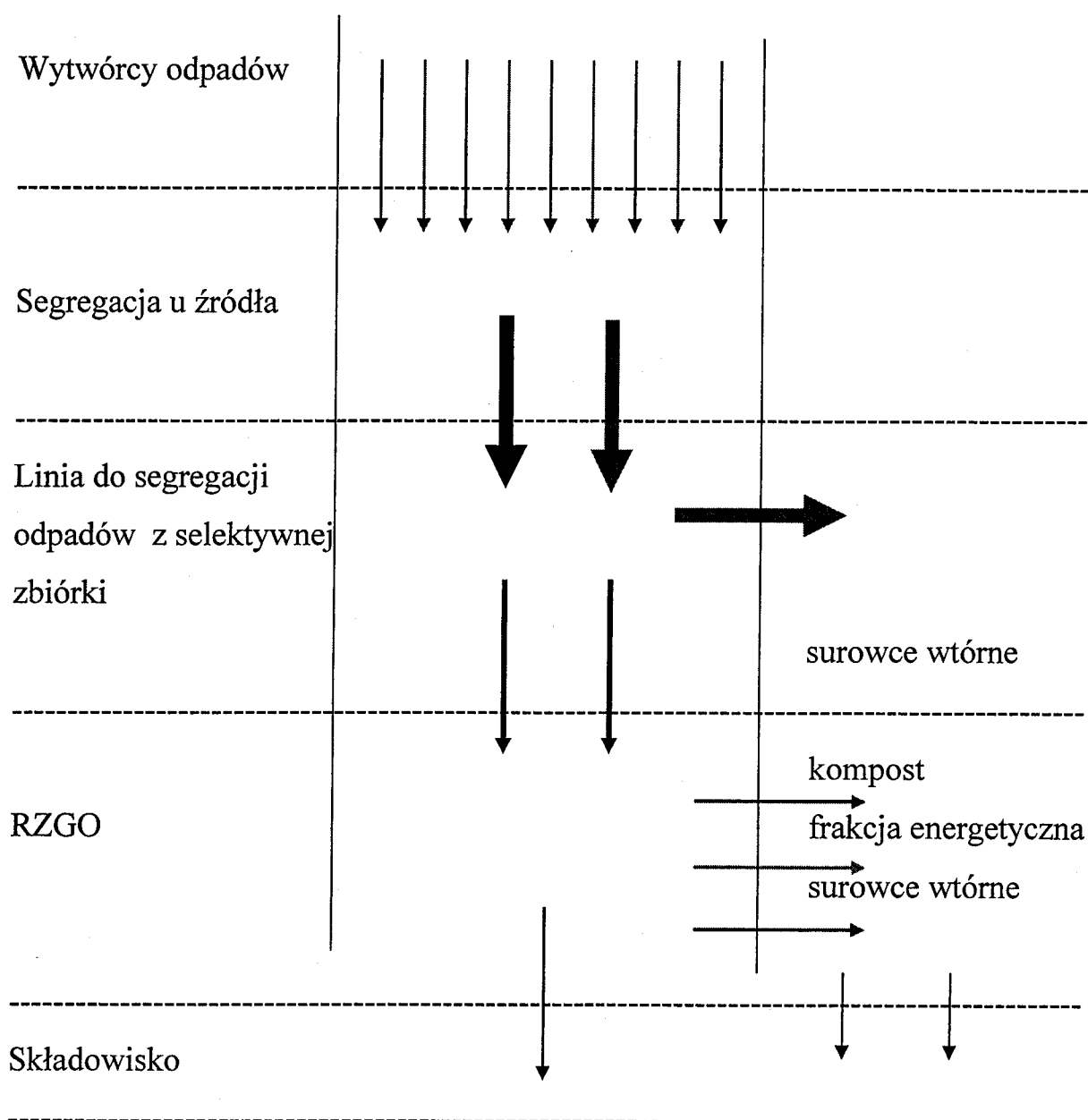
Fracja mokra będzie przewożona do Regionalnego Zakładu Gospodarki Odpadami w Radomiu-Wincentowie gdzie będzie poddana procesowi wtórnej segregacji. Odzyskane surowce wtórne będą odbierane przez firmy w celu ich zagospodarowania, odpad zostanie zagospodarowany poprzez oddzielenie odpadów organicznych (do kompostowania), frakcji energetycznej (do spalania) oraz balastu.

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami zakłada utworzenie na terenie województwa 6 Regionalnych Zakładów Gospodarki Odpadami (RZGO), posiadających wymagane pozwolenia i spełniających wymogi ochrony środowiska. Dla subregionu radomskiego przewiduje się lokalizację RZGO na istniejącym składowisku w Radomiu-Wincentowie.

Zgodnie z zapisami projektu KPGO 2010 RZGO powinny spełniać następujące warunki:

- w zakresie technicznym winny spełniać kryteria najlepszej dostępnej techniki,
- winny stanowić obiekty regionalne posiadające moce przerobowe wystarczające do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego minimum przez 150 tys. mieszkańców, powinny zapewniać co najmniej następujący zakres usług:
 - sortowanie poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie,
 - kompostowanie odpadów zielonych,
 - mechaniczno-biologiczne lub termiczne przekształcanie odpadów resztkowych i pozostałości z sortowni,
 - zakład demontażu odpadów wielkogabarytowych,
 - składowanie odpadów balastowych,
 - zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (opcjonalnie).

Docelowy regionalny system zbierania, segregacji i unieszkodliwiania odpadów przedstawia poniższy schemat:



2.4.2. Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami

Z analizy danych zbiórki, odzysku, recyklingu poszczególnych rodzajów odpadów wynika, że najgorsza sytuacja jest w sektorze odpadów komunalnych – większość tych odpadów składowana jest bez segregacji. Konieczne jest podjęcie działań, które zmienią tę sytuację. Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami powinny dotyczyć następujących obszarów:

- 1) zapobieganie powstawaniu odpadów realizowane może być poprzez:
 - stosowanie czystych technologii – celem opracowania czystszych technologii jest doskonalenie procesów wytwarzania podczas których powstaje niewiele odpadów lub nie powstają wcale. Czyste technologie znajdują zastosowanie przede wszystkim w przemyśle (opracowywanie procesów produkcji z użyciem odnawialnych, nieszkodliwych materiałów i źródeł energii, przy jednoczesnej ochronie różnorodności biologicznej) jak również w gminach, które na swoim terenie mogą podejmować wiele działań organizacyjnych stwarzających możliwości popularyzacji i stosowania zasad „Czystej produkcji”. „Czysta produkcja” daje możliwości zmiany dotychczasowego myślenia polegającego na podejmowaniu szerokich działań zmierzających do usuwania skutków i skupieniu się na działaniach zapobiegawczych, działaniach u źródła, które przynoszą największe efekty.
 - zapobieganie poprzez produkty – celem możliwości uczestniczenia w procesie „czystych produktów” jest dostarczenie konsumentom informacji o ekologicznej charakterystyce produktów i ich opakowań poprzez odpowiednie oznakowanie. Należy zapewnić, aby produkty wprowadzane na rynek, podczas wytwarzania, użytkowania i końcowego usuwania, w możliwie jak najmniejszym stopniu przyczyniały się do zwiększania ilości lub szkodliwości odpadów albo do powstania zanieczyszczeń.
 - recykling i ponowne wykorzystanie jest najlepszym sposobem zapobiegania lub zmniejszania wszelkich niekorzystnych wpływów na środowisko po powstaniu odpadów. Odpady mogą być poddane recyklingowi albo ostatecznemu usunięciu, o wyborze formy powtórnego wykorzystania decydować będą względy ekonomiczne. Recykling i powtórne wykorzystanie odpadów może odbywać się różnymi metodami, np. poprzez regenerację oraz odzyskanie surowców i energii w innej postaci. Wybór powinien uwzględniać cel, jaki stanowi zmniejszenie ilości odpadów oraz oszczędność surowców i energii.

