

**Burmistrz
Miasta Pieniężno**



***PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
DLA MIASTA I GMINY PIENIEŻNO
na lata 2004-2007***

z uwzględnieniem kierunków działań w latach 2008 – 2011

Czerwiec 2004 r.

Spis treści:

1. Wprowadzenie	3
2. Informacje ogólne o terenie	4
2.1. Demografia i gospodarka	4
2.2. Struktura osiedleńcza i charakter zabudowy	5
3. Analiza stanu istniejącego gospodarki odpadami	7
3.1. Odpady wytwarzane na terenie gminy	7
3.1.1. Odpady komunalne	7
3.1.2. Odpady przemysłowe	8
3.1.3. Odpady niebezpieczne	8
3.2. Składowiska oraz inne punkty gromadzenia odpadów	10
3.3. Podmioty prowadzące działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów	11
3.4. Selektywna zbiórka odpadów	13
3.5. Podsumowanie aktualnego stanu gospodarki odpadami	13
4. Prognoza wytwarzania odpadów	16
4.1. Prognoza zmian demograficzno – gospodarczych	16
4.2. Prognoza wytwarzania odpadów i odzysku surowców	17
5. Cele planu gospodarki odpadami	18
5.1. Cele wynikające z obowiązującego prawodawstwa, w tym zadania wynikające z planów gospodarki odpadami wyższego rzędu	18
5.2. Cele gminnego planu	23
5.3. Zadania realizacyjne	25
5.4. Harmonogram realizacji zadań	27
6. Strategia wdrażania planu gospodarki odpadami	32
6.1. Selektywna zbiórka odpadów	32
6.2. Możliwości unieszkodliwiania odpadów w warunkach gminy	33
6.3. Organizacja zbiórki i transportu odpadów	36
6.4. Składowanie odpadów komunalnych	37
6.5. Szacunkowe koszty inwestycyjne i eksploatacyjne proponowanego systemu	37
7. Edukacja społeczeństwa	39
8. Ocena oddziaływania planu na środowisko oraz monitoring realizacji zadań	42
8.1. Oddziaływanie zaplanowanych działań w zakresie gospodarki odpadami na środowisko	42
8.2. Monitoring realizacji zadań i uzyskiwania wskaźników	44
9. Streszczenie	47
10. Spis tabel, wykresów i załączników	51

1. Wprowadzenie

Gminny plan gospodarki odpadami powstał jako realizacja ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (D. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zm.), która w rozdziale 3, art. 14 – 16 wprowadza obowiązek opracowywania planów na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Zgodnie z zapisem art. 14 Ustawy projekt planu gminnego opracowuje Wójt Gminy. Aktualny stan prawny jednostek samorządu terytorialnego sprawia, że organem wykonawczym odpowiedzialnym za sporządzenie Gminnego planu gospodarki odpadami na terenie Miasta i Gminy Pieniężno jest Burmistrz Pieniężna.

Gminny plan gospodarki odpadami stanowi integralną część Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Pieniężno. Podlega on zaopiniowaniu przez Zarząd Województwa Warmińsko-Mazurskiego oraz Zarząd Powiatu Braniewskiego. Plan podlega aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata.

Wydane na podstawie wymienionej na wstępie Ustawy Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami określa szczegółowy zakres, sposób oraz formę sporządzania wojewódzkiego, powiatowego i gminnego planu gospodarki odpadami.

Niniejszy plan gospodarki odpadami – zgodnie z wymogami cytowanego wyżej Rozporządzenia określa:

- 1) aktualny stan gospodarki odpadami,
- 2) prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami,
- 3) działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami,
- 4) projektowany system gospodarki odpadami,
- 5) rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację;
- 6) sposoby finansowania zadań,
- 7) system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów.

Opracowanie wykonano na podstawie danych ujętych w:

- udostępnionych przez samorządy dokumentach, dotyczących samorządowych programów działań w zakresie ochrony środowiska,
- rocznikach statystycznych GUS - według stanu na koniec 2002 r.,
- narodowym spisie powszechnym 2002 /NSP/ – wg stanu na dzień 20 maja 2002 r.,
- powszechnym spisie rolnym 2002 /PSR/ – wg stanu na dzień 20 maja 2002 r.,
- informacjach Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska i Starostwa Powiatowego w Braniewie,
- Krajowym, Wojewódzkim i Powiatowym planie gospodarki odpadami.

Plan gospodarki odpadami stanowi podstawę racjonalnej polityki w zakresie ochrony środowiska przed odpadami oraz poprawy warunków sanitarnych bytowania ludności. Realizacja podstawowych celów prawidłowo prowadzonej gospodarki odpadami, tj.:

- utrzymanie czystości i porządku, w tym odpowiednich warunków sanitarnych dla ludności,
- ochrona środowiska naturalnego i
- oszczędne gospodarowanie surowcami i zasobami naturalnymi

wymaga wielu nakładów, jednakże powodzenie zamierzeń uzależnione jest głównie od świadomości i aktywności mieszkańców gminy. Dlatego też w niniejszym Planie odrębny rozdział poświęcono problemom edukacji ekologicznej.

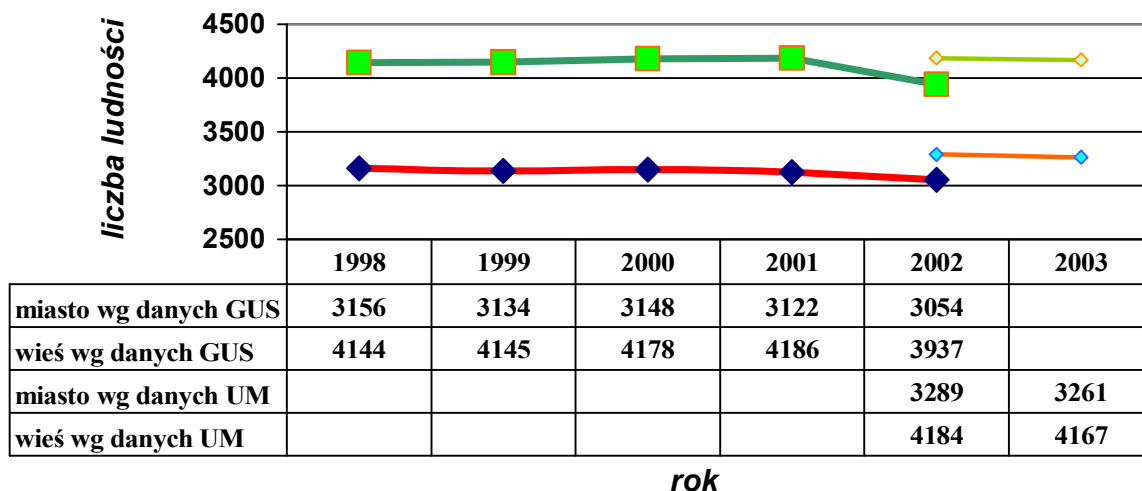
2. Informacje ogólne o terenie

Plan gospodarki odpadami stanowi integralną część Programu ochrony środowiska, stąd podstawowe informacje o terenie zawarte są w Programie. W niniejszym Planie zawarto jedynie podstawowe informacje o czynnikach wpływających na wytwarzanie odpadów.

2.1. Demografia i gospodarka

Teren Miasta i Gminy Pięczęno zamieszkiwało według stanu w dniu 31.12.2002 r. 6 991 osób, z czego 3 054 osób zamieszkiwało w mieście, a 3 937 osób na terenach wiejskich. Liczbę ludności w mieście i na terenach wiejskich w gminie Pięczęno według stanu w końcu roku w latach 1999-2002 ilustruje *wykres nr 1*.

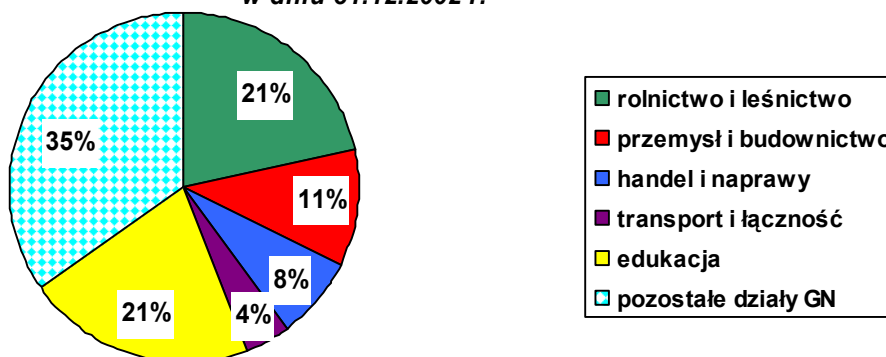
**Liczba ludności w mieście i na terenach wiejskich
w latach 1998 - 2002**



Niekorzystne zmiany liczby ludności następują głównie w wyniku ujemnego salda migracji, którego przyczyną jest wysokie bezrobocie. Według stanu na koniec 2002 roku bez pracy pozostawało 1092 osoby, z czego 84,5 % stanowiły osoby bez prawa do zasiłku.

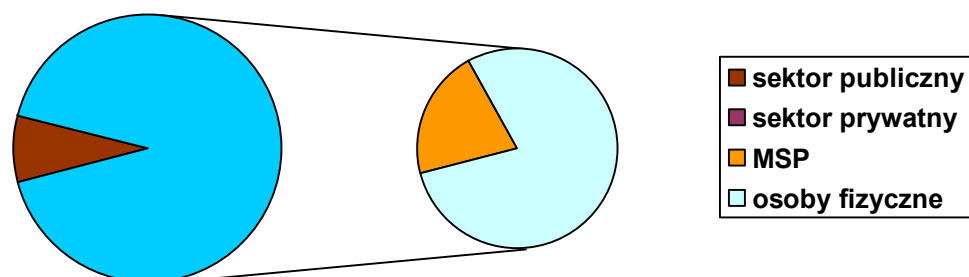
Mieszkańcy znajdują zatrudnienie głównie w rolnictwie, handlu i usługach, w tym w sferze budżetowej. Wspólnie z użytkownikami gospodarstw rolnych /według PSR - w dniu 20 maja 2002 r./ zamieszkiwało 2306 osób. Indywidualną działalność gospodarczą w roku 2002 prowadziło 306 osób. Jednostki gospodarki narodowej zatrudniające powyżej 9 osób zatrudniały łącznie 567 osób, a strukturę zatrudnienia w gospodarce narodowej /według GUS/ w dniu 31.12.2002 r. ilustruje *wykres nr 2*.

**Struktura zatrudnienia w gospodarce narodowej
w dniu 31.12.2002 r.**



Strukturę sektorową podmiotów gospodarki narodowej ilustruje **wykres nr 3**.

**Podmioty gospodarki narodowej według sektorów
w dniu 31.12.2002 r.**



Na terenie Miasta i Gminy Pieniężno w dniu 31.12.2002 r. działalność handlową prowadziło 88 sklepów, 4 punkty sprzedaży paliw oraz 2 apteki. Charakterystykę sklepów sprzedaży detalicznej (GUS według stanu w dniu 31.12.2002 r.) ilustruje **tabela nr 1**.

Lokalizacja	Liczba sklepów	Powierzchnia użytkowa (m ²)		Liczba zatrudnionych
		ogółem	na 1 sklep	
Miasto	69	5291	78,7	107
Tereny wiejskie	19	1651	86,9	33

Opiekę zdrowotną sprawują 1 Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej, 1 Oddział Pomocy Doraźnej oraz Stacja Opieki Paliatywnej „Caritas”. Opiekę weterynaryjną sprawuje 1 Lecznica dla zwierząt.

Produkcją przemysłową zajmują się 3 piekarnie w Pieniężnie, odlewnia żeliwa w Plutach oraz 2 jednostki (w Pieniężnie) zajmujące się przetwórstwem tworzyw sztucznych.

2.2. Struktura osiedleńcza i charakter zabudowy

Dane demograficzne GUS oraz Miasta i Gminy Pieniężno różnią się znacznie, głównie ze względu na przyjętą GUS metodologię. Dla zilustrowania charakteru zabudowy przyjęto dane demograficzne Urzędu Miasta i Gminy Pieniężno.

Ludność wiejska zamieszkuje 38 miejscowości zgrupowanych w 25 sołectwach. Na terenach wiejskich przeważa zabudowa zagrodowa, w której w dniu 31.12.2003 r. zamieszkiwało 3079 osób /według danych UM/. Pozostała ludność zamieszkiwała w mieszkaniach zlokalizowanych w zabudowie blokowej – 661 osób oraz w miejscach zbiorowego zakwaterowania - 427 osób. Na terenie miasta ludność zamieszkiwała w obiektach zbiorowych – 2666 osób w 759 mieszkaniach oraz w zabudowie indywidualnej – 595 osób w 162 mieszkaniach.

Zestawienie obiektów mieszkalnych na terenie Miasta i Gminy Pieniężno oraz ich zasiedlenie w końcu 2003 roku ilustruje **tabela nr 2**.

Tabela nr 2: Zestawienie obiektów mieszkalnych na terenie Miasta i Gminy Pieniężno oraz ich zasiedlenie w końcu 2003 roku.