- 2) poprawa gospodarki odpadami (optymalizacja transportu, intensyfikacja odzysku, unieszkodliwianie);
- 3) optymalizacja sieci instalacji do unieszkodliwiania odpadów i docelowego składowiska (zamykanie składowisk, niespełniających wymogów ochrony środowiska, modernizacja i rozbudowa regionalnych składowisk odpadów).

2.4.2.1. Odpady komunalne

Podstawowym działaniem, poprawiającym gospodarkę odpadami komunalnymi na terenie gminy Jastrzęb będzie rozszerzenie powszechnej segregacji odpadów już w miejscu ich powstawania (program segregacji „u źródła”). Efektem funkcjonowania tego systemu będzie minimalizacja strumienia odpadów, trafiających na docelowe składowisko (RZGO). Posegregowane odpady użytkowe będą odbierane przez wyspecjalizowane firmy, a następnie będą transportowane do utworzonego na terenie powiatu punktu segregacji odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki (lokalizacja przy składowisku w Szydłowcu), gdzie będzie poddawana wtórnej segregacji. Odpady komunalne, które nie będą zbierane w sposób selektywny, gromadzone będą w pojemnikach lub kontenerach o pojemności zapewniającej pokrycie zapotrzebowania. Opakowania szklane, plastikowe, papierowe, kartonowe i metale będą zbierane w zabudowie jednorodzinnej i wielorodzinnej w systemie wieloworkowym, a na terenach otwartych i przy obiektach użyteczności publicznej w systemie wielopojemnikowym (pojemniki na selektywną zbiórkę będą ustawione w miejscach ogólnodostępnych). Po przetransportowaniu odpadów z gospodarstw do punktu segregacji odpadów nastąpi wtórna segregacja na linii sortowniczej.

Odpady zmieszane, odbierane z gospodarstw domowych, będą przewożone na składowisko zarządzane przez P.P.U.H. RADKOM Sp. z o.o., ul. Witosa 76, 26-600 Radom.

W przypadku braku realizacji koncepcji zakładającej utworzenie punktu segregacyjnego w Szydłowcu odpady komunalne z terenu Gminy Jastrzęb będą dostarczane do instalacji odzysku i utylizacji odpadów komunalnych (składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne oraz ZUOK) zarządzanej przez PPUH „RADKOM” w Radomiu.

2.4.2.2. Odpady komunalne ulegające biodegradacji

Na terenie gminy Jastrzęb dominują odpady z gospodarstw domowych. Odpady ulegające biodegradacji pochodzące z gospodarstw domowych na terenach wiejskich w większości zagospodarowywane są w miejscu ich powstawania – jako pasze dla zwierząt oraz jako kompost.

Zmniejszenie ilości tego typu odpadów trafiających na lokalne składowisko powinno przynieść propagowanie przydomowych kompostowników oraz zagospodarowanie przetworzonych w nich odpadów w działalności rolniczej. Właściciele gospodarstw rolnych, zwłaszcza tych większych, ekologicznych, mogliby używać wyprodukowany przez siebie kompost jako nawóz naturalny. W planowanym systemie gospodarki odpadami bioodpady z zabudowy jednorodzinnej będą trafiały na przydomowe kompostowniki. Odpady z zabudowy wielorodzinnej oraz odpady zielone z parków i ogrodów będą trafiały również do specjalnych pojemników na odpady ulegające biodegradacji, skąd będą wywożone przez wyspecjalizowane firmy do kompostownika zlokalizowanego na terenie składowiska w Szydłowcu (kompostownia). Wytworzony kompost będzie zagospodarowywany przez miejskie firmy komunalne.

Celem w zakresie gospodarki odpadami biodegradowalnymi jest zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko, 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 w stosunku do wytworzonych w 1995 r.

2.4.2.3. Odpady niebezpieczne

Odpady niebezpieczne będą czasowo gromadzone w Punkcie Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów (PDGO) lub odbierane bezpośrednio od wytwórców przez wyspecjalizowane firmy.

- **Odpady medyczne i weterynaryjne** – odpady z Ośrodków Zdrowia i punktu aptecznego odbierane są przez wyspecjalizowane firmy na podstawie zawartych umów i wywożone do unieszkodliwiania do Radomia. Nie przewiduje się zmiany funkcjonującego systemu. Przeteterminowane leki - będą zbierane w pojemnikach ustawionych w aptece oraz w Ośrodkach Zdrowia i wywożone poza teren gminy przez wyspecjalizowane firmy. Termometry rtęciowe będzie można oddawać w aptekach, które będą posiadały pojemniki na tego typu odpady. Zebrane termometry rtęciowe następnie trafią do przedsiębiorstwa wyspecjalizowanego w ich utylizacji.
Padłe zwierzęta – w okresie obowiązywania planu będą zawierane przez gminę umowy na odbiór i utylizację odpadów weterynaryjnych z firmami zajmującymi się utylizacją tych odpadów.
- **Opakowania po środkach ochrony roślin** – odpady tego typu będą odbierane w punktach sprzedaży, a także będzie je można bezpośrednio

dostarczać do PDGO, skąd zostaną wywiezione przez wyspecjalizowaną firmę poza teren gminy w celu unieszkodliwienia.

- **Wyeksploatowane pojazdy** – demontaż wraków samochodowych powinny prowadzić firmy posiadające odpowiednie zezwolenia – na tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy oraz na stronie internetowej będą zamieszczone informacje o lokalizacji takich punktów.
- **Opony** – przy założeniu wymiany opon średnio co 5 lat szacuje się, że rocznie wystąpi konieczność unieszkodliwienia około 1800 szt. opon różnych rozmiarów. Przewiduje się utworzenie punktu czasowego gromadzenia zużytych opon przy PDGO, skąd będą transportowane do wyspecjalizowanych firm prowadzących utylizację odpadów gumowych.
- **Oleje** – odpadowe oleje, występujące w procesach produkcyjnych oraz zbierane w punktach obsługi samochodów, stacjach benzynowych itp. są odbierane od wytwórców przez wyspecjalizowane firmy. W PDGO powinna być instalacja do czasowego gromadzenia odpadów olejowych.
- **Akumulatory i baterie** – przeciętny okres użytkowania akumulatora wynosi około 3,5 roku, przy liczbie pojazdów zarejestrowanych na terenie gminy Jastrzęb szacuje się, że rocznie powstawać będzie około 1,3 Mg odpadów tego rodzaju. Podstawową formą zbiórki akumulatorów będzie przyjmowanie przez punkty sprzedaży wraz z zakupem nowego. Zbieranie zużytych baterii będzie zorganizowane przez bezpośrednie dostarczenie odpadów do PDGO, a także poprzez odbiór w punktach sprzedaży, gdzie będą rozstawione pojemniki na zużyte baterie. Odpady te zostaną wywiezione przez wyspecjalizowaną firmę poza teren gminy w celu unieszkodliwienia.
- **Azbest** – ilość materiałów zawierających azbest, użytkowanych aktualnie na terenie gminy powinna zostać oszacowana w ramach inwentaryzacji. Konieczne jest opracowanie „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy”, który poza techniczną organizacją usuwania azbestu zawierałby plan działań informacyjnych i edukacyjnych. Odpady zawierające azbest będą transportowane przez wyspecjalizowane firmy na składowisko w miejscowości Rachocin (gmina Sierpc, powiat sierpecki) lub na inne składowiska zlokalizowane poza terenem województwa, posiadające odpowiednie zezwolenia.
- **Odpady elektryczne i elektroniczne** – odpady te będą dostarczane bezpośrednio do PDGO. Odpady zostaną wywiezione przez wyspecjalizowaną firmę poza teren gminy w celu unieszkodliwienia. Zużyte świetlówki będą także oddawane w każdym sklepie lub hurtowni przy zakupie nowej. Zgodnie z art. 42 ust. 1 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. nr 180, poz. 1495) w zbiórkę zużytego sprzętu włączone są placówki handlu detalicznego i hurtowego. Przy sprzedaży urządzeń i artykułów

gospodarstwa domowego sprzedawcy detaliczni i hurtowi są zobowiązani do nieodpłatnego przyjęcia tego samego rodzaju zużytego sprzętu na zasadzie 1:1.

- **Odpady zawierające PCB** – obecnie w kraju realizowany jest program likwidacji PCB z terminem zakończenia w 2010 roku. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dn. 24.06.2002 (Dz.U.96 poz.860) podmioty gospodarcze miały obowiązek przeprowadzenia inwentaryzacji urządzeń zawierających PCB (eksploatowanych i wycofanych z eksploatacji) oraz magazynowanych odpadów PCB w terminie do 31.12.2002 r., a następnie przedłożenia informacji o wynikach inwentaryzacji Wojewodzie. Obecnie brak jest pełnego rozeznania o ilości urządzeń zawierających PCB oraz magazynowanych odpadach PCB na terenie Powiatu Szydłowieckiego. W związku z tym na terenie powiatu należy zinwentaryzować lokalizacje wszelkich instalacji zawierających PCB, opracować harmonogram ich usunięcia oraz przeprowadzić likwidację i dekontaminację urządzeń zawierających PCB (przede wszystkim transformatory i kondensatory z olejem zawierającym domieszkę PCB). Do 2010 roku urządzenia zawierające PCB powinny zostać zlikwidowane i unieszkodliwione przez wyspecjalizowane firmy.
- **Chemikalia** - zbieranie odpadów tego typu będzie organizowane przez bezpośrednie dostarczenie odpadów do PDGO.
- **Odpady zubożające warstwę ozonową** - zbieranie odpadów tego typu będzie organizowane przez bezpośrednie dostarczenie odpadów do PDGO oraz przez odbieranie zużytych urządzeń w punktach sprzedaży. Odpady te zostaną wywiezione przez wyspecjalizowaną firmę poza teren gminy w celu unieszkodliwienia.
- **Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych** – podstawowym działaniem, mającym na celu wyeliminowanie odpadów niebezpiecznych z odbieranych odpadów komunalnych będzie szeroka działalność edukacyjna i informacyjna, prowadzona w ramach edukacji ekologicznej społeczeństwa. Przewidywana wtórna segregacja w punkcie segregacji odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki pozwoli wydzielić część tych odpadów (m.in. zużyte baterie itp.).

Mieszkańców gminy należy szczegółowo poinformować o utworzonym Punkcie Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów. Jego właściwa lokalizacja – „w pobliżu”, tj. w odległości maksymalnie kilkunastu kilometrów – powinna ułatwić mieszkańcom „pozbywanie się” odpadów niebezpiecznych w sposób zorganizowany (we własnym zakresie lub na telefon) i bezpieczny dla środowiska.

2.4.2.4. Odpady z sektora gospodarczego

Sytuacja w zakresie gospodarki odpadami przemysłowymi na terenie gminy Jastrzęb jest relatywnie dobra – prawie cały strumień tych odpadów jest wywożony poza teren gminy w celu odzysku i unieszkodliwiania przez uprawnionych odbiorców (posiadających zezwolenia). Sporadycznie zdarzają się przypadki wywożenia odpadów przemysłowych do lasów. Zmniejszenie ilości odpadów z tego sektora planuje się osiągnąć przez:

- promocję nowoczesnych „czystych” technologii,
- promocję termomodernizacji budynków i modernizacji systemów grzewczych w celu ograniczenia ilości powstających popiołów,
- wzmocnienie kontroli przestrzegania warunków postępowania z odpadami przez podmioty gospodarcze.

2.4.2.5. Osady ściekowe

Na terenie gminy Jastrzęb w najbliższych latach przewidziana jest budowa oczyszczalni ścieków w Jastrzębiu. Budowa systemu kanalizacji i oczyszczania ścieków spowoduje powstanie osadów ściekowych.

W związku z powyższym konieczne jest opracowanie prognozy ilości osadów po uruchomieniu planowanej oczyszczalni ścieków oraz określenie ich charakterystyki w celu analizy możliwości ich wykorzystania lub unieszkodliwienia. Możliwości zagospodarowania osadów ściekowych stosowanych w praktyce w dużej skali jest niewiele. Problem ten jest najczęściej rozwiązany poprzez:

- składowanie,
- unieszkodliwianie,
- mokre utlenianie,
- spalanie z wykorzystaniem osadów do wytwarzania energii,
- fermentację metanową,
- kompostowanie,
- wykorzystanie przyrodnicze.

W chwili obecnej na terenie gminy Jastrzęb brak jest oczyszczalni ścieków, a tym samym nie produkuje się osadów ściekowych.

Zgodnie z WPGO dla Mazowsza na lata 2007-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015 należy dążyć do:

- sukcesywnego wykorzystywania osadów ściekowych nagromadzonych na terenach oczyszczalni ścieków, do osiągnięcia 30% wykorzystania nagromadzonych osadów w roku 2011;
- całkowitego ograniczenia składowania osadów ściekowych do roku 2015.

2.4.2.6. Odpady z rozbiórki obiektów budowlanych

Odpady budowlane umieszczane będą na terenie nieruchomości odrębnie od pozostałych odpadów komunalnych, w kontenerach/pojemnikach dostarczonych przez uprawniony podmiot, w miejscach dostępnych do odbioru przez jednostkę wywozową. Zbiórka odpadów budowlanych prowadzona będzie według potrzeb zgłaszanych przez mieszkańców. Odpady tego typu planuje się gromadzić na specjalnie wydzielonym placu w punkcie segregacji odpadów w Szydłowcu.

Odpady nadające się do zagospodarowania – gruz budowlany – będą sprzedawane zainteresowanym osobom lub podmiotom gospodarczym. Azbest (eternit) podczas rozbiórki obiektów budowlanych będzie demontowany i odbierany przez specjalistyczne firmy. Odpady te będą wydzielane i deponowane w specjalnym magazynie w punkcie segregacji odpadów.