Miejscowość	Budownictwo indywidualne		Budownictwo wielorodzinne (bloki 4 – rodzinne i większe)	
	Liczba obiektów	Liczba mieszkańców	Liczba obiektów	Liczba mieszkańców
Białczyn	20	125	4	138
Bornity	18	102		
Borowiec	5	19		
Brzostki	8	59		
Cieszęta	23	108		
Gauden	6	20		
Gajle	5	10		
Głady	7	18		
Glebiska	27	106		
Jesionowo	9	30		
Jeziorko	13	37		
Kajnity	23	88		
Kierpajny Wielkie	15	136	1	24
Kierpajny Małe	3	3		
Kiersiny	5	12		
Kolonia 19			1	346
Kowale	4	20		
Lechowo	58	252	1	18
Lubianka	15	48		
Łajsy	46	221	1	20
Łoźnik	17	73	7	188
Niedbałki	15	50		
Pajtuny	3	16		
Pakosze	29	126		
Pawły	6	33		
Pełty	13	33		
Pieniężno I	11	107		
Pieniężno II	9	76		
Piotrowiec	19	123	5	87
Pluty	33	90		
Posady	8	46		
Radziejewo	30	276		
Różaniec	33	163		
Sawity	14	58	4	243
Wojnity	20	97		
Wopy	14	51		
Wyřebiska	17	50		
Żugienie	36	203	1	24
Razem wieś	637	3079	25	1088
Pieniężno-miasto	152	595	93	2666
Ogółem	789	3674	118	3754

3. Analiza stanu istniejącego gospodarki odpadami

3.1. Odpady wytwarzane na terenie gminy

3.1.1. Odpady komunalne

Zgodnie z treścią ustawy z dnia 27 kwietnia 200 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 oraz z 2002 r. Nr 41, poz. 365, Nr 113, poz. 984 i Nr 199, poz. 1671) – odpadami komunalnymi są „odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych”.

W skład odpadów komunalnych wchodzi przede wszystkim odpady z gospodarstw domowych, a także obiektów użyteczności publicznej, obiektów obsługi ludności oraz odpady z pielęgnacji terenów zieleni. Wśród odpadów komunalnych wytwarzanych w gospodarstwach domowych można znaleźć również różne składniki, które zalicza się do niebezpiecznych, ponieważ zawierają substancje toksyczne, palne, wybuchowe lub mikroorganizmy chorobotwórcze – na przykład: zużyte baterie, akumulatory, świetlówki, termometry, opakowania po farbach, lakierach, rozpuszczalniki, smary, oleje, przeterminowane i nie wykorzystane leki. Szacuje się, że w Polsce stanowią one 0,3 - 0,5 % ogólnej masy odpadów.

Autorzy „Krajowego planu gospodarki odpadami” zakładają produkcję odpadów komunalnych w miastach w ilości 423,71 kg, natomiast na terenach wiejskich - 223,59 kg na 1 mieszkańca rocznie. W oparciu o przedstawione wskaźniki dokonano obliczenia ilości produkowanych w ciągu roku odpadów komunalnych przez mieszkańców Miasta i Gminy Pieniężno i wyliczenia te zestawiono z ilościami odpadów przekazanymi na składowiska.

Tabela nr 3: Odpady komunalne wytworzone¹ i przekazane² na składowisko z terenu Miasta i Gminy Pieniężno w latach 2002 i 2003

rok	Tereny	Liczba ludności	Odpady wytworzone (Mg)	Odpady przekazane na składowiska	
				Mg	% wytworzonych
2002	miasta	3 289	1 393,6	253,1	10,9
	wiejskie	4 184	935,5		
	Razem	7 473	2 329,1		
	<i>W przeliczeniu na 1 mieszkańca (kg)</i>			311,7	33,9
2003	miasta	3 261	1 381,7	361,9	15,6
	wiejskie	4 167	931,7		
	Razem	7 428	2 313,4		
	<i>W przeliczeniu na 1 mieszkańca (kg)</i>			311,4	48,7

¹ według wskaźników krajowych, ² według informacji samorządu.

Z powyższego zestawienia wynika, że na terenie Miasta i Gminy Pieniężno około 86,8 % wytwarzanych odpadów komunalnych trafia do środowiska w sposób niekontrolowany. Wskaźnik krajowy obliczony przez autorów „Krajowego planu gospodarki odpadami” jest szacowany na ok. 10 %, a wskaźnik dla województwa warmińsko-mazurskiego na około 17 % w tym dla terenów wiejskich na ponad 70 %.

Komunalne osady ściekowe

Osady ściekowe są specyficzną grupą odpadów. Za komunalne osady ściekowe uważa się w myśl definicji ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 oraz z 2002 r. Nr 41, poz. 365, Nr 113, poz. 984 i Nr 199, poz. 1671) „pochodzący z oczyszczalni ścieków osad z komór fermentacyjnych oraz innych instalacji służących oczyszczaniu ścieków komunalnych oraz innych ścieków o składzie zbliżonym do składu ścieków komunalnych”.

W oczyszczalniach komunalnych Pieniężno i Łoźnik w roku 2002 wytworzono 73 Mg suchej masy osadów ściekowych. Osady składowane są na lagunach przy oczyszczalni w Pieniężnie i po odsączeniu przeznaczane do rekultywacji terenów.

W roku 2003 wytworzono w oczyszczalniach 45 Mg frakcji stałych, które przekazano na składowisko odpadów komunalnych. Na koniec 2003 r, na poletkach przy oczyszczalni w Pieniężnie nagromadzono 22 Mg frakcji stałych w tym 20 Mg osadów ściekowych oraz 2 Mg skratek.

3.1.2.Odpady przemysłowe

Wytwarzane na terenie Miasta i Gminy Pieniężno odpady przemysłowe to głównie żuźle i popioły ze źródeł spalania energetycznego. W 2003 roku wytworzono na terenie gminy około 670 Mg odpadów przemysłowych - **tabela nr 4**.

Tabela nr 4.: Odpady przemysłowe wytworzone na terenie Miasta i Gminy Pieniężno w 2003 r.

Lp.	Rodzaj odpadów	Produkcja roczna (Mg)	Sposób zagospodarowania
1	Żuźle i popioły	665	Renowacja dróg gruntowych
2	Popiół paleniskowy	5	Składowisko odpadów komunalnych
	Razem	670	

Odpady te są składowane na placach zakładowych okresowo, do czasu ich wykorzystania. Największymi wytwórcami odpadów przemysłowych na terenie gminy były zakłady:

- Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Pieniężnie - 475 Mg,
- Odlewnia żeliwa w Plutach - 190 Mg.

3.1.3.Odpady niebezpieczne

Odpady niebezpieczne stanowią szczególne zagrożenie dla zdrowia ludzi oraz środowiska i dlatego gospodarka nimi wymaga szczególnej kontroli. Rodzaje odpadów niebezpiecznych wymieniono w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112 poz. 1206).

Wytwarzane na terenie gminy odpady niebezpieczne to głównie:

- odpady ropopochodne z czyszczenia zbiorników paliw,
- zużyte oleje smarowe,
- baterie i akumulatory ołowiowe,
- lampy fluoroscencyjne i baterie zawierające rtęć.
- filtry olejowe, czyściwo, ubrania robocze oraz
- odpady medyczne

Informacje o wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych na terenie gminy są niepełne, ponieważ nie wszystkie podmioty składają informację o wytwarzanych odpadach niebezpiecznych. Istnieje ponadto prawdopodobieństwo, że ze względu na rozdrobnienie

podmiotów świadczących usługi, w tym medyczne i weterynaryjne oraz utrudnioną kontrolę części powstających tam odpadów niebezpiecznych trafia do ogólnej masy odpadów komunalnych.

Materiały zawierające azbest

Inną ważną grupą potencjalnych odpadów niebezpiecznych stanowią materiały zawierające azbest. Chorobotwórcze działanie azbestu polega na drażnieniu ścianek pęcherzyków płucnych przez włókna respirabilne, tj. takie, które mogą występować w trwałej postaci w powietrzu. Włókna te są dłuższe niż 5 mikrometrów i mają grubość mniejszą od 3 mikrometrów, a stosunek długości do grubości włókna jest nie mniejszy niż 3:1.

Ze względu na zawartość azbestu w wyrobach i ich ciężar właściwy wyroby z zawartością azbestu dzieli się na dwie klasy:

- klasa 1 – wyroby „miękkie” (słabo spoiste) zawierające powyżej 20 % azbestu i małą ilość środka wiążącego – emitujące znaczne ilości włókien do otoczenia,
- klasa 2 – wyroby „twarde” zawierające do 20 % azbestu – odporne na destrukcję, emitujące azbest do otoczenia najczęściej w wyniku obróbki mechanicznej.

Wyroby z udziałem azbestu stanowią zagrożenie dla środowiska wówczas, gdy włókna są uwalniane do powietrza. Nie ma natomiast dowodów na to, że azbest spożyty w wodzie jest szkodliwy dla zdrowia.

Dopuszczalne stężenie pyłu azbestu w powietrzu atmosferycznym w Polsce wynosi 1000 włókien/m³ powietrza w pomiarach 24-godzinnych (Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28 kwietnia 1998 r. w sprawie dopuszczalnych wartości stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu (Dz. U. nr 55 poz. 355). Najwyższe dopuszczalne stężenie w środowisku pracy pyłów zawierających azbest wynosi 1,0 mg/m³ i 0,5 włókien respirabilnych w 1 cm³ (Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 17 czerwca 1998 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy, Dz. U. nr 79, poz. 513).

Ze względu na specyficzne właściwości azbestu - odporność na wysokie i niskie temperatury, działanie kwasów i innych substancji żrących oraz elastyczność - w latach 1970 – 1990 powszechnie stosowano azbest do produkcji materiałów budowlanych oraz części do maszyn i urządzeń, zwłaszcza narażonych na działanie siły tarcia i wysokich temperatur.

Obecnie główną masę użytkowanych wyrobów z azbestem stanowią materiały budowlane płaskie – płyty ścienne i dachowe oraz materiały rurowe – rury wodociągowe i kanalizacyjne. Ponadto azbest zawarty jest w płytkach podłogowych PCV, okładzinach hamulcowych, ubraniach ochronnych, kocach gaśniczych, płytkach stosowanych przy palnikach gazowych, uszczelkach i innych podobnych wyrobach.

Organy administracji nie posiadają pełnej informacji o ilościach wyrobów zawierających azbest, zainstalowanych w obiektach budowlanych, ani też o stanie zużycia tych wyrobów. Dla celów planistycznych pracownicy administracji Miasta i Gminy Pieniężno sporządzili zestawienia obiektów z zainstalowanymi materiałami płaskimi zawierającymi azbest, z których wynika, że na terenie gminy znajdują się 283 obiekty, w których zabudowano około 43 tys. m² eternitu. Zestawienie informacji o zasobach eternitu w obiektach budowlanych na terenie gminy ilustruje **tabela nr 5**.

Tabela nr 5.: Szacunkowe ilości materiałów płaskich zawierających azbest wbudowanych w obiektach budowlanych na terenie Miasta i Gminy Pieniężno

Lp	Sołectwo	Budynki mieszkalne		Budynki gospodarcze		Razem	
		Liczba obiektów	Powierzchnia (m ²)	Liczba obiektów	Powierzchnia (m ²)	Liczba obiektów	Powierzchnia (m ²)
1	Białczyn, Gajle	9	1 530	6	665	15	2 195
2	Bornity	0	0	5	1 635	5	1 635
3	Cieszęta	0	0	5	750	5	750
4	Glebiska	1	132	7	1 189	8	1 321
5	Jesionowo	0	0	4	35	4	35
6	Jeziorko	1	120	2	60	3	180
7	Kajnity	3	580	6	1 860	9	2 440
8	Kierpajny Wielkie	10	1 290	25	4 032	35	5 322
9	Kowale, Glady, Lubianka	2	196	5	90	7	286
10	Lechowo	4	860	4	1 800	8	2 660
11	Łajsy	4	860	9	1 166	13	2 026
12	Łoźnik	7	2 000	0	0	7	2 000
13	Niedbałki	3	230	1	90	4	320
14	Pakosze, Brzostki	2	250	7	470	9	720
15	Pieniężno	22	3 690	40	4 082	62	7 772
16	Piotrowiec	6	1 420	12	2 498	18	3 918
17	Pluty, Pełty	0	0	21	1 170	21	1 170
18	Radziejewo	0	0	1	100	1	100
19	Różaniec, Borowiec	1	80	7	240	8	320
20	Sawity, Gauden	6	1 008	24	4 997	30	6 005
21	Wojnity	1	100	1	28	2	128
22	Wopy, Pawły	1	100	1	25	2	125
23	Wyrębiska	0	0	3	420	3	420
24	Żugienie	1	140	4	880	5	1 020
Razem		84	14 586	200	28 282	284	42 868

Przyjmując założenie, że likwidacja materiałów budowlanych zawierających azbest następować będzie w okresie 30 lat, na terenie gminy powstawać będzie rocznie około 15,7 Mg odpadów niebezpiecznych, których sposób zagospodarowania określa Wojewódzki plan gospodarki odpadami.