2.4.2.7. Odpady opakowaniowe

Strategia gospodarki odpadami opakowaniowymi, przyjęta w krajowym planie gospodarki odpadami zakłada m.in.:

- *rozbudowę infrastruktury technicznej w zakresie sortowania i recyklingu odpadów opakowaniowych,*
- *kontrolę działania wprowadzających produkty w opakowaniach, organizacji odzysku i przedsiębiorców zajmujących się odzyskiem, w tym recyklingiem odpadów opakowaniowych,*
- *wprowadzenie instrumentów monitorowania przepływu odpadów opakowaniowych i działania systemu*

Realizacja powyższych założeń na szczeblu gminnym, powinna spowodować zmniejszenie ilości odpadów opakowaniowych trafiających na składowiska. Planuje się to osiągnąć przez upowszechnianie i kontynuację systemu segregacji odpadów „u źródła” w gminie. Obecnie szkło, papier i tektura, tworzywa sztuczne oraz metale segregowane są przez mieszkańców i odbierane bezpośrednio z posesji i gospodarstw. Odpady te są poddawane procesowi przetwarzania, odzysku lub unieszkodliwiania przez wyspecjalizowane firmy. Dodatkowa segregacja odpadów możliwa będzie w punkcie segregacji odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki, którego lokalizacja planowana jest przy obecnym składowisku w Szydłowcu. W celu większego odzysku surowców wtórnych (szkło, papier, plastik, metale) konieczna jest szeroko pojęta działalność informacyjna w zakresie edukacji ekologicznej społeczeństwa.

Na terenie gminy opakowania szklane, plastikowe, papierowe, kartonowe i metale będą zbierane w systemie wieloworkowym (zabudowa jednorodzinna i wielorodzinna) oraz wielopojemnikowym (obiekty użyteczności publicznej oraz tereny otwarte). Po przetransportowaniu odpadów z gospodarstw do punktu segregacji odpadów nastąpi wtórna segregacja na linii sortowniczej.

Ważnym elementem planu jest również zbiórka opakowań po środkach ochrony roślin, które zawierają szkodliwe substancje. Tego rodzaju opakowania należy traktować jako odpad niebezpieczny, który powinien być gromadzony osobno. Odpady tego typu będą odbierane w punktach sprzedaży, a także będzie je można bezpośrednio dostarczyć do PDGO, skąd zostaną wywiezione przez wyspecjalizowaną firmę poza teren gminy w celu unieszkodliwienia.

2.4.2.8. Odpady wielkogabarytowe

Odpady wielkogabarytowe z uwagi na okresowość ich występowania w odpadach powinny być odbierane przez firmę wywozową, która ustali sposób ich gromadzenia i wywożenia w formie np. okresowych wystawek lub odbiór w dowolnym terminie systemem „na telefon”. Odpady te mogą być również przekazywane przez mieszkańców do PDGO utworzonego przy obecnym składowisku w Szydłowcu i składowane w odpowiednio przygotowanych miejscach.

2.5. Zdania strategiczne obejmujące lata 2009-2016

Plan Gospodarki Odpadami dla gminy Jastrząb definiuje cele strategiczne które obejmują okres 8 lat - zadania priorytetowe na lata 2009-2012 oraz zadania perspektywiczne na lata 2013-2016.

Do zadań strategicznych, które będą realizowane w latach 2009-2016 należą:

- Objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych i systemem selektywnej zbiórki
- Zorganizowanie systemu odbioru odpadów ulegających biodegradacji (propagowanie przydomowych kompostowników)
- Opracowanie i wdrożenie programu usuwania azbestu wraz z wymianą na nowe pokrycia
- Organizacja systemu zbiórki padłych zwierząt
- Nawiązanie współpracy międzygminnej w zakresie budowy punktu segregacji odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki
- Organizacja zbierania zużytych urządzeń zawierających substancje zubożające warstwę ozonową z gospodarstw domowych
- Rozwój systemów zbierania małogabarytowych baterii i akumulatorów oraz zużytych olejów odpadowych ze źródeł rozproszonych, w tym od ludności
- Rekultywacja i monitoring terenu składowiska w Jastrzębiu Czerwienicy
- Likwidacja „dzikich wysypisk” na terenie gminy

- Coroczna aktualizacja inwentaryzacji wyrobów zawierających PCB

Zadania dotyczące edukacji ekologicznej na terenie gminy Stara Błotnica:

- Edukacja na temat szkodliwości i prawidłowych sposobów postępowania z olejami odpadowymi, bateriami i akumulatorami, zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym.
Edukacja w zakresie metod unieszkodliwiania PCB oraz bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest
- Przeprowadzenie kampanii edukacyjnej na temat prawidłowych sposobów postępowania z pojazdami wycofanymi z eksploatacji, odpadami medycznymi i weterynaryjnymi w służbie zdrowia i gabinetach weterynaryjnych, ze zużytymi urządzeniami zawierającymi substancje zubożające warstwę ozonową

2.5.1. Cele krótkookresowe gospodarki odpadami (na lata 2009 – 2012)

Podstawowym zadaniem samorządu gminy jest utworzenie sprawnego systemu zbierania i unieszkodliwiania odpadów.

CELE

- podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców
- popularyzacja selektywnej zbiórki odpadów komunalnych
- objęcie 100% gminy systemem selektywnego zbierania (do końca 2009 r.) poszczególnych frakcji odpadów komunalnych:
 - odpadów zielonych z parków i ogrodów,
 - papieru i tektury,
 - odpadów opakowaniowych ze szkła w podziale na kolory
 - tworzyw sztucznych i metali,
 - odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych (w tym: zużyte baterie i akumulatory, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, przeterminowanych leków, chemikaliów)
 - odpadów wielkogabarytowych i odpadów budowlano-remontowych.
- nawiązanie współpracy międzygminnej w celu utworzenia punktu segregacji odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki oraz Punktu Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów
- likwidacja zamkniętego składowiska w Jastrzębiu Czerwienicy

DZIAŁANIA

- opracowanie programu informacyjnego o selektywnej zbiórce odpadów
- rozszerzenie na terenie gminy systemu segregacji odpadów „u źródła”
- opracowanie i wdrożenie gminnego programu usuwania materiałów zawierających azbest

- opracowanie koncepcji i dokumentacji technicznej punktu segregacji odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki oraz Punktu Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów
- ustalenie zasad współfinansowania inwestycji przez samorzady lokalne
- opracowanie projektu umożliwiającego ubieganie się o środki zewnętrzne na realizację inwestycji (studium wykonalności, analiza oddziaływania na środowisko)
- likwidacja składowiska i rekultywacja terenu

Gmina Szydłowiec opracowała koncepcję budowy punktu do segregacji odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki, który ma powstać przy istniejącym składowisku odpadów komunalnych w Szydłowcu. Koncepcja zakłada przepustowość linii umożliwiająca przetworzenie odpadów z terenu całego powiatu. Poniżej przedstawiony jest zarys tej koncepcji.