3.2.Składowiska oraz inne punkty gromadzenia odpadów

Składowisko odpadów komunalnych

Odpady komunalne z terenu Miasta i Gminy Pieniężno przewożone są na składowisko odpadów komunalnych w Żugieniach. Składowisko zlokalizowane jest w niecce gruntowej, w terenie bezodpływowym, w odległości od najbliższych zabudowań około 300 m. Od strony północnej składowisko posiada izolację zielenią – teren zalesiony. Składowisko posiada naturalną izolację podłoża – gliny zwałowe i ły.

Powierzchnia całkowita składowiska wynosi 4,53 ha, w tym eksploatowana 2,25 ha. Pojemność składowiska wynosząca 74 655 m³ jest wykorzystana w około 65 %. Składowisko

wyposażone jest w piezometry i posiada ogrodzenie z siatki, dozór zapewniony jest w ciągu dnia. Do zagęszczania odpadów służy ciągnik gąsienicowy.

Składowisko nie posiada odprowadzenia odcieków i wagi.

Stan formalno-prawny składowiska uregulowany jest do 2009 roku. Składowisko posiada instrukcję eksploatacji zatwierdzoną decyzją Starosty Braniewskiego w maju 2003 r. Decyzja na eksploatację wydana na podstawie dokonanego przeglądu ekologicznego jest ważna do 2009 r.

Składowisko eksploatuje „Miszel” spółka z o.o., Pieniężno, ul. Królewiecka 6, która w roku 2002 przyjęła na składowisko 253,1 Mg odpadów, natomiast w roku 2003 przyjęła 361,9 Mg odpadów komunalnych.

Inne punkty gromadzenia odpadów

Na terenie Miasta i Gminy Pieniężno zidentyfikowano w 2002 roku 4 miejsca nielegalnego składowania odpadów, na których mieszkańcy deponują rocznie około 5 Mg odpadów rocznie. „Dziki wysypiska” występują w: Lechowcie, Pieniężnie, Plutach i Różańcu. Na terenie miasta i gminy Pieniężno nie ma zlokalizowanych składowisk innych odpadów.

3.3. Podmioty prowadzące działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów

Odpady komunalne mieszkańcy gromadzą w metalowych kubłach o pojemności 110 litrów oraz w workach foliowych. Pojemniki stanowią własność odbiorców odpadów. Odbiorem i transportem odpadów na terenie Miasta i Gminy Pieniężno zajmują się 2 podmioty gospodarcze:

- „Miszel” spółka z o.o., Pieniężno, ul. Królewiecka 6,
- „Jurex” Jerzy Zieliński, Pieniężno, ul. Braniewska 2/1.

Wymienione podmioty dysponują samochodami ciężarowymi marki Star i Jelcz, ciągnikami rolniczymi z przyczepami oraz 794 pojemnikami na odpady komunalne zmieszane, których rozstawienie ilustruje **tabela nr 6 oraz mapa, stanowiąca załącznik nr 1.**

Odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów z tworzyw sztucznych zajmują się 2 podmioty:

- Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe - Woźnica Wiesław, Pieniężno, ul. Sienkiewicza 5,
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe - Babij Stanisław, Pieniężno, ul. Sienkiewicza 36.

Wymienione podmioty przetwarzają odpady typu „pet” na grysy oraz płatki do produkcji folii opakowaniowej.

Skupem złomu i metali kolorowych zajmują się 2 podmioty zlokalizowane w Pieniężnie przy ul. Sienkiewicza 36:

- Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowo-Produkcyjne – „Metalex” – Czapliński Marcin,
- Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowo-Produkcyjne – „Danstal” – Hunder Danuta.

Tabela nr 6: Sposoby gromadzenia odpadów komunalnych w miejscowościach Gminy Pieniężno oraz podmioty odpowiedzialne za ich odbiór w 2004 roku

Miejscowość	Liczba obiektów	Liczba mieszkańców	Liczba pojemników 110 l		Worki foliowe i inne pojemniki
			Spółki „Miszel”	Firmy „Jurex”	
Białczyn	24	263	26		
Bornity	18	102			worki foliowe
Borowiec	5	19			worki foliowe
Brzostki	8	59			worki foliowe
Cieszęta	23	108			worki foliowe
Gauden	6	20			worki foliowe
Gajle	5	10			worki foliowe
Głady	7	18			worki foliowe
Glebiska	27	106	8		worki foliowe
Jesionowo	9	30			worki foliowe
Jezioroko	13	37			worki foliowe
Kainity	23	88	7	14	
Kierpajny Wlk.	16	160	25		
Kierpajny Małe	3	3			worki foliowe
Kiersiny	5	12			worki foliowe
Kolonia 19	1	346			worki foliowe
Kowale	4	20			worki foliowe
Lechowo	59	270		17	worki foliowe
Lubianka	15	48			worki foliowe
Łąjsy	47	241	8		worki foliowe
Łoźnik	24	261	38		
Niedbałki	15	50			worki foliowe
Pajtuny	3	16			worki foliowe
Pakosze	29	126			(1100 l) 1 +worki foliowe
Pawły	6	33			worki foliowe
Pełty	13	33			worki foliowe
Pieniężno I	11	107	14		
Pieniężno II	9	76	11		
Piotrowiec	24	210	23	15	
Pluty	33	90			worki foliowe
Posady	8	46			worki foliowe
Radziejewo	30	276		7	worki foliowe
Różanec	33	163			worki foliowe
Sawity	18	301	35		
Wojnity	20	97			worki foliowe
Wopy	14	51			worki foliowe
Wyřebiska	17	50			worki foliowe
Żugienie	37	227			worki foliowe
Razem wieś	662	4167			
Pieniężno-miasto	245	3261	499	54	
Ogółem	907	7428	694	107	1

3.4. Selektywna zbiórka odpadów

Selektywną zbiórkę odpadów prowadzi się na terenie miasta, gdzie do 14 pojemników (kosze z siatki) mieszkańcy składają opakowania plastikowe, a do 4 pojemników odpady ze szkła. W 2002 r. zebrano w sposób selektywny 2,79 Mg odpadów opakowaniowych typu „PET”, a w 2003 r. 2,44 Mg odpadów plastikowych.

3.5. Podsumowanie aktualnego stanu gospodarki odpadami

Autorzy KPGO dla potrzeb planistycznych (na podstawie danych opracowanych przez IETU - dla roku 2000) przyjęli wskaźniki generowania strumieni odpadów komunalnych dla terenów miejskich i wiejskich w przeliczeniu na statystycznego mieszkańca. Wskaźniki te oraz strumienie wytwarzanych odpadów na terenie gminy przedstawiają **tabela nr 7 i 8**.

Tabela nr 7.: Wskaźniki generowania strumieni odpadów komunalnych dla obszarów miejskich i wiejskich (w kg/mieszkańca/rocznie)

Lp	Strumień odpadów komunalnych	Miasto	Wieś
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	90,20	22,11
2	Odpady zielone	10,00	4,16
3	Papier i tektura (nieopakowaniowe)	28,62	10,64
4	Opakowania z papieru i tektury	41,52	15,43
5	Opakowania wielomateriałowe	4,66	1,73
6	Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	48,27	21,03
7	Opakowania z tworzyw sztucznych	15,53	6,77
8	Tekstylia	12,10	4,65
9	Szkło (nieopakowaniowe)	2,00	1,00
10	Opakowania ze szkła	28,12	18,89
11	Metale	12,79	4,55
12	Opakowania z blachy stalowej	4,57	1,63
13	Opakowania z aluminium	1,33	0,47
14	Odpady mineralne	14,30	13,25
15	Drobna frakcja popiołowa	46,70	40,28
16	Odpady wielkogabarytowe	20,00	15,00
17	Odpady budowlane	40,00	40,00
18	Odpady niebezpieczne	3,00	2,00
	Razem	423,71	223,59

Założone ilości wytwarzanych odpadów są adekwatne dla terenów o wysokim stopniu urbanizacji i uprzemysłowienia. Tereny Miasta i Gminy Pieniężno zamieszkuje ludność o dochodach znacznie niższych od średniej krajowej. Mniejsza siła nabywcza ludności jest

przyczyną znacznie niższych ilości zakupionych towarów i znacznie niższych ilości wytwarzanych odpadów.

Trudno się zgodzić z założeniami, że przeciętna (4-osobowa) rodzina na terenie Miasta Pieniężno wytwarza dziennie 1 kg odpadów kuchennych ($90,2 \times 4 = 360,8$ kg rocznie). Odpady zielone mieszkańcy w większości przeznaczają do kompostowania we własnym zakresie lub wykorzystują na cele energetyczne (są spalane np. gałęzie).

Opakowania często są zbierane w celu ich odsprzedaży w punktach skupu. Ponadto na terenach o wysokim bezrobociu część ludności (szperacze) utrzymuje się ze środków uzyskanych ze sprzedaży zbieranych butelek, opakowań aluminiowych, złomu i makulatury. Asortymenty te zmniejszają ogólną masę wytworzonych odpadów przeznaczonych do odbioru i zagospodarowania przez służby komunalne.

Przyczyny powyższe jak również przyczyny inne niewymienione powyżej skłaniają do przyjęcia założenia, że na terenie Miasta i Gminy Pieniężno wytwarza się mniejsze ilości odpadów komunalnych, których strumienie przedstawiono w **tabeli nr 8**.

Tabela nr 8.: Ilości odpadów komunalnych z rozdziałem na strumienie wytwarzanych na terenie Miasta i Gminy Pieniężno w 2003 r. (w Mg)

Lp.	Grupa odpadów komunalnych	Ilość odpadów wytworzonych wg IETU	Ilości odpadów przeznaczonych do składowania wg szacunków własnych
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	387,7	(20%) 77,5
2	Odpady zielone	47,7	(20%) 9,5
3	Papier i tektura -nieopakowaniowe	138,1	(30%) 41,4
4	Opakowania z papieru i tektury	200,4	(50%) 100,2
5	Opakowania wielomateriałowe	22,5	(50%) 11,3
6	Tworzywa sztuczne -nieopakowaniowe	245,9	(50%) 123,0
7	Opakowania z tworzyw sztucznych	78,5	(70%) 55,0
8	Tekstylika	59,0	(30%) 17,7
9	Szkło -nieopakowaniowe	10,8	(100%) 10,8
10	Opakowania ze szkła	171,0	(40%) 68,4
11	Metale	60,9	(20%) 12,2
12	Opakowania z blachy stalowej	21,8	(20%) 4,4
13	Opakowania z aluminium	6,2	(10%) 0,6
14	Odpady mineralne	102,1	(20%) 20,4
15	Drobna frakcja popiołowa	321,1	(10%) 32,1
16	Odpady wielkogabarytowe	128,1	(40%) 51,2
17	Odpady budowlane	298,0	(40%) 119,2
18	Odpady niebezpieczne	18,2	(100%) 18,2
Razem		2 321,2	(33,3%) 773,1

Gospodarkę odpadami w latach 1997 – 2003 na terenie Miasta i Gminy Pieniężno regulowała Uchwała Rady Gminy Pieniężno z dnia 10 kwietnia 1997 roku w sprawie utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Pieniężno. Uchwała ustaliła Regulamin ochrony środowiska przed odpadami komunalnymi, a w szczególności:

- obowiązek dysponentów nieruchomości w zakresie gromadzenia odpadów,
- normatywne wskaźniki nagromadzenia odpadów komunalnych dla zabudowy mieszkaniowej, jednostek handlowych i produkcyjnych oraz obiektów użyteczności publicznej,
- zasady lokalizacji pojemników na odpady i ich minimalną pojemność,
- obowiązki podmiotów wywożących odpady komunalne na składowisko
- częstotliwość wywożenia odpadów z posesji,
- miejsce wywozu nieczystości,
- sposoby kontroli i egzekucji realizacji postanowień regulaminu.

Regulamin zakładał normatywny wskaźnik gromadzenia odpadów w ilości 1,9 m³ na 1 mieszkańca rocznie, tj. około 114 kg (wg przelicznika stosowanego przez administratora składowiska). Realizację założeń Regulaminu ochrony środowiska przed odpadami w latach 2002-2003 przedstawia **tabela nr 9**.

Rok	Normatywna ilość gromadzenia odpadów (Mg)	Odpady zdeponowane na składowisku (Mg)	Realizacja normatywów (%)
2002	851,9	253,1	29,7
2003	846,8	361,9	42,7

Jakkolwiek obliczenia te stanowią jedynie materiał orientacyjny, to wymienione wskaźniki mogą stanowić podstawę do wyciągnięcia następujących wniosków:

- informacje o przyjmowaniu odpadów na składowisko - ze względu na brak wagi - są niedokładne,
- znaczna ilość wytwarzanych odpadów, zwłaszcza na terenach wiejskich, nie jest wywożona w sposób zorganizowany, a ludność zamieszkująca tereny wiejskie znaczną część wytwarzanych odpadów komunalnych unieszkodliwia lub wykorzystuje we własnym zakresie,
- znaczna część wytwarzanych odpadów trafia do środowiska w sposób niekontrolowany.

4. Prognoza wytwarzania odpadów

4.1. Prognoza zmian demograficzno – gospodarczych

Prognozy zmian gospodarczych

Reorientacja społeczno-gospodarcza kraju i prywatyzacja gospodarki spowodowała restrukturyzację lub likwidację wielu zakładów pracy, skutkujące bezrobociem. Na terenach północnej części kraju do znacznego wzrostu bezrobocia przyczyniła się zwłaszcza likwidacja Państwowych Gospodarstw Rolnych. Także i pozostałe zakłady pracy przeżywają różnorodne trudności, głównie ekonomiczne, które skutkują redukcjami załóg pracowniczych. Powstające w miejsce likwidowanych zakładów podmioty prywatne zazwyczaj wypełniają luki rynkowe przy pomocy mniejszej liczby zatrudnionych, egzekwując ich wyższą wydajność.

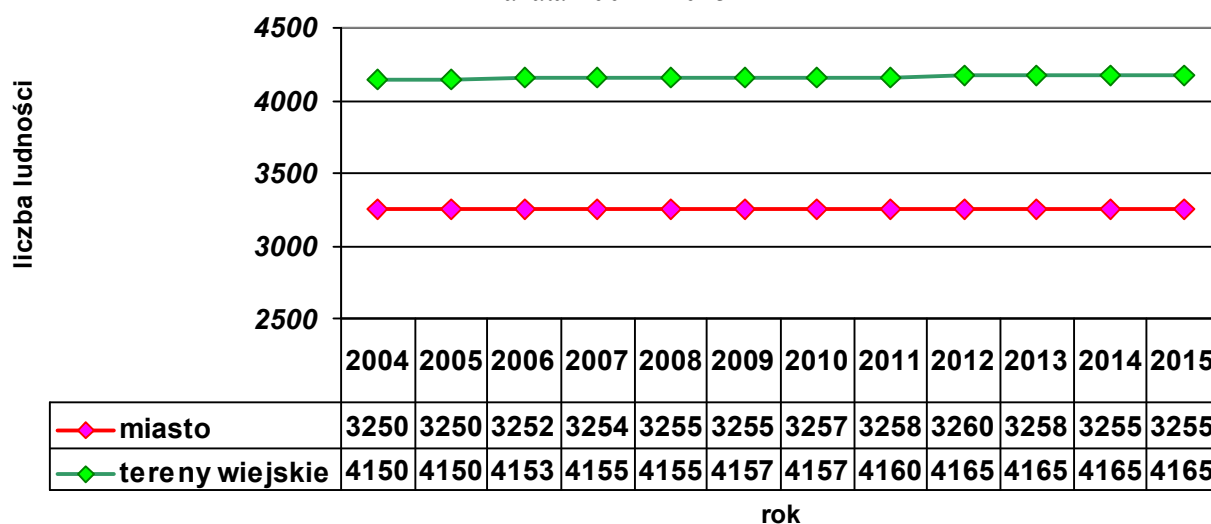
Szansą rozwoju gospodarczego Miasta i Gminy Pieniężno jest przyciągnięcie inwestorów zewnętrznych i tworzenie nowych miejsc pracy. Atrakcyjność inwestycyjna jest przeciętna i należy liczyć się z niewielkim napływem kapitału zewnętrznego, związanego z przetwórstwem rolno-spożywczym i drewna.

Prognoza demograficzna

Restrukturyzacja gospodarki, otwarcie granic i wstąpienie Polski do Unii Europejskiej umożliwia przepływ ludności w poszukiwaniu pracy i lepszych warunków zamieszkiwania. W warunkach wysokiego bezrobocia należy przewidywać znaczny odpływ ludności z terenu gminy, zwłaszcza aktywnej zawodowo. Odpływ ten uzależniony będzie od wielu czynników i będzie przybierał różnorodny charakter. Większość wyjeżdżających w poszukiwaniu pracy wyjeżdżać będzie okresowo i powracać do miejsca zamieszkania. Część ludności zarobione na wyjazdach środki finansowe zainwestuje – głównie w miejscu stałego zamieszkania.

W tych warunkach należy przewidywać stabilizację liczby ludności na terenie Miasta i Gminy Pieniężno na obecnym poziomie. Założony w Planie wojewódzkim wzrost liczby ludności na terenie powiatu braniewskiego realizowany będzie głównie na terenie miasta powiatowego Braniewo. Dla celów planistycznych przyjęto prognozę zmian demograficznych przedstawioną na *wykresie nr 4*.

Wykres nr 4: Prognoza demograficzna dla Miasta i Gminy Pieniężno
na lata 2004 - 2015



4.2. Prognoza wytwarzania odpadów i odzysku surowców

Ilości i skład odpadów komunalnych

W dobie urynkowania i globalizacji gospodarki wzrasta ilość produkowanych na rynek towarów i związanych w tym odpadów wytwarzanych w gospodarstwach domowych. Nadal znaczny udział w produkowanych odpadach stanowić będą odpady kuchenne ulegające biodegradacji, ale wzrastać będą ilości wytwarzanych odpadów opakowaniowych, wielkogabarytowych i budowlanych.

Prognozy przedstawione w KPGO w okresie 4 najbliższych lat przewidują wzrost ilości wytwarzanych odpadów komunalnych, zwłaszcza odpadów budowlanych, wielkogabarytowych i opakowaniowych, przedstawiony w **tabeli nr 10**.

Tabela nr 10.: Prognozowane zmiany wskaźników generowania strumieni odpadów komunalnych

Lp.	Strumień odpadów komunalnych	Miasto		Wieś	
		wzrost (%)	zmniejszenie (%)	wzrost (%)	zmniejszenie (%)
1	Odpady wielkogabarytowe	8,45		5,92	
2	Odpady budowlane	8,45		8,45	
3	Opakowania z papieru i tektury	6,80		-2 % / +2 %	
4	Opakowania z tworzyw sztucznych	6,80		-2 % / +2 %	
5	Opakowania ze szkła	4,80		-2 % / +2 %	
6	Drobna frakcja popiołowa		2,00	-2 % / +2 %	
7	Pozostałe strumienie	-2 % / +2 %		-2 % / +2 %	

Zmiany ilościowe i jakościowe strumieni wytwarzanych na terenie gminy odpadów komunalnych uzależnione będą od zmian siły nabywczej ludności. W najbliższych latach nie przewiduje się tu istotnych zmian w gospodarce, stąd i prognozowane ilości poszczególnych strumieni odpadów komunalnych nie ulegną istotnym zmianom w stosunku do stanu istniejącego.

Selektywną zbiórkę odpadów na terenie Miasta i Gminy planuje się kontynuować i rozszerzać, jednakże skuteczność działań uzależniona będzie od wielu czynników:

- świadomości mieszkańców,
- zdyscyplinowania służb komunalnych,
- zapewnienia warunków odbioru surowców zebranych selektywnie,
- możliwości finansowych samorządów,
- determinacji władz samorządowych w realizacji założonych planów w tym zakresie.

Osady ściekowe

Porządkowanie gospodarki wodnościekowej i wzrost wskaźnika sanitacji terenu skutkować będzie wzrostem ilości wytwarzanych frakcji stałych w oczyszczalniach w tym głównie osadów ściekowych.

Pozostałe odpady

Przemiany dokonywane w gospodarce na terenie Miasta i Gminy skutkować będą wzrostem liczby podmiotów wytwarzających odpady w sektorze gospodarczym. Zmiany te wymagać będą ściślejszego egzekwowania przepisów prawnych, zwłaszcza w zakresie przekazywania informacji o produkowanych odpadach i sposobie ich zagospodarowywania. Nie przewiduje się tu istotnych zmian w strukturze wytwarzanych odpadów.

5. Cele planu gospodarki odpadami

5.1. Cele wynikające z obowiązującego prawodawstwa, w tym zadania wynikające z planów gospodarki odpadami wyższego rzędu

Zadania wynikające z przyjętych przez Polskę zobowiązań oraz Krajowego planu gospodarki odpadami

Autorzy KPGO przyjęli cele do osiągnięcia w gospodarce odpadami komunalnymi, które przekładają się jako wytyczne dla planów gospodarki odpadami niższego rzędu:

„Cele krótkookresowe 2003-2006

- objęcie wszystkich mieszkańców kraju zorganizowaną zbiórką odpadów; a co za tym idzie wyeliminowanie niekontrolowanego wprowadzania odpadów komunalnych do środowiska,
- podnoszenie świadomości społecznej obywateli,
- podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów budowlanych,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych,
- intensyfikacja działań w zakresie zamykania, rekultywacji lub modernizacji nieefektywnych lokalnych składowisk odpadów komunalnych; budowa składowisk regionalnych wg standardów UE”.

Dla osiągnięcia wyżej wymienionych celów KPGO uważa za „konieczne podjęcie następujących przedsięwzięć :

- utworzenie w skali kraju co najmniej kilkudziesięciu ponadgminnych struktur gospodarki odpadami komunalnymi, dla realizacji wspólnych przedsięwzięć,
- planowanie i realizacja rozwiązań kompleksowych, zintegrowanych, uwzględniających wszystkie wytwarzane odpady możliwe do wspólnego zagospodarowania, niezależnie od źródła ich pochodzenia,
- utrzymanie przez gminy lub powiaty kontroli nad zakładami przetwarzania odpadów komunalnych, co jest istotne z punktu widzenia rozwoju racjonalnej gospodarki odpadami”.

„Cele długookresowe 2007-2014

- dalsza organizacja i doskonalenie ponadlokalnych i lokalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi,
- dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
- kontynuacja i intensyfikacja akcji szkoleń i podnoszenia świadomości społecznej,
- wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym metod termicznego przekształcania odpadów,
- intensyfikacja odzysku i unieszkodliwiania odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych”.

Zadania przewidziane do realizacji obejmują działania prowadzone w skali makro, jak również działania, w realizację których powinny włączyć się samorzady szczebla podstawowego, które zestawiono w **tabeli nr 11**.

Tabela nr 11.: Zadania do realizacji wynikające z KPGO

Lata realizacji	Zakres zadań	Jednostka odpowiedzialna
VI.2004	Przygotowanie i przyjęcie gminnego planu gospodarki odpadami	Gmina
2003-2006	<ol style="list-style-type: none"> 1. organizacja gminnych systemów gospodarki odpadami, rozwój systemów selektywnej zbiórki ze szczególnym uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, w tym odpadów zielonych i odpadów organicznych z gospodarstw domowych, 2. intensyfikacja akcji podnoszenia świadomości społecznej w dziedzinie gospodarki odpadami, 3. wdrożenie nowych systemów zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, 4. budowa instalacji, które zapewnią odzysk i unieszkodliwianie (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w tym odpadów organicznych, 5. budowa lub modernizacja składowisk odpadów komunalnych wg standardów i wymogów UE, zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych, 6. objęcie 100 % mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych, 7. rozwój selektywnej zbiórki odpadów, działania organizacyjne w celu zapewnienia w roku 2006 zbiórki na poziomie: <ol style="list-style-type: none"> 20 % odpadów wielkogabarytowych, 15 % odpadów budowlanych, 15 % odpadów niebezpiecznych, 8. budowa potencjału technicznego do segregacji oraz w zakresie selektywnego gromadzenia odpadów opakowaniowych i ich transportu, 9. wprowadzenie standardów dotyczących jakości i czystości surowców wtórnych uzyskanych z odpadów opakowaniowych. 	Gmina Przedsiębiorcy
2007-2010	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dalsza organizacja i doskonalenie lokalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi: <ul style="list-style-type: none"> - rozwój selektywnej zbiórki, - kontynuacja i intensyfikacja akcji szkoleń i podnoszenia świadomości społecznej, - wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, - budowa instalacji unieszkodliwiania odpadów, które zapewnią odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, - działania organizacyjne w celu zapewnienia w roku 2010 zbiórki: <ul style="list-style-type: none"> - 50 % odpadów wielkogabarytowych, - 40 % odpadów budowlanych, - 50 % odpadów niebezpiecznych wchodzących w strumień odpadów komunalnych 	Gmina Przedsiębiorcy
2006-2012	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ostateczne zakończenie eksploatacji składowisk nie spełniających wymogów UE. 2. Ograniczenie masy odpadów opakowaniowych na składowiskach. 	Gmina Przedsiębiorcy

Zadania wynikające z Wojewódzkiego planu gospodarki odpadami

Strategia postępowania z odpadami przyjęta w WPGO województwa warmińsko-mazurskiego zakłada następujące zasady:

- zapobieganie i minimalizację powstawania odpadów,
- powtórne wykorzystanie odpadów,
- unieszkodliwianie odpadów poza składowiskiem, o ile jest to uzasadnione technicznie i ekonomicznie,
- składowanie odpadów.

W konstruowaniu WPGO kierowano się zasadą, że w gospodarce odpadami priorytetem jest prewencja, tj. zapobieganie powstawaniu odpadów, minimalizowanie ilości i zmniejszanie ich szkodliwości dla środowiska oraz maksymalne wykorzystanie odzyskanych z nich surowców i materiałów. WPGO dąży do tego, aby nie składować odpadów, które uprzednio nie zostały przetworzone metodami fizycznymi, chemicznymi lub biologicznymi.