PUNKT SEGREGACYJNY Z LINIĄ DO SEGREGACJI ODPADÓW Z SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI „U ŹRÓDŁA”

Przewidywany strumień odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki „u źródła” wymaga zastosowania linii sortowniczej o wydajności 1000 Mg/rok oraz niezbędnych urządzeń pomocniczych. W hali, umożliwiającej pracę bez względu na warunki atmosferyczne powinny zostać zainstalowane następujące urządzenia:

- stanowisko rozładownicze
- podajnik wznoszący
- kabina sortownicza
- kontener na balast
- pojemniki na wysegregowane surowce wtórne
- belownica

Ponadto w budynku sortowni powinny znajdować się pomieszczenia administracyjno-socjalne, sanitarne oraz magazyn do czasowego przechowywania papieru i tektury. Poza głównym budynkiem sortowni powinny zostać zlokalizowane boksy do czasowego przechowywania wysegregowanego plastiku, szkła, metalu. Zarówno wewnątrz budynku sortowni, jak i na zewnątrz powinny być zaplanowane ciągi komunikacyjne, umożliwiające bezkolizyjny transport odpadów i surowców wtórnych.

Zakłada się wstępną segregację mechaniczną (sita do oddzielenia frakcji drobnych) oraz segregację właściwą prowadzoną ręcznie (cztery stanowiska robocze przy podajniku taśmowym)

Proces technologiczny realizowany w punkcie segregacji:

- przyjmowanie odpadów ze środków transportowych do zasobni lub na plac magazynowy,
- segregacja mechaniczna na sitach,

- segregacja ręczna na linii o długości ok. 10 m
 - wyselekcjonowanie odpadów typu:
 - makulatura, papier, karton
 - tworzywa sztuczne (PET, folia, opakowania)
 - opakowania szklane
 - złom
 - odpady niebezpieczne
- kierowanie balastu z kontenera:
 - na składowisko w Szydłowcu (do czasu jego eksploatacji)
 - Regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów w Radomiu (po zamknięciu składowiska w Szydłowcu)

OCZEKIWANE EFEKTY

Realizacja planowanych działań powinna doprowadzić do:

- w wyniku szerokiej akcji informacyjno-popularyzacyjnej – wprowadzenia spójnych zasad finansowania unieszkodliwiania odpadów komunalnych (zanieczyszczający płaci) i rozszerzenia wstępnej segregacji odpadów w gminie
- przygotowania i rozpoczęcia inwestycji „punkt segregacji odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki”
- objęcie całej gminy systemem segregacji odpadów
- osiągnięcie (do 2011 roku) limitów odzysku i recyklingu na poziomie:
 - odpadów wielkogabarytowych – 45%
 - odpadów budowlanych – 54%
 - odpadów niebezpiecznych – 20%
 - odpadów opakowaniowych – odzysk 60%, recykling 55-80%
- uporządkowanie i rekultywacja terenu zamkniętego składowiska
- skierowanie w roku 2011 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 63% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995).

PUNKT DOBROWOLNEGO GROMADZENIA ODPADÓW

Planuje się utworzenie Punktu Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów (PDGO), który ma powstać przy punkcie segregacji odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki w Szydłowcu. PDGO na terenie gminy Jastrzęb będzie utworzony w przypadku gdy poszczególne rodzaje odpadów nie będą przyjmowane w PDGO w Szydłowcu.

PDGO będzie zamkniętym, dozorowanym obiektem, do którego mieszkańcy (a także niewielkie przedsiębiorstwa) będą mogli dowozic bezplatnie określone odpady powstające w sposób nieregularny oraz w małych ilościach. Dotyczy to odpadów wielkogabarytowych, lomu, odpadów budowlano – remontowych, niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych, odpadów zielonych, zużytych opon, szkła, tworzyw, papieru. Poszczególne frakcje odpadów gromadzone będą oddzielnie. PDGO powinien obejmowac ludnoc w promieniu nie przekraczającym 10 - 15 min. jazdy samochodem. W punktach tych można zebrac od 8-20% wszystkich odpadów zbieranych selektywnie. Zgromadzone odpady w dalszej kolejności kierowane będą do stacji przeładunkowych (SPO) lub bezpośrednio do instalacji odzysku/unieszkodliwiania, funkcjonujących w ramach Regionalnych Obszarów Gospodarki Odpadami.

2.5.2. Cele gospodarki odpadami na lata 2013 – 2016

Podstawowym celem planu gospodarki odpadami na lata 2013-2016 jest kontynuacja wprowadzonego systemu gospodarki odpadami.

CELE

- kontynuacja powszechnego systemu segregacji „u źródła” oraz odbioru odpadów posegregowanych i odpadów zmieszanych z terenu gminy
- kontynuacja dziaan w kierunku podwyższania świadomości ekologicznej mieszkańców
- wymiana pokryc dachowych zawierających azbest

DZIAŁANIA

- kontynuacja dziaan informacyjnych na temat segregacji odpadów
- objęcie całej gminy zorganizowaną zbiórkę odpadów oraz systemem segregacji odpadów „u źródła”
- kontynuacja programu wymiany pokryc dachowych zawierających azbest

OCZEKIWANE EFEKTY

- minimalizacja ilości odpadów poza systemem (składowanych na „dzikich wysypiskach”)
- zwiększenie zainteresowania mieszkańców gminy wymian pokryc dachowych, zawierających azbest
- osiągnięcie (do 2015 roku) limitów odzysku i recyklingu na poziomie:
 - odpadów wielkogabarytowych – 65%
 - odpadów budowlanych – 70%

- odpadów niebezpiecznych – 57%
- odpadów opakowaniowych – odzysk 60%, recykling 55-80%
- skierowanie w roku 2015 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 44% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995).

2.6. Zadania z zakresu gospodarki odpadami w Gminnym Programie Ochrony Środowiska

Gminny program ochrony środowiska definiuje cele strategiczne (główne) i cele operacyjne (szczegółowe). Dla realizacji celu strategicznego „Poprawa stanu środowiska” – definiuje się cel operacyjny – „Sprawny system zbierania i unieszkodliwiania odpadów”. Zakłada się opracowanie szczegółowych programów realizacyjnych, niezbędnych dla realizacji tego celu. Poniżej przedstawione są programy i odpowiadające im działania w układzie zadań priorytetowych (2009-2012) i działań na lata 2013-2016.

Cel Operacyjny - Sprawny system zbierania i unieszkodliwiania odpadów

Głównym zadaniem samorządu gminy w dziedzinie gospodarki odpadami jest rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów. Realizacja tego celu wpłynie na poprawę stanu środowiska naturalnego („znikną” dzikie wysypiska śmieci). Segregacja odpadów u „źródła” pozwoli zwiększyć ilość odzyskiwanych surowców wtórnych. Stworzenie sprawnego systemu zbierania i unieszkodliwiania odpadów wymaga realizacji następujących programów:

- program rozszerzenia zbiórki odpadów „u źródła”
 - program rekultywacji i monitoringu terenu składowiska w Jastrzębiu i likwidacji „dzikich” wysypisk
 - program współpracy międzygminnej w zakresie gospodarki odpadami
 - program likwidacji azbestu
- ***Program rozszerzenia systemu segregacji odpadów „u źródła”***

Celem programu jest rozszerzenie powszechnego systemu selektywnej zbiórki odpadów w całej gminie, działania te zmniejszą strumień odpadów kierowanych na składowisko i zwiększą odzysk surowców wtórnych.

- ***Program rekultywacji i monitoringu terenu składowiska w Jastrzębiu i likwidacji „dzikich” wysypisk***

Na terenie gminy w Jastrzębiu zlokalizowane jest składowisko odpadów komunalnych, którego eksploatację prowadzone była do grudnia 2001 roku. Składowisko zostało zamknięte w 2005r. Po zamknięciu teren składowiska należy monitorować przez okres 30 lat. Celem programu jest również likwidacja istniejących na terenie gminy „dzikich” wysypisk śmieci.