Opisany model gospodarki odpadami ma na celu zmniejszenie ilości odpadów, które podlegają ostatecznemu składowaniu. Korzyści wymierne takiego modelu gospodarowania to:

- oszczędność terenów,
- tworzenie nowych miejsc pracy,
- odzysk energii oraz surowców.

Podstawową korzyścią pozostaje jednak zmniejszenie zagrożeń dla środowiska naturalnego.

Przy przebudowie istniejącego systemu gospodarki odpadami zastosowano zasadę regionalizacji. Oznacza ona m.in. rozwiązywanie większości problemów gospodarki odpadami wspólnie przez grupy samorządów lokalnych.

Zasadniczym celem przyszłej gospodarki odpadami w województwie warmińsko-mazurskim jest: „Minimalizacja zagrożeń środowiska powodowanych przez odpady” a cele strategiczne przewidują:

- minimalizację ilości powstających odpadów i zmniejszenie ich toksyczności,
- przeciwdziałanie powstawaniu nowych, nielegalnych składowisk oraz minimalizację stopnia występowania odpadów rozproszonych (zaśmiecanie środowiska),
- optymalne zagospodarowanie odpadów,
- likwidację i rekultywację nieczynnych miejsc składowania odpadów,
- zakaz dowozu odpadów spoza województwa za wyjątkiem powstałych w gminach ościennych i przeznaczonych do recyklingu,
- konsekwentną i skuteczną egzekucję przepisów prawa.

Limity wynikające z Wojewódzkiego planu gospodarki odpadami

W stosunku do niektórych rodzajów odpadów znajdujących się w strumieniu odpadów komunalnych, w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami zostały określone procentowe poziomy odzysku i unieszkodliwiania tych odpadów poza składowaniem. Są to:

- odpady ulegające biodegradacji,
- odpady opakowaniowe,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane,
- odpady niebezpieczne (wytwarzane w grupie odpadów komunalnych).

W polskim prawodawstwie (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2001 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych - Dz. U. Nr 69/2001, poz. 719) określone zostały poziomy odzysku niektórych odpadów opakowaniowych i użytkowych dla przedsiębiorców.

Poziomy te w WPGO określono dla całego województwa i podzielono na poszczególne powiaty oraz przyjęto, że planowany system gospodarki odpadami w województwie warmińsko - mazurskim umożliwić musi pozyskanie i wykorzystanie odpadów w zakresie i na poziomach określonych w KPGO i w wyżej wymienionym rozporządzeniu.

Limity dla Miasta i Gminy Pieniężno w zakresie odzysku i recyklingu odpadów ulegających biodegradacji, budowlanych, opakowaniowych, wielkogabarytowych oraz niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych narzucane przez WPGO przedstawiono w **tabelach nr 12 i 13**.

Tabela nr 12.: Planowana gospodarka odpadami ulegającymi biodegradacji /w Mg/

Wyszczególnienie	2000	2006	2010
Ilość odpadów wytworzonych	902	1 079	1 207
Ilość kompostowanych odpadów zielonych	0	22	35
Ilość poddanych odzyskowi i recyklingowi odpadów opakowań papierowych	0	146	199
Dodatkowy konieczny odzysk i unieszkodliwienie (poza składowaniem) odpadów	-	119	370
Dopuszczalne składowanie odpadów	-	792	603

Tabela nr 13.: Planowana gospodarka odpadami opakowaniowymi, wielkogabarytowymi, budowlanymi i niebezpiecznymi /w Mg/

Wyszczególnienie	Grupa odpadów			
	Opakowa- niowe	Wielkoga- barytowe	Budowlane	Niebezpie- czne
2001 r.				
Ilości wytworzone	529	129	292	19
Ilości zebrane selektywnie	b.d.			
2003 r.				
Ilości wytworzone	555	139	318	19
Ilości zebrane selektywnie	132	b.d.	b.d.	b.d.
2006 r.				
Ilości wytworzone	555	130	311	19
Ilości zebrane selektywnie	202	26	47	2,8
2010 r.				
Ilości wytworzone	556	130	311	19
Ilości zebrane selektywnie	293	65	124	9,3

Zadania wynikające z Powiatowego planu gospodarki odpadami

Celem głównym planu gospodarki odpadami dla powiatu braniewskiego jest „Minimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko”. W ramach Powiatowego planu gospodarki odpadami wydzielono:

- 12 zadań własnych powiatu
- 31 zadań dla samorządów szczebla podstawowego
- 21 zadań koordynowanych – realizowanych przez instytucje centralne albo agendy terenowe organów i instytucji centralnych, bądź też przedsiębiorstwa.

Wykaz zadań PPGO dla samorządów szczebla podstawowego ilustruje **tabela nr 14**.

Tabela nr 14.: Zadania dla gmin wynikające z Powiatowego planu gospodarki odpadami

Nazwa zadania	Termin realizacji
Kampania na rzecz minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów	Praca ciągła
Wprowadzanie lokalnych przepisów prawnych mających na celu zmniejszenie „u źródła” ilości i toksyczności wytwarzanych odpadów	Praca ciągła
Opracowanie i stworzenie gminnych systemów przeciwdziałania powstawaniu nielegalnych składowisk	2005 r.
Konsekwentne egzekwowanie obowiązku utrzymania czystości terenów	Praca ciągła
Organizacja kampanii na rzecz czystości terenów	Praca ciągła
Aktywizacja szkolnych kół zainteresowań do działań zmierzających do podnoszenia czystości terenów	Praca ciągła
Organizowanie konkursów ekologicznych dla mieszkańców na najładniejsze obejście, najwięcej zebranych odpadów w sposób selektywny lub podobnych	Praca ciągła
Stworzenie systemu gromadzenia odpadów dla gmin z gospodarstw wiejskich i domów letniskowych	2005 r.
Organizacja systemu odbioru odpadów nad wodami, na terenach leśnych, przy drogach	2005 r.
Organizacja zbiórki zużytych urządzeń, w tym urządzeń zawierających substancje zubożające warstwę ozonową	2005 r.
Wdrożenie systemu selektywnej zbiórki odpadów, w tym makulatury, szkła, złomu metali i plastyku	2005 r.
Organizacja systemu odbioru zebranych selektywnie surowców	2005 r.
Wdrożenie systemów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, budowlanych, wielkogabarytowych oraz niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych	2006 r.
Zorganizowanie zbiórki odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych w Gminnych Punktach Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON)	2005 r.
Analiza zasadności budowy składowiska odpadów zawierających azbest	2005 r.
Analiza zasadności przekształcania zamykanych składowisk w inne obiekty związane z gospodarką odpadami np.: punkty zbiórki, segregacji i przeładunku odpadów	2005 r.
Opracowywanie gminnych programów usuwania wyrobów zawierających azbest	2005 r.
Organizowanie kampanii reklamowo-propagandowych w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami niebezpiecznymi (PCB, oleje odpadowe, azbest)	Praca ciągła
Opracowanie i podpisanie porozumienia samorządów z terenu powiatu dotyczącego zasad działania rejonu kompleksowej gospodarki odpadami	2004 r.
Modernizacja składowiska odpadów w Braniewie, budowa kwater do selektywnego magazynowania odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne	2006 r.
Utworzenie systemów gromadzenia odpadów w gminach, w tym Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON)	2006 r.
Uzyskanie akceptacji społecznej na lokalizację instalacji poprzez m.in.: rzetelną informację o problemie, wskazanie korzyści związanych z akceptacją lokalizacji	2005 r.
Budowa instalacji do sortowania odpadów komunalnych	2006 r.
Budowa instalacji do kompostowania odpadów	2006 r.

Zamykanie nieefektywnych i niespełniających wymogów ochrony środowiska składowisk odpadów	Zgodnie z planem zamykania instalacji
Rekultywacja nieczynnych składowisk odpadów	
Likwidacja „dzikich wysypisk”	2004 r.
Opracowanie i uchwalenie gminnych planów gospodarki odpadami	30.06.2004
Wprowadzenie obowiązku usuwania odpadów komunalnych ze wszystkich nieruchomości	2004 r.
Stosowanie kar za naruszanie przepisów prawnych, adekwatne do ich wagi i działających prewencyjnie	Praca ciągła
Wymiana informacji pomiędzy organami zobowiązanymi do egzekwowania prawa	Praca ciągła

5.2.Cele gminnego planu

W dziedzinie **gospodarki odpadami komunalnymi** zakłada się osiągnięcie w latach 2004 – 2015 następujących celów (wynikających z KPGO i WPGO):

w latach 2004 – 2007:

- 1) objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów wszystkich mieszkańców,
- 2) skierowanie w roku 2007 na składowiska do 83 % (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995),
- 3) osiągnięcie w roku 2007 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:
 - opakowania z papieru i tektury: 45 %,
 - opakowania ze szkła: 35 %,
 - opakowania z tworzyw sztucznych: 22 %,
 - opakowania metalowe (stal): 35 %,
 - opakowania metalowe (aluminiowe): 18 %,
 - opakowania wielomateriałowe: 20 %,
 - odpady wielkogabarytowe: 20 %
 - odpady budowlane: 15 %
 - odpady niebezpieczne (ze strumienia odpadów komunalnych): 15 %
- 4) deponowanie na składowiskach nie więcej niż 76 % wytworzonych odpadów komunalnych

oraz w latach 2008 – 2015:

- 1) deponowanie na składowiskach nie więcej niż 51 % wszystkich odpadów komunalnych,
- 2) skierowanie w roku 2010 na składowiska nie więcej niż 75 % całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995),
- 3) osiągnięcie w roku 2010 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:
 - opakowania z papieru i tektury: 55 %,
 - opakowania ze szkła: 60 %,
 - opakowania z tworzyw sztucznych: 30 %,
 - opakowania metalowe (stal): 30 %,
 - opakowania metalowe (aluminium): 50 %,
 - opakowania wielomateriałowe: 50 %,
 - odpady wielkogabarytowe: 50 %

- odpady budowlane: 40 %
- odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych): 50 %.

Podstawowe cele do osiągnięcia w gospodarce **komunalnymi osadami ściekowymi**:

- 1) zapewnienie maksymalnego bezpieczeństwa zdrowotnego i środowiskowego poprzez intensyfikację kontroli obrotu komunalnymi osadami ściekowymi,
- 2) zwiększenie stopnia przetworzenia komunalnych osadów ściekowych,
- 3) maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji organicznych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego.

W gospodarce osadowej przyjmuje się następujące kierunki działań:

- 1) unieszkodliwianie osadów ściekowych w zależności od uwarunkowań lokalnych (przemieszanie odpadów na składowisku, termiczna przeróbka, kompostowanie, wykorzystanie w celach nawozowych i w rekultywacji, deponowanie osadów na składowiskach),
- 2) zwiększenie kontroli nad osadami wykorzystywanymi do celów przyrodniczych.

Podstawowe cele do osiągnięcia w gospodarce **odpadami z sektora gospodarczego**:

- 1) zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów,
- 2) zwiększenie stopnia wykorzystania odpadów,
- 3) bezpieczne dla środowiska unieszkodliwianie odpadów.

Wymienione wyżej cele nałożone planami wyższego rzędu nie wyczerpują potrzeb lokalnych. Uwzględniając potrzeby własne celem głównym Planu gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Pieniężno będzie:

**ZAPOBIEGANIE ZAŚMIECANIU ŚRODOWISKA
ORAZ PODNOSZENIE ESTETYKI OBEJŚĆ I OSIEDLI**

Cel główny został sformułowany jako działania kierunkowe do ciągłej i konsekwentnej realizacji. W ramach celu głównego podejmowane będą także działania do realizacji w określonym horyzoncie czasowym, wynikające z zadań nałożonych planami wyższego rzędu oraz przepisów prawa.

Cele pomocnicze:

1. **upowszechnianie metod i zasad zmniejszania ilości wytwarzanych odpadów,**
2. **objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów wszystkich mieszkańców oraz podnoszenie estetyki terenu,**
3. **upowszechnienie selektywnej zbiórki odpadów we wszystkich miejscowościach i obejściach,**
4. **rozszerzenie zakresu selektywnej zbiórki odpadów o odpady biodegradowalne, wielkogabarytowe, budowlane i niebezpieczne,**
5. **tworzenie infrastruktury - kompostowni oraz Gminnego punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych,**
6. **konsekwentna egzekucja przepisów prawnych.**

5.3. Zadania realizacyjne

Cele pomocnicze osiągnane będą poprzez realizację określonych zadań inwestycyjnych oraz nieinwestycyjnych.

Cel pomocniczy 1.

Zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów

Zadania:

- 1) organizacja kampanii na rzecz minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów,
- 2) uczestnictwo w upowszechnianiu mało- i bezodpadowych technologii produkcji,
- 3) uczestnictwo w procesach optymalizacji gospodarki magazynowej i poprawy praktyk operacyjnych na etapie produkcji,
- 4) ograniczenie uciążliwości użytkowanych wyrobów zawierających azbest,
- 5) substytucja niebezpiecznych surowców materiałami bezpiecznymi dla środowiska, recykling wewnętrzny (np. wykorzystanie odpadu jako surowca do produkcji, odzysk surowców wtórnych lub składników użytecznych),
- 6) wprowadzanie lokalnych przepisów prawnych mających na celu zmniejszenie „u źródła” ilości i toksyczności wytwarzanych odpadów np. dotyczących ograniczeń sprzedaży lub użytkowania niektórych produktów mogących pogorszyć stan środowiska,
- 7) segregacja „u źródła” niebezpiecznych odpadów, zwłaszcza medycznych, wymagających unieszkodliwiania na drodze termicznego przekształcania.

Cel pomocniczy 2.

Objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów wszystkich mieszkańców oraz podnoszenie estetyki terenu

Zadania:

- 1) likwidacja i rekultywacja „dzikich wysypisk” odpadów,
- 2) opracowanie i wdrożenie gminnego systemu przeciwdziałania powstawaniu „dzikich wysypisk”,
- 3) konsekwentne egzekwowanie obowiązku utrzymania czystości terenów (publicznych i prywatnych),
- 4) organizacja kampanii na rzecz czystości środowiska (mieszkańcy, władze lokalne, organizacje społeczne, turyści),
- 5) aktywizacja szkolnych kół zainteresowań do działań zmierzających do podnoszenia czystości terenów,
- 6) organizowanie konkursów ekologicznych dla mieszkańców na najładniejsze obejście, najwięcej zebranych odpadów w sposób selektywny lub podobnych,
- 7) organizacja systemu odbioru odpadów z terenów ogólnodostępnych,
- 8) organizacja zbiórki zużytych urządzeń, w tym urządzeń zawierających substancje zubożające warstwę ozonową,
- 9) zakup brakujących pojemników na odpady.

Cel pomocniczy 3.

Upowszechnienie selektywnej zbiórki odpadów we wszystkich miejscowościach i obejściach

Zadania:

- 1) wdrożenie systemu selektywnej zbiórki odpadów, w tym makulatury, szkła, złomu metali i plastyku,
- 2) organizacja systemu odbioru zebranych selektywnie surowców.

Cel pomocniczy 4.

Rozszerzenie zakresu selektywnej zbiórki odpadów o odpady biodegradowalne, wielkogabarytowe, budowlane i niebezpieczne

Zadania:

- 1) wdrożenie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, budowlanych, wielkogabarytowych oraz niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych,
- 2) zorganizowanie zbiórki odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych w Gminnych Punktach Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON),
- 3) opracowywanie gminnego programu usuwania wyrobów zawierających azbest,
- 4) eliminacja nieprawidłowych praktyk w gospodarce odpadami medycznymi, tj. spalania odpadów medycznych w piecach centralnego ogrzewania,
- 5) organizowanie kampanii reklamowo-propagandowych w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami niebezpiecznymi (PCB, oleje odpadowe, azbest),
- 6) eliminowanie na bieżąco powstających odpadów opakowaniowych po środkach ochrony roślin ze strumienia odpadów komunalnych, poprzez ich odbiór przez dystrybutorów.

Cel pomocniczy 5.

Tworzenie infrastruktury - kompostowni oraz Gminnego punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych

Zadania:

- 1) uzyskanie akceptacji społecznej na lokalizację instalacji poprzez m.in.: rzetelną informację o problemie, wskazanie korzyści związanych z akceptacją lokalizacji,
- 2) budowa instalacji do kompostowania odpadów,
- 3) stworzenie stanowisk do demontażu odpadów wielkogabarytowych oraz urządzeń elektrycznych i elektronicznych,
- 4) recykling odpadów budowlanych,
- 5) zorganizowanie wtórnego obiegu przestarzałych sprawnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz odpadów wielkogabarytowych "Bank Drugiej Ręki".

Cel pomocniczy 6.

Konsekwentna egzekucja przepisów prawnych

Zadania:

- 1) kontrola obowiązku usuwania odpadów komunalnych ze wszystkich nieruchomości (systematyczne i obejmujące jak największą liczbę nieruchomości kontrole w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami oraz konsekwentne egzekwowanie zaleceń pokontrolnych),
- 2) bieżące prowadzenie rozeznania podmiotów wytwarzających odpady niebezpieczne do 100 kg rocznie oraz egzekwowanie obowiązków dotyczących postępowania z takimi odpadami,
- 3) wymiana informacji z organami zobowiązanymi do egzekwowania prawa,
- 4) stosowanie kar za naruszanie przepisów prawnych, adekwatnie do ich wagi i działających prewencyjnie.

5.4. Harmonogram realizacji zadań

Podstawowymi zadaniami niniejszego Planu jest zmiana systemu gromadzenia odpadów, upowszechnienie selektywnej zbiórki oraz odzysk i recykling odpadów. Miasto i Gmina Pieniężno znajdująca się w obrębie Braniewskiego Rejonu Gospodarki Odpadami docelowo przewozić będzie odpady komunalne za składowisko w Braniewie – Rudłowie.

Na terenie gminy przewiduje się utworzenie kompostowni odpadów biodegradowalnych, głównie frakcji stałych z oczyszczalni ścieków oraz utworzenie Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON). Zebrane selektywnie odpady komunalne zbierane będą do pojemników, kontenerów i worków foliowych, w zależności od uwarunkowań lokalnych.

W okresie przejściowym, do czasu zakończenia eksploatacji składowiska, odpady komunalne składowane będą na składowisku w Żugieniach.

Niniejszy plan przewiduje 23 zadania własne samorządu gminnego oraz 14 zadań koordynowanych, realizowanych przez podmioty gospodarcze oraz przez instytucje centralne albo agendy terenowe organów i instytucji centralnych.

Zadania samorządów gminnych obejmują przedsięwzięcia finansowane w całości lub częściowo ze środków pozostających w dyspozycji gmin. Zadania koordynowane obejmują przedsięwzięcia finansowane w całości lub częściowo ze środków podmiotów gospodarczych oraz środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla centralnego, bądź działających na terenie gminy ale podległych bezpośrednio organom centralnym.

Zestawienie zadań do realizacji w latach 2004 - 2007, terminy ich realizacji, podmioty odpowiedzialne za realizację zadań oraz sposoby finansowania zadań przedstawiono w **tabelach nr 15 i 16**.

Tabela nr 15: Zadania własne samorządu gminnego

Lp.	Nazwa zadania	Realizacja			Źródła finansowania
		Termin	Instytucja odpowiedzialna	Podmioty uczestniczące	
<i>Cel 1: Zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów</i>					
1	Kampania na rzecz zmniejszania ilości wytwarzanych odpadów	Praca ciągła	Burmistrz	Szkoły, organizacje pozarządowe	Środki własne, GFOŚiGW
2	Wprowadzanie lokalnych przepisów prawnych mających na celu zmniejszenie „u źródła” ilości i toksyczności wytwarzanych odpadów	Praca ciągła	Burmistrz	Służby gminne	Środki własne
<i>Cel 2: Objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów wszystkich mieszkańców oraz podnoszenie estetyki terenu</i>					
3	Opracowanie i wdrożenie gminnego systemu przeciwdziałania powstawaniu „dzikich wysypisk”	2005 r.	Burmistrz	Służby gminne	Środki własne
4	Zakupienie brakujących pojemników na odpady	2005 r.	Burmistrz	Służby komunalne	Środki własne, fundusze celowe
5	Organizacja kampanii na rzecz czystości terenów	Praca ciągła	Burmistrz	Szkoły, organizacje pozarządowe	Środki własne, GFOŚiGW
6	Aktywizacja szkolnych kół zainteresowań do działań zmierzających do podnoszenia czystości terenów	Praca ciągła	Burmistrz	Szkoły	Środki własne, fundusze ekologiczne
7	Organizowanie konkursów ekologicznych dla mieszkańców na najładniejsze obejście, najwięcej zebranych odpadów w sposób selektywny lub podobnych	Praca ciągła	Burmistrz	Służby gminne, szkoły, organizacje pozarządowe, środki przekazu	Środki własne, fundusze ekologiczne
8	Organizacja systemu odbioru odpadów z terenów ogólnodostępnych	2005 r.	Burmistrz	Służby gminne	Środki własne, fundusze celowe
9	Organizacja zbiórki zużytych urządzeń, w tym urządzeń zawierających substancje zubożające warstwę ozonową	2005 r.	Burmistrz	Służby gminne	Środki własne, fundusze celowe
<i>Cel 3: Upowszechnienie selektywnej zbiórki odpadów we wszystkich miejscowościach i obejściach</i>					
10	Wdrożenie systemu selektywnej zbiórki odpadów, w tym makulatury, szkła, złomu metali i plastyku	2005 r.	Burmistrz	Służby gminne	Środki własne, fundusze celowe
11	Organizacja systemu odbioru zebranych selektywnie surowców	2005 r.	Burmistrz	Służby gminne, podmioty gospodarcze	Środki własne, fundusze celowe

<i>Cel 4: Rozszerzenie zakresu selektywnej zbiórki odpadów o odpady biodegradowalne, wielkogabarytowe, budowlane i niebezpieczne</i>					
12	Wdrożenie systemów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, budowlanych, wielkogabarytowych oraz niebezpiecznych	2006 r.	Burmistrz	Służby gminne, podmioty gospodarcze	Środki własne, fundusze celowe
13	Zakup pojemników i worków foliowych do zbiórki selektywnej	2004 r.	Burmistrz	Służby gminne, podmioty gospodarcze	Środki własne, fundusze celowe
14	Zorganizowanie zbiórki odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych w Gminnych Punktach Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON)	2005 r.	Burmistrz	Służby gminne	Środki własne, fundusze celowe
15	Opracowywanie gminnego programu usuwania wyrobów zawierających azbest	2005 r.	Burmistrz	Służby gminne	Środki własne, fundusze celowe
16	Organizowanie kampanii reklamowo-propagandowych w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami niebezpiecznymi (PCB, oleje odpadowe, azbest)	Praca ciągła	Burmistrz	Szkoły, organizacje pozarządowe	Środki własne, fundusze celowe
<i>Cel 5: Tworzenie infrastruktury – kompostowni oraz gminnego punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych</i>					
17	Uzyskanie akceptacji społecznej na lokalizację instalacji poprzez m.in.: rzetelną informację o problemie, wskazanie korzyści związanych z akceptacją lokalizacji	2005 r.	Burmistrz	Służby gminne	Środki własne, fundusze celowe
18	Budowa instalacji do kompostowania odpadów	2006 r.	Burmistrz	Służby gminne	Środki własne, fundusze celowe
19	Utworzenie Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych	2005 r.	Burmistrz	Służby gminne	Środki własne, fundusze celowe
<i>Cel 6: Konsekwentna egzekucja przepisów prawnych</i>					
20	Kontrola obowiązku usuwania odpadów komunalnych ze wszystkich nieruchomości	30.06.2004	Burmistrz	Służby gminne instytucje uprawnione	Środki własne, GFOŚiGW
21	Bieżące prowadzenie rozeznania podmiotów wytwarzających odpady niebezpieczne do 100 kg rocznie oraz egzekwowanie obowiązków dotyczących postępowania z takimi odpadami	2004 r.	Burmistrz	Służby gminne	Środki własne
22	Stosowanie kar za naruszanie przepisów prawnych, adekwatnie do ich wagi i działających prewencyjnie	Praca ciągła	Burmistrz	Służby gminne, instytucje uprawnione	Środki własne
23	Wymiana informacji z organami zobowiązanymi do egzekwowania prawa	Praca ciągła	Burmistrz	Służby gminne	Środki własne

Tabela nr 16: Zadania koordynowane realizowane na terenie gminy

Lp.	Nazwa zadania	Realizacja			Źródła finansowania
		Termin	Instytucja odpowiedzialna	Podmioty uczestniczące	
<i>Cel 1: Zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów</i>					
1	Kampania na rzecz zmniejszania ilości wytwarzanych odpadów	Praca ciągła	Ministerstwo Gospodarki	Podmioty gospodarcze, środki przekazu	Środki własne, fundusze celowe
2	Optymalizacja gospodarki magazynowej i procesu produkcji	Praca ciągła	Ministerstwo Gospodarki	Podmioty gospodarcze, służby BHP	Środki własne, fundusze celowe
3	Ograniczanie uciążliwości użytkowanych wyrobów zawierających azbest	Praca ciągła	Właściciele nieruchomości	Służby nadzoru budowlanego	Środki własne, fundusze celowe
4	Upowszechnianie mało- i bezodpadowych technologii produkcji	Praca ciągła	Ministerstwo Gospodarki	Podmioty gospodarcze, środki przekazu	Środki własne, fundusze celowe
5	Wycofywanie niebezpiecznych surowców, recykling wewnętrzny	Praca ciągła	Ministerstwo Gospodarki	Podmioty gospodarcze, służby BHP	Środki własne, fundusze celowe, środki UE
6	Segregacja „u źródła” niebezpiecznych odpadów, zwłaszcza medycznych, wymagających unieszkodliwiania na drodze termicznego przekształcania	Praca ciągła	Podmioty gospodarcze	Odbiorcy odpadów niebezpiecznych	Środki własne
<i>Cel 2: Objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów wszystkich mieszkańców oraz podnoszenie estetyki terenu</i>					
7	Organizacja kampanii na rzecz czystości środowiska	Praca ciągła	ALP,	Organizacje pozarządowe	Środki własne, fundusze celowe
8	Likwidacja i rekultywacja „dzikich wysypisk” odpadów	2005 r.	Właściciele gruntów	Instytucje kontrolujące	Środki własne, fundusze celowe
9	Organizacja systemu odbioru odpadów na terenach leśnych	Praca ciągła	ALP,	Organizacje pozarządowe	Środki własne, fundusze celowe
10	Zakup brakujących pojemników i kontenerów	2005 r.	Odbiorcy odpadów	Służby gminne	Środki własne, fundusze celowe