• ***Program współpracy międzygminnej w zakresie gospodarki odpadami***

Na terenie powiatu szydłowieckiego planuje się utworzenie punktu segregacji odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki, który ma powstać na terenie składowiska w Szydłowcu (możliwości obszarowe i infrastrukturalne). W związku z powyższym może zostać utworzony związek międzygminny w zakresie gospodarki odpadami, który wspólnie ubiegać się będzie o środki pomocowe do realizacji inwestycji.

• ***Program likwidacji azbestu***

Na terenie gminy Jastrzęb powinna zostać przeprowadzona inwentaryzacja eternitowych pokryć dachowych budynków mieszkalnych i gospodarskich. Należy opracować harmonogram usuwania azbestu na terenie gminy, program likwidacji azbestu na terenie gminy, a następnie realizować zadania zapisane w programie. Przewiduje się, że likwidacja azbestu będzie realizowana przy znacznym udziale środków zewnętrznych (fundusze ochrony środowiska, środki pomocowe). Zadaniem gminy będzie przeprowadzenie inwentaryzacji i koordynacja realizacji programu.

• **Program rozszerzenia systemu zbiórki odpadów**

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012				
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków	Koszty realizacji
1	Popularyzacja selektywnej zbiórki odpadów	Wójt Gminy	<ul style="list-style-type: none">• Środki własne JST• RPO• Środki pomocowe	200 000
2	Objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem zbierania odpadów	Wójt Gminy	<ul style="list-style-type: none">• Środki własne JST• RPO• Środki pomocowe	

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Jastrzęb na lata 2009-2012 z uwzględnieniem lat 2013-2016 (Aktualizacja)

3	Objęcie wszystkich mieszkańców gminy systemem selektywnej zbiórki odpadów	Wójt Gminy	<ul style="list-style-type: none"> • Środki własne JST • RPO • Środki pomocowe
4	Zorganizowanie systemu odbioru odpadów ulegających biodegradacji (propagowanie przydomowych kompostowników)	Wójt Gminy	<ul style="list-style-type: none"> • Środki własne JST • RPO • Środki pomocowe
5	Organizacja systemu zbiórki padłych zwierząt	Wójt Gminy	<ul style="list-style-type: none"> • Środki własne JST • RPO • Środki pomocowe
6	Organizacja zbierania zużytych urządzeń zawierających substancje zubożające warstwę ozonową z gospodarstw domowych (do 2011r.)	Wójt Gminy	<ul style="list-style-type: none"> • Środki własne JST • RPO • Środki pomocowe
7	Rozwój systemu zbierania małogabarytowych baterii i akumulatorów oraz zużytych olejów odpadowych ze źródeł rozproszonych, w tym od ludności	Wójt Gminy	<ul style="list-style-type: none"> • Środki własne JST • RPO • Środki pomocowe
8	Coroczna aktualizacja inwentaryzacji wyrobów zawierających PCB	Wójt Gminy	<ul style="list-style-type: none"> • Środki własne JST • RPO • Środki pomocowe

Zadania na lata 2013 – 2016

Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków	Koszty realizacji
1	Kontynuacja selektywnej zbiórki odpadów	Wójt Gminy	<ul style="list-style-type: none"> • Środki własne JST • RPO • Środki pomocowe 	300 000

- Program rekultywacji i monitoringu terenu składowiska w Jastrzębiu i likwidacji „dzikich” wysypisk

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Jastrzęb na lata 2009-2012 z uwzględnieniem lat 2013-2016 (Aktualizacja)

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012				
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków	Koszty realizacji
1	Rekultywacja terenu składowiska w Jastrzębiu Czerwienicy	Wójt Gminy	<ul style="list-style-type: none"> • Środki własne JST • RPO • Środki pomocowe 	500 000
2	Likwidacja „dzikich” wysypisk	Wójt Gminy	<ul style="list-style-type: none"> • Środki własne JST • RPO • Środki pomocowe 	10 000

Zadania na lata 2013 – 2016				
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków	Koszty realizacji
1	Monitoring terenu składowiska	Wójt Gminy	<ul style="list-style-type: none"> • Środki własne JST • RPO • Środki pomocowe 	150 000
2	Likwidacja „dzikich” wysypisk i rekultywacja terenu tych wysypisk	Wójt Gminy	<ul style="list-style-type: none"> • Środki własne JST • RPO • Środki pomocowe 	10 000

- *Program współpracy międzygminnej w zakresie gospodarki odpadami*

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012				
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków	Koszty realizacji
1	Nawiązanie współpracy międzygminnej w zakresie budowy punktu segregacji odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki	Zarząd Powiatu Wójtowie Gmin	<ul style="list-style-type: none"> • Środki własne JST • RPO • Środki pomocowe 	100 000

Zadania na lata 2013 – 2016				
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków	Koszty realizacji

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Jastrzęb na lata 2009-2012 z uwzględnieniem lat 2013-2016 (Aktualizacja)

1	Budowa punktu do segregacji odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki – współpraca z gminami z terenu powiatu	Zarząd Powiatu Wójtowie Gmin	<ul style="list-style-type: none"> • Środki własne JST • RPO • Środki pomocowe 	
2	Utworzenie przy punkcie segregacyjnym punktu gromadzenie odpadów niebezpiecznych wysegregowanych ze strumienia odpadów komunalnych	Zarząd Powiatu Wójtowie Gmin	<ul style="list-style-type: none"> • Środki własne JST • RPO • Środki pomocowe 	100 000

• Program likwidacji azbestu

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012				
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków	Koszty realizacji
1	Przeprowadzenie inwentaryzacji azbestowych pokryć dachowych, opracowanie programu usuwania azbestu Realizacja programu usuwania azbestu na terenie gminy wraz z wymianą na nowe pokrycia	Starostwo Powiatowe Wójt Gminy	<ul style="list-style-type: none"> • Środki własne JST • RPO • Środki pomocowe 	600 000

Zadania na lata 2013 – 2016				
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków	Koszty realizacji
1	Kontynuacja usuwania azbestowych pokryć dachowych na terenie gminy wraz z wymianą na nowe pokrycia	Starostwo Powiatowe Wójt Gminy	<ul style="list-style-type: none"> • Środki własne JST • RPO • Środki pomocowe 	1 000 000

• Program edukacji ekologicznej dla dzieci i młodzieży

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012				
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków	Koszty realizacji
1	Edukacja na temat szkodliwości i prawidłowych sposobów postępowania z olejami odpadowymi, bateriami i akumulatorami, zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym. Edukacja w zakresie metod unieszkodliwiania PCB oraz bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest	Wójt Gminy	<ul style="list-style-type: none">• Środki własne JST• RPO• Środki pomocowe	40 000

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Jastrzęb na lata 2009-2012 z uwzględnieniem lat 2013-2016 (Aktualizacja)

2	Przeprowadzenie kampanii edukacyjnej na temat prawidłowych sposobów postępowania z pojazdami wycofanymi z eksploatacji, odpadami medycznymi i weterynaryjnymi w służbie zdrowia i gabinetach weterynaryjnych, ze zużytymi urządzeniami zawierającymi substancje zubożające warstwę ozonową	Wójt Gminy	<ul style="list-style-type: none"> • Środki własne JST • RPO • Środki pomocowe 	
---	--	------------	---	--

Zadania na lata 2013 – 2016

Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków	Koszty realizacji
1	Prowadzenie edukacji ekologicznej - kontynuacja	Wójt Gminy	<ul style="list-style-type: none"> • Środki własne JST • RPO • Środki pomocowe 	40 000

Szacunkowe koszty realizacji programów z zakresu gospodarki odpadami oraz edukacji ekologicznej przedstawia poniższe zestawienie:

Cele operacyjne Programy	Szacunkowe koszty realizacji 2009-2012	Szacunkowe koszty realizacji 2013-2016	Potencjalne źródła środków
Sprawny system zbierania i unieszkodliwiania odpadów			
Rozszerzenie systemu zbiórki odpadów	200 000	300 000	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
Program rekultywacji i monitoringu terenu składowiska w Jastrzębiu i likwidacji „dzikich” wysypisk	510 000	160 000	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
Porozumienie międzygminne w zakresie gospodarki odpadami	100 000	300 000	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
Program likwidacji azbestu	600 000	1 000 000	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
Edukacja ekologiczna			

Program edukacji ekologicznej dla dzieci i młodzieży	40 000	40 000	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
Monitoring realizacji planu gospodarki odpadami			
Monitoring planu gospodarki odpadami	15 000	15 000	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

2.7. Wnioski z analizy oddziaływania projektu na środowisko

Funkcjonujący obecnie w gminie Jastrząb system zbierania odpadów komunalnych nie odpowiada wymogom ochrony środowiska i racjonalnej gospodarki odpadami, ponieważ większość zbieranych odpadów jest składowana bez segregacji. Funkcjonujący obecnie i kontynuowany system zbierania odpadów komunalnych w gminie będzie zapobiegał niekontrolowanemu usuwaniu odpadów do środowiska naturalnego, co jest podstawowym warunkiem ochrony tego środowiska. Szacunkowa ilość odpadów wytworzonych na terenie gminy w 2008 roku (liczona wskaźnikowo) jest wyższa niż ilość odpadów deponowanych na składowisku w Radomiu. Oznacza to, że pewna ilość odpadów jest spalana w gospodarstwach domowych lub trafia na „dzikie” wysypiska. Przewidywane w ramach Gminnego Planu Gospodarki Odpadami działania powinny przynieść efekty w postaci:

1. Podniesienia świadomości ekologicznej mieszkańców gminy, co wpłynie na zmniejszenie zagrożenia środowiska przez spalanie odpadów w gospodarstwach i wywożenie odpadów do lasów.
2. Zmniejszenia ilości odpadów komunalnych trafiających na docelowe składowisko – przez wprowadzenie powszechnego systemu selektywnej zbiórki odpadów.
3. Zwiększenia ilości odzyskiwanych odpadów metalowych, szklanych, plastikowych oraz papieru – segregacja „u źródła” oraz segregacja w punkcie segregacji odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki.
4. Zwiększenia możliwości wydzielenia odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych – segregacja „u źródła” oraz segregacja w punkcie segregacji odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki.
5. Zwiększenie (docelowo do poziomu limitów odzysku i recyklingu) ilości odzyskiwanych odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, niebezpiecznych oraz opakowaniowych.
6. Zmniejszenia ilości odpadów niebezpiecznych (azbest, akumulatory, sprzęt AGD, opony itp.) trafiających na „dzikie wysypiska”. W tym celu konieczna jest szeroka akcja informacyjna, dogodna lokalizacja punktu zbierania odpadów niebezpiecznych oraz szersze wprowadzenie odbioru odpadów innych niż komunalne „na telefon”.

7. Zmniejszenie zagrożenia dla wód podziemnych – poprzez likwidację składowiska odpadów i rekultywacja jego terenu. Nieczynne składowisko powinno być monitorowane, a dane z monitoringu powinny być na bieżąco analizowane.
8. Zamknięcie i rekultywacja nieczynnego składowiska odpadów w Jastrzębiu Czerwienicy.

2.8. Edukacja

Ważnym działaniem wpływającym na skuteczność wdrażania programu gospodarki odpadami jest prowadzenie systematycznej edukacji społeczeństwa. Edukacja w dziedzinie ekologii dla dzieci i młodzieży powinna odbywać się w szkołach w ramach dodatkowych zajęć lekcyjnych (wpis do programu nauczania), organizowania konkursów, udziału dzieci i młodzieży w akcjach typu „Sprzątanie świata” itp. Konieczne jest opracowanie programu informacyjnego, który będzie wspierał działania inwestycyjne i zwiększał poparcie społeczne dla tych działań. Kampania informacyjno-edukacyjna powinna być prowadzona wielotorowo (dla różnych grup docelowych), przy wykorzystaniu wszystkich dostępnych środków komunikowania społecznego, takich jak:

- materiały drukowane (ulotki, broszury), publikacje w prasie (artykuły, komentarze, stałe rubryki, wywiady, artykuły redakcyjne), komunikaty, powiadomienia i obwieszczenia służb komunalnych oraz okolicznościowe pamiątki (znaczkki, długopisy itp.);
- materiały audiowizualne (wywiady dla radia i telewizji, filmy, wystawy, ogłoszenia służb komunalnych w lokalnym radiu i telewizji);
- imprezy promocyjne, czyli konferencje prasowe, zebrania mieszkańców, imprezy specjalne (festiwale, akcje typu „Sprzątanie świata”) oraz warsztaty, seminaria, konferencje itp.

Wybór odpowiednich form kontaktu z mieszkańcami powinien zapewnić optymalną skuteczność przy istniejących możliwościach finansowych

2.9. System monitoringu i oceny realizacji programu

Funkcjonowanie systemu gospodarki odpadami na terenie gminy wymaga prowadzenia bieżącego monitoringu. Stały monitoring umożliwia ocenę skuteczności podejmowanych działań oraz wprowadzanie – w razie wystąpienia takiej konieczności – odpowiednich korekt. Harmonogram działań monitorujących program przedstawia schemat:

Działanie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Jastrząb na lata 2009-2012 z uwzględnieniem lat 2013-2016 (Aktualizacja)

Bieżący monitoring funkcjonowania systemu	x	x	x	x	x	x	x	x
Raporty z realizacji programu			x		x		x	
Aktualizacja programu			x				x	

Monitoring systemu gospodarki odpadami powinien być jednym z elementów kontroli realizacji Programu Ochrony Środowiska, w związku z powyższym proponuje się harmonogram przedstawiania raportów Radzie Gminy zbieżny z harmonogramem monitorowania realizacji Programu Ochrony Środowiska.

Główne zadania związane z monitorowaniem gospodarki odpadami na obszarze gminy, to:

- kontrola instalacji,
- kontrola przewoźników i pośredników (posiadaczy odpadów),
- kontrola instalacji nie posiadających wymaganych zezwoleń,
- identyfikacja nielegalnych instalacji lub działań,
- kontrolowanie przemieszczania się niektórych rodzajów odpadów,
- egzekwowanie ogólnych i lokalnych przepisów gospodarowania odpadami (niedotrzymanie warunków posiadanych pozwoleń, przekroczenie obowiązujących norm).