<i>Cel 3: Upowszechnienie selektywnej zbiórki odpadów we wszystkich miejscowościach i obejściach</i>					
11	Tworzenie infrastruktury odbioru zebranych selektywnie surowców	2005 r.	Podmioty i organizacje gospodarcze	Służby gminne	Środki własne, fundusze celowe
12	Modernizacja taboru odbierającego odpady	2005 r.	Podmioty gospodarcze	Służby gminne	Środki własne, fundusze celowe
<i>Cel 4: Rozszerzenie zakresu selektywnej zbiórki odpadów o odpady biodegradowalne, wielkogabarytowe, budowlane i niebezpieczne</i>					
13	Eliminacja nieprawidłowych praktyk w gospodarce odpadami medycznymi, tj. spalania odpadów medycznych w piecach centralnego ogrzewania,	Praca ciągła	Podmioty gospodarcze	Służby gminne, instytucje kontrolujące	Środki własne
14	Eliminowanie na bieżąco powstających opakowań po środkach ochrony roślin ze strumienia odpadów komunalnych, poprzez ich odbiór przez dystrybutorów	Praca ciągła	Podmioty gospodarcze	Producenci opakowań, instytucje kontrolujące	Środki własne

6. Strategia wdrażania planu gospodarki odpadami

6.1. Selektywna zbiórka odpadów

Systemy prowadzenia zbiórki selektywnej

Zbiórka selektywna "u źródła"

Jest to najskuteczniejsza, a zarazem najtrudniejsza forma selektywnej zbiórki odpadów tj. indywidualna zbiórka na każdej posesji. Zaletą tej formy jest otrzymanie czystych, jednorodnych odpadów, natomiast wadą - duża liczba zbiorników lub worków foliowych i rozbudowany system transportu. Selekcja "u źródła" jest formą elastyczną, umożliwiającą stopniowe dochodzenie do coraz bardziej precyzyjnego selekcjonowania. W rozwiązaniu tym stosować można systemy dwu-, trój- lub wielopojemnikowy.

Kontenery ustawione w sąsiedztwie (centra zbiórki)

Jest to najprostszy system polegający na ustawieniu w wybranych niewrażliwych punktach miasta, osiedla, wsi specjalnych zbiorników odpowiednio oznakowanych na selektywną zbiórkę odpadów użytkowych. System ten jest szczególnie przydatny w miastach do obsługi budownictwa wielorodzinnego, na parkingach, stacjach benzynowych, przy dużych obiektach handlowych, ale również i na terenach wiejskich. Przyjmuje się, że każdy punkt tego systemu powinien obsługiwać 500 – 1 000 mieszkańców i mieć zasięg nie większy niż 200 m. W punktach tych jest umieszczany zestaw kontenerów lub pojemników dużych o specjalnej konstrukcji.

Zbiórcze punkty selektywnego gromadzenia (centra recyklingu)

Są to miejsca ogrodzone, strzeżone, wyposażone w szereg kontenerów oraz pojemników i obsługujące znaczny teren (10 - 25 tys. gospodarstw domowych). Na terenach wiejskich, funkcję zbiórczych punktów gromadzenia odpadów mogą pełnić Wiejskie Punkty Gromadzenia Odpadów. Do punktów tych mieszkańcy mogą przynosić - dowozić, przeważnie bezpłatnie, różnego rodzaju odpady z gospodarstw domowych. Takie punkty są ważnymi centrami odzysku surowców wtórnych, umożliwiające odbiór znacznie większej gamy surowców niż system "kontener w sąsiedztwie". Oprócz podstawowych odpadów użytkowych (makulatura, szkło, tworzywa, złom metalowy) odbierane są tu:

- odpady niebezpieczne,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane,
- odpady z ogrodów i terenów zielonych.

Strategie i instrumenty służące promowaniu zbiórki selektywnej

W celu zachęcenia mieszkańców do zbiórki selektywnej i zwiększenia jej efektywności prowadzone będą następujące działania:

1. Wykorzystywanie przepisów lokalnych. Prawo lokalne obligujące gospodarstwa domowe i innych wytwórców odpadów może być wykorzystane do efektywnego wprowadzania selektywnej zbiórki, poprzez zalecenia dotyczące sposobu zbiórki, typów pojemników oraz częstotliwości ich wystawiania do zbiórki (zgodnie z w/w ustawą). Prawo lokalne winno być wspomagane przez instrumenty finansowe, np. odpady zebrane selektywnie odbierane są nieodpłatnie, gospodarstwa dowożące zebrane selektywnie odpady do punktów zbiórczych sprzedają je tam jako surowiec wtórny itp.
2. Prowadzenie kampanii edukacyjno – informacyjnych, których celem jest zachęcanie „producentów” odpadów do ograniczania ilości wytwarzanych odpadów, a następnie do ich segregacji „u źródła”.

Proponowany system zbiórki selektywnej na terenie Miasta i Gminy Pieniężno

Proponuje się wdrożenie systemu mieszanego:

- przy obecnym składowisku w Żugieniach zlokalizowany zostanie zbiorczy punkt gromadzenia odpadów zebranych selektywnie,
- na terenach o zabudowie blokowej proponuje się zorganizowanie centrów zbiórki selektywnej, w których zebrane selektywnie odpady gromadzone będą w kontenerach,
- w zabudowie indywidualnej prowadzenie zbiórki selektywnej „u źródła”.

System ten wspierany będzie przez następujące instrumenty finansowe:

- odpady zebrane selektywnie odbierane są nieodpłatnie,
- gospodarstwa dowożące do punktu zbiorczego zebrane selektywnie w systemie „u źródła” odpady sprzedają je tam jako surowiec wtórny.

6.2. Możliwości unieszkodliwiania odpadów w warunkach gminy

Odpady komunalne

Redukcja ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów

Ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania powinny wynosić (wagowo w stosunku do całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 roku):

- w 2010 roku – do 75 %,
- w 2013 roku – do 50 %,
- w 2020 roku – do 35 %.

Aby umożliwić realizację powyższych zamierzeń należy podejmować działania zmierzające do ich wykorzystania. Gospodarstwa domowe w zabudowie indywidualnej winny kompostować odpady w miejscu zamieszkania. W zabudowie blokowej niezbędna będzie selektywna zbiórka odpadów biodegradowalnych. Już w gospodarstwach domowych mieszkańcy na bieżąco winni zbierać odpady organiczne oddzielnie, w osobnym pojemniku. Stosowane mogą być następujące metody zbiórki odpadów biodegradowalnych:

I. Zbiórka selektywna odpadów komunalnych ulegających biodegradacji:

II. Zbiórka zmieszanych odpadów komunalnych systemem dwupojemnikowym (odpady ulegające biodegradacji zbierane razem z odpadami mineralnymi w jednym pojemniku).

Metoda I gwarantuje uzyskanie surowca o większej czystości, co ma szczególne znaczenie w przypadku stosowania kompostowania jako metody zagospodarowania odpadów biodegradowalnych. Pozyskany w ten sposób kompost może mieć szerokie zastosowanie, również do nawożenia upraw.

Metoda II daje surowiec częściowo zanieczyszczony. Może być on przerabiany m.in. w procesie fermentacji metanowej odpadów lub w pryzmach energetycznych. W przypadku skierowania pozyskanego tą metodą surowca do kompostowni uzyskuje się produkt gorszej jakości, mogący zawierać kawałki szkła i mający ograniczone zastosowanie, np. do rekultywacji terenów zdegradowanych.

Realizacja zadań w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów biodegradowalnych w latach 2004 – 2007 polegać będzie przede wszystkim na:

- Popularyzacji kompostowania odpadów organicznych przez mieszkańców we własnym zakresie.
- Budowie instalacji zapewniających przyjęcie odpadów organicznych z pielęgnacji terenów zielonych i z gospodarstw domowych. Będzie to gminna kompostownia pryzmowa.

Odpady opakowaniowe

Na terenie gminy unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych plastikowych realizowane jest przez 2 podmioty, które są w stanie przerobić całą ilość odpadów tego typu wytwarzanych na terenie gminy.

Pozostałe odpady opakowaniowe będą zbierane w sposób selektywny i przekazywane jako surowce wtórne poza teren gminy.

Osady ściekowe

Zgodnie z KPGO, preferowanym kierunkiem postępowania z osadami ściekowymi będzie ich kompostowanie. Najbardziej pożądane jest ono w oczyszczalniach powiązanych z zakładami kompostowania odpadów komunalnych i z zakładami posiadającymi znaczne ilości odpadów organicznych (np. kora, trociny).

Kolejnym preferowanym kierunkiem jest wykorzystanie osadów do nawożenia. Warunkiem wykorzystania osadów ściekowych do kompostowania oraz wykorzystania w rolnictwie będzie ich odpowiedni skład chemiczny i zawartość patogenów. Deponowanie osadów na składowiskach odpadów nie jest kierunkiem zalecanym, lecz możliwym do wykorzystania.

Po zlokalizowaniu kompostowni przyzłomowej osady ściekowe oraz inne frakcje stałe z oczyszczalni winny być przekazywane do kompostowania wraz z innymi odpadami biodegradowalnymi.

Odpady w sektorze gospodarczym

Kierunki działań w zakresie wytwarzania przewidują:

Przetwórstwo drewna oraz produkcja mebli

Wykorzystanie surowców odpadowych z przetwórstwa drewna, jako opału, jest w pełni zasadne. Jednym z kierunków przyszłego zwiększenia odzysku odpadów drzewnych jest ich brykietowanie, które umożliwi szersze wykorzystanie tych odpadów. Za wykorzystaniem odpadów pochodzenia roślinnego w formie brykietów przemawiają następujące ich zalety: brykiety można spalać we wszystkich piecach rusztowych, kinetyka spalania brykietów jest podobna do spalania kawałków (polan) drewna, kilkakrotnie zmniejsza się powierzchnia magazynowania, parokrotnie większa gęstość brykietów w porównaniu z materiałem sypkim, co istotnie zmniejsza koszty transportu, spalanie brykietów jest bezpieczne (nie grozi wybuchem), przy transporcie, magazynowaniu, załadunku do pieca, można wprowadzić mechanizację.

Przemysł rolno – spożywczy

Odpady z przemysłu rolno-spożywczego są, i będą nadal głównie przeznaczane na pasze lub nawozy. Pozostałe, niewykorzystane ilości odpadów przeznaczać się będzie do kompostowania.

Ciepłownictwo

Na terenie gminy przewiduje się wykorzystanie żużli i popiołów do makroniwelacji, zwłaszcza dróg i placów oraz poprawy jakości gruntów. Inne możliwości techniczne i technologiczne zagospodarowania i unieszkodliwiania odpadów z energetyki to:

- a. wytwarzanie mieszanek przeznaczonych dla budownictwa drogowego,
- b. wytwarzanie spoiw cementowo-popiołowych i betonów samozagęszczalnych,
- c. stabilizacja odpadów przy wykorzystaniu ubocznych produktów spalania,
- d. wytwarzanie kruszyw granulowanych na bazie popiołu lotnego i żużla,
- e. aktywacja popiołów konwencjonalnych dla uzyskania dodatku do betonów,
- f. produkcja spoiw ceramicznych na bazie popiołów konwencjonalnych i fluidalnych dla potrzeb budownictwa drogowego i geotechnicznego.

Wyeksploatowane pojazdy

Zgodnie z wymogami dyrektywy dotyczącej pojazdów samochodowych wycofanych z użycia w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami zakłada się:

- do 2006 roku – ponowne wykorzystanie części i odzysk surowców w ilości stanowiącej 85 % średniej masy pojazdu, z czego wykorzystanie części i recykling materiałowy stanowić ma odpowiednio: dla samochodów skonstruowanych po 1980 roku – do 80 % średniej masy pojazdu, dla samochodów skonstruowanych przed 1980 rokiem – do 75 % średniej masy pojazdu.
- do 2015 roku – ponowne wykorzystanie części i odzysk surowców w ilości stanowiącej 95 % średniej masy pojazdu, z czego wykorzystanie części i recykling materiałowy stanowić powinny – do 85 % średniej masy pojazdu.

Wszystkie wyeksploatowane pojazdy powinny być przekazywane w całości do punktów odbioru (auto-złomy) lub bezpośrednio do wyspecjalizowanych stacji demontażu, skąd przekazywane będą autoryzowanym przetwórcom. Obowiązek przekazania samochodu do takiej placówki powinien spoczywać na ostatnim właścicielu samochodu, który uzyska „certyfikat zniszczenia”, jedyny dokument, uprawniający do wyrejestrowania samochodu.