Rutynowy monitoring powinien obejmować regularne kontrole przedstawicieli kompetentnych władz, które miałyby:

- jasno określone zasady egzekwowania istniejących przepisów,
- ustalony system kar za niestosowanie się przez wytwórców lub pośredników do istniejących przepisów,
- opracowany system procedur operacyjnych, a także systemy uzyskiwania danych i tworzenia raportów i baz danych niezbędnych do prowadzenia krótkoterminowych planów działań.

Dobry system sprawozdawczości oparty na miernikach (wskaźnikach) stanu środowiska jest podstawą właściwego systemu oceny realizacji Planu Gospodarki Odpadami. Poniżej przedstawiono propozycje istotnych wskaźników, w oparciu o które będzie prowadzony monitoring PGO:

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość
1.	Masa odpadów wytworzonych - ogółem	Mg	1313,6
2.	Masa zebranych odpadów komunalnych - ogółem	Mg	564,17
3.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	Mg	30,31
4.	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne	Mg	533,86

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Jastrzęb na lata 2009-2012 z uwzględnieniem lat 2013-2016 (Aktualizacja)

5.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne	szt.	0
6.	Liczba czynnych składowisk odpadów przemysłowych	szt.	0
7.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne	Mg	0
8.	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych	Mg	10,1
9.	Liczba zinwentaryzowanych mogilników pozostałych do likwidacji	szt.	0

*wg danych Urzędu Gminy w Jastrzębiu - stan na koniec 2007r.

2.10. Streszczenie - Gminny Plan Gospodarki Odpadami

Opis stanu obecnego

Na terenie gminy w Jastrzębiu - Czerwienica znajduje się nieeksploatowane składowisko odpadów komunalnych. W ramach realizacji zadań własnych gmina prowadzi gospodarkę odpadami. Na terenie gminy funkcjonuje system selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. Selektywna zbiórka polega na segregacji odpadów takich jak: szkło, papier i tektura, tworzywa sztuczne, odpady zawierające azbest, złom oraz odpady garbarskie. Selektywną zbiórkę odpadów prowadzi firma Almax oraz Skup i Sprzedaż złomu S.C. Jan i Barbara Iwańczuk.

Plan Gospodarki Odpadami

Planowany system gospodarki odpadami na terenie gminy Jastrzęb przewiduje trzy etapy działań, z których pierwszy realizowany jest na terenie gminy przez samorząd gminy, drugi etap na terenie powiatu przez gminy wchodzące w jego skład, trzeci będzie etapem wspólnym dla gmin i powiatów subregionu radomskiego:

Etap 1. - Segregacja „u źródła”

Odpady komunalne wytwarzane w gospodarstwach domowych oraz w jednostkach prowadzących działalność gospodarczą poddawane są wstępnej segregacji „u źródła”. W wyniku wstępnej segregacji oddzielona zostaje frakcja sucha (papier, szkło, plastik, metale), która będzie odbierana przez firmę, z którą gmina podpisze odpowiednią umowę w zakresie odbioru odpadów.

Etap 2. - Segregacja w punkcie segregacji odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki

Odpady z selektywnej zbiórki, odbierane z gospodarstw domowych, będą przewożone na linię do segregacji odpadów z selektywnej zbiórki, gdzie będą poddane procesowi ponownej segregacji (sugerowana lokalizacja – Szydłowiec). Odzyskane surowce wtórne będą magazynowane w specjalnych

pomieszczeniach, a następnie odbierane przez firmy w celu ich dalszego zagospodarowania. Powstający podczas segregacji odpadów balast będzie trafiał na składowisko odpadów w Szydłowcu.

Odpady wielkogabarytowe do czasu utworzenia Punktu Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów będą zbierane akcyjnie, tj. poprzez okresowy odbiór bezpośrednio od mieszkańców. Po utworzeniu Punktu Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów odpady wielkogabarytowe będą zbierane w PDGO.

Etap 3. - RZGO (Regionalny Zakład Gospodarki Odpadami) jako docelowe miejsce składowania i unieszkodliwiania odpadów

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami zakłada utworzenie na terenie województwa kilku Regionalnych Zakładów Gospodarki Odpadami, posiadających wymagane pozwolenia i spełniających wymogi ochrony środowiska. Dla subregionu radomskiego przewiduje się lokalizację RZGO na istniejącym składowisku w Radomiu-Wincentowie.

Jednym z ważniejszych zadań zapisanych w Planie Gospodarki Odpadami jest rozpoczęcie procesu rekultywacji i monitoringu terenu składowiska odpadów w Jastrzębiu Czerwienicy.

Edukacja

Ważnym działaniem warunkującym skuteczność wdrażania programu gospodarki odpadami jest prowadzenie systematycznej edukacji społeczeństwa. Efektem działań edukacyjnych powinno być wprowadzenie powszechnego systemu segregacji odpadów „u źródła”, wyeliminowanie niekorzystnych dla środowiska nawyków (spalanie śmieci w gospodarstwach domowych, wywożenie odpadów do lasów itp.)

2.11. Wykaz materiałów źródłowych

- Polska 2025 – Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju,
- II Polityka ekologiczna państwa, grudzień 2000 r.,
- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 – 2014, Warszawa grudzień 2006 r.,
- Program wykonawczy do II Polityki ekologicznej państwa na lata 2002 – 2010, Rada Ministrów, Warszawa listopad 2002 r.,
- Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015, Rada Ministrów, Warszawa 2006r.,
- Narodowa Strategia Spójności (Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia) 2007-2013, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2006r.,

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Jastrzęb na lata 2009-2012 z uwzględnieniem lat 2013-2016 (Aktualizacja)

- Polityka leśna państwa – dokument przyjęty przez Radę Zasobów Naturalnych i Leśnictwa (1997) – dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 22.04.1997 r.,
- Polityka energetyczna Polski do 2025 roku, Warszawa 2005r.,
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2010– Ministerstwo Środowiska, grudzień 2006 r.,
- Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski, Rada Ministrów, Warszawa maj 2002 r.,
- Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do roku 2020 – Sejmik Województwa Mazowieckiego – Warszawa 2006 r.,
- Rocznik statystyczny województwa mazowieckiego, Urząd Statystyczny w Warszawie 2007 r.,
- Program ochrony środowiska województwa mazowieckiego, Warszawa 2007 r.,
- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2007-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015, Warszawa 2007 r.,
- Natura 2000 – Europejska sieć ekologiczna, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2002 r.,
- Stan środowiska w województwie mazowieckim – WIOŚ, Warszawa 2006 r.,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za 2005r. – WIOŚ, Warszawa 2006 r.,
- Poradnik – powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami, Warszawa 2002 r.,
- Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa lipiec 2002r.,
- Sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Jastrzęb, Jastrzęb 2007 r.,
- Strategia Rozwoju Powiatu Szydłowieckiego, Szydłowiec 2004 r.
- Projekt programu zwiększenia lesistości w Powiecie Szydłowieckim na lata 2000-2020, Szydłowiec listopad 1999 r.
- Powiatowy Program Ochrony Środowiska i Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Szydłowieckiego, Szydłowiec 2003 r.
- Przegląd ekologiczny składowiska odpadów komunalnych w Jastrzębiu, Kielce kwiecień 2002 r.

PRZEWODNICZĄCY
Rady Gminy Jastrzęb
Krzysztof Dzwonek