Stacje demontażu powinny:

- a. prowadzić ewidencję przyjmowanych pojazdów wyeksploatowanych do demontażu,
- b. prowadzić sprzedaż części zamiennych uzyskanych z demontażu,
- c. gromadzić i przygotowywać do transportu do specjalistycznych przedsiębiorstw zajmujących się recyklingiem: karoserii samochodowych, przetworzonych olejów, płynów hamulcowych i chłodniczych, akumulatorów, opon, itp.

Zakłada się, że roczna wydajność dobrze prosperującej stacji powinna kształtować się na poziomie około 1200 – 1500 szt./rok. W związku z prowadzeniem takiej działalności przez podmiot w Braniewie, nie ma konieczności tworzenia takiego punktu na terenie gminy.

Zużyte opony

Obowiązujące uregulowania prawne dążące do zakończenia z dniem 1 lipca 2003 r. składowania opon na składowiskach oraz obowiązki producentów związane z opłatą produktową wymuszają zwiększenie stopnia wykorzystania opon zużytych. Mogą być one ponownie wykorzystywane poprzez bieżnikowanie, zagospodarowanie produktów z przeróbki mechanicznej i chemicznej oraz spalanie z wykorzystaniem energii.

Odpady wielkogabarytowe

Odpady te winny być demontowane na wydzielonych stanowiskach. Wydzielone surowce wtórne (głównie metale) będą sprzedawane, natomiast odpady niebezpieczne (baterie, akumulatory małowabarytowe, kondensatory, instalacje zawierające oleje i freony) będą kierowane do unieszkodliwiania. Zgodnie z założeniami Krajowego Planu Gospodarki Odpadami, w Polsce planowane jest uruchomienie linii do przerobu urządzeń chłodniczych oraz linii do przerobu urządzeń elektronicznych.

Na terenie gminy nie planuje się tego typu placówki.

Odpady budowlane

Odzyskiem i unieszkodliwianiem zajmować się mogą specjalne zakłady usytuowane w pobliżu lub na terenie składowisk odpadów komunalnych (w tym na terenie ZZO). Zakłady takie będą zlokalizowane w pobliżu silnie zurbanizowanych obszarów. Otrzymany materiał będzie wykorzystany do celów budowlanych oraz rekultywacji składowisk.

Na terenie gminy odpady budowlane wykorzystywane będą do makroniwelacji oraz na cele energetyczne.

Odpady niebezpieczne

Odpady niebezpieczne wytwarzane w grupie odpadów komunalnych odbierane będą z miejsc zbiórki i tymczasowego magazynowania przez odbiorców zajmujących się ich unieszkodliwieniem.

6.3. Organizacja zbiórki i transportu odpadów

Gromadzenie odpadów w miejscu powstawania stanowi pierwsze ogniwo systemu ich usuwania i unieszkodliwiania. Usuwanie odpadów z mieszkań oraz sposób ich przechowywania na terenie nieruchomości mają znaczący wpływ na czystość i stan sanitarny w osiedlach, a tym samym na poziom życia mieszkańców. Gromadzenie odpadów powinno stanowić etap krótkotrwały i przejściowy. Odpady gromadzi się w różnego rodzaju i wielkości zbiornikach przenośnych, przetaczanych lub przesypanych oraz w workach foliowych. Korzystanie ze zbiorników stałych ze względów sanitarnych oraz technicznych jest niedopuszczalne.

Zgodnie z normami higieniczno-sanitarnymi (Wytyczne w sprawie organizacji planowego wywozu nieczystości stałych z nieruchomości – Dz. U. Ministra Gospodarki Komunalnej nr. 1 poz. 6. z 1961 r.) opróżnianie pojemników winno odbywać się 2 razy w tygodniu w okresie letnim i 1 raz w tygodniu w okresie zimowym.

Na terenie gminy mieszkańcy gromadzą odpady w 801 pojemnikach 110 litrowych rozmieszczonych w miejscach większych skupisk ludności. Pojemniki takie właściwe są dla zabudowy indywidualnej. Gromadzenie odpadów na osiedlach o zabudowie blokowej, ze względu na konieczność dużej częstotliwości wywozu, byłoby właściwsze w pojemnikach większych - 1100 litrowych.

Nie jest przy tym zalecane stosowanie kontenerów o pojemności 7 m³, ponieważ duża pojemność tych kontenerów wydłuża czas przetrzymywania odpadów, skutkujący zachodzeniem w nich procesów rozkładu. Pojemniki tego typu są właściwsze dla podmiotów gospodarczych, wytwarzających większe ilości odpadów.

Gromadzenie i wywóz odpadów zmieszanych w zabudowie zwartej.

Zakłada się utworzenie punktów gromadzenia odpadów wyposażonych w pojemniki 1100 litrowe. Liczba punktów uzależniona będzie od możliwości lokalizacyjnych. Do analizy przyjęto dwupojemnikowe punkty gromadzenia odpadów zmieszanych (PGO) przeznaczone dla 150 mieszkańców. Przy przyjętych założeniach należałoby utworzyć na terenie miasta 18 PGO oraz na terenach wiejskich 7 PGO (po 2 w Sawitach i Kolonii 19, po 1 w Białczynie, Łoźniku i Piotrowcu) i zabezpieczyć je w 50 pojemników 1100 litrowych. Koszt zakupu tych pojemników wyniesie 45 000 PLN (50 x 900 PLN).

Odbiorem odpadów od wytwórców i ich transportem zajmują się 2 podmioty, dysponujące taborem niedostosowanym do odbioru odpadów gromadzonych w większych pojemnikach. Zakup takich pojemników jest konieczny. Termin zakupu należy skoordynować z możliwościami modernizacji taboru przez podmioty odbierające.

Gromadzenie i wywóz odpadów zmieszanych w zabudowie jednorodzinnej.

Gromadzenie odpadów odbywać się będzie w pojemnikach 110 litrowych. Zapelnienie pojemnika w gospodarstwach zamieszkałych przez 3 osoby odbywać się będzie około 9-10 dni, natomiast zamieszkałych przez 4 osoby – około 6-7 dni.

Przyjmując tworzenie dwupojemnikowych PGO dla każdego gospodarstwa oraz czteropojemnikowych na osiedlach w Kierpajnach Wielkich, Lechowie, Łajsach i Żugieniach dla zabezpieczenia potrzeb mieszkańców podmioty odbierające winny dysponować 1 694 pojemnikami. Docelowo należy zakupić 900 pojemników za kwotę około 58 500 PLN (900 x 65 PLN). Do czasu ich zakupu na terenach wiejskich będzie się wykorzystywać worki z tworzywa sztucznego.

Gromadzenie i wywóz odpadów zebranych selektywnie.

Proponuje się przyjęcie systemu opartego na pojemnikach specjalistycznych zlokalizowanych w PGO w zabudowie zwartej oraz workach foliowych w zabudowie rozproszonej. Przyjmując zapotrzebowanie na pojemniki w ilości 1 pojemniku na makulaturę, szkło i tworzywa sztuczne w każdym PGO w zabudowie zwartej niezbędne będzie zabezpieczenie 75 pojemników specjalistycznych, których koszt zakupu wyniesie około 75 000 PLN (75 x 1 000 PLN).

W zabudowie indywidualnej zbiórka selektywna może być prowadzona z wykorzystaniem worków foliowych. Wymiary worków powinny być dobrane z uwzględnieniem częstotliwości odbioru surowców wtórnych. Proponuje się worki z folii LDPE o grubości min. 30 µm. i wymiarach 700 x 1050 mm (około 70 – 90 litrów). Dla zabezpieczenia potrzeb niezbędne będzie zakupienie 3 800 x 7 = 26 600 worków (2 na makulaturę, 4 na tworzywa sztuczne i 1 na szkło na 1 mieszkańca). Koszt zakupu wyniesie około 17 290 PLN (26 600 x 0,65 PLN).

6.4.Składowanie odpadów komunalnych

Odpady komunalne składowane będą na składowisku w Żugieniach, do czasu zakończenia jego eksploatacji. Składowisko to nie spełnia wielu wymogów – brak wagi, brak badań wpływu składowanych odpadów na jakość wód gruntowych, brak kompaktora do zagęszczania odpadów.

Względy ekonomiczne sugerują możliwość wykorzystania składowiska do czasu jego wypełnienia, który przewiduje się w 2008 roku. W celu kontynuowania eksploatacji należy udroźnić piezometry i wykorzystywać je do bieżącej kontroli zagrożeń dla jakości wód gruntowych.

Po zamknięciu składowiska odpady komunalne przewożone będą na składowisko w Braniewie.

6.5.Szacunkowe koszty inwestycyjne i eksploatacyjne proponowanego systemu

Niniejszy Plan w zakresie zbiórki i zagospodarowania odpadów przewiduje:

- a. nasilenie działań w zakresie selektywnej zbiórki odpadów,
- b. znaczne zwiększenie odzysku i recyklingu surowców wtórnych,
- c. budowę kompostowni odpadów biodegradowalnych, w tym frakcji stałych z oczyszczalni,
- d. utworzenie Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych,
- e. składowanie odpadów na składowisku w Żugieniach do czasu zakończenia jego eksploatacji.

Koszty realizacji zadań inwestycyjnych związanych z wdrożeniem nowego systemu oraz sposoby finansowania zadań

Powiatowy plan gospodarki odpadami proponuje zmianę systemu unieszkodliwiania odpadów na terenie powiatu poprzez składowanie na jednym składowisku w Braniewie, utworzenie w gminach punktów przejściowego gromadzenia odpadów, w tym zebranych selektywnie oraz likwidację i rekultywację pozostałych składowisk.

Okres przejściowy dochodzenia do rozwiązań docelowych trwać będzie w zależności od terminu udostępnienia tego składowiska dla wszystkich gmin na terenie powiatu, jak również od możliwości eksploatacyjnych składowisk lokalnych. W okresie realizacji niniejszego planu nie przewiduje się konieczności dowożenia odpadów z terenu gminy Pieniężno na składowisko Rejonu Gospodarki Odpadami, stąd działania inwestycyjne obejmować będą pozostałe zadania przewidziane dla gminy w Planie powiatowym. Zestawienie zadań inwestycyjnych oraz szacunkowe koszty ich realizacji ilustruje **tabela nr 17**, a rozmieszczenie instalacji mapa stanowiąca **załącznik nr 2..**

Tabela nr 17.: Szacunkowe koszty realizacji zadań inwestycyjnych i zakupów związanych z wdrożeniem nowego systemu gospodarki odpadami na terenie Miasta i Gminy Pięńżno
(w PLN)

Zadania	Termin realizacji	Koszty realizacji	Sposoby finansowania
Zakup pojemników o pojemności 1100 litrów na odpady zmieszane	2005 r.	45 000	Środki własne, fundusze celowe
Zakup pojemników o pojemności 110 litrów na odpady zmieszane	2005 r.	58 500	Środki własne, fundusze celowe
Zakup pojemników o pojemności 1100 litrów do zbiórki selektywnej	2005 r.	75 000	Środki własne, fundusze celowe
Zakup worków foliowych do zbiórki selektywnej	2004 r.	rocznie 17 290 60 515	Środki własne, fundusze celowe
Utworzenie Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych	2005 r.	100 000	Środki własne, fundusze celowe
Budowa instalacji do kompostowania odpadów	2006 r.	300 000	Środki własne, fundusze celowe
Razem		639 015	
Z tego w roku 2004		8 645	
		2005	295 790
		2006	317 290
		2007	17 290

Koszty realizacji zadań nieinwestycyjnych

Powodzenie zaplanowanych działań uzależnione będzie od aktywności mieszkańców i zdyscyplinowania służb komunalnych. W celu podniesienia zaangażowania ludności niezbędne będzie wsparcie działań propagandowych, których propozycje ujęto w **tabeli nr 18**.

Zadania	Termin realizacji	Koszty realizacji	Sposoby finansowania
Aktywizacja szkolnych kół zainteresowań do działań zmierzających do podnoszenia czystości terenów	Praca ciągła	3 000	Środki własne, fundusze ekologiczne
Organizowanie konkursów ekologicznych dla mieszkańców na najładniejsze obejście, najwięcej zebranych odpadów w sposób selektywny lub podobnych	Praca ciągła	4 000	Środki własne, fundusze ekologiczne
Organizowanie kampanii reklamowo-propagandowych: - na rzecz zmniejszania ilości wytwarzanych odpadów, - na rzecz czystości terenów, - w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami niebezpiecznymi -PCB, oleje odpadowe, azbest	Praca ciągła	3 000	Środki własne, fundusze ekologiczne
Razem rocznie		10 000	

7. Edukacja społeczeństwa

Ważnym elementem właściwej gospodarki odpadami jest działalność edukacyjna. Oznacza to, że zadań z zakresu gospodarki odpadami nie można wdrażać bez uwzględnienia producentów odpadów jakimi są mieszkańcy. Działania edukacyjne powinny uwzględniać założenia przyjętej polityki odpadowej. Powinny także przygotowywać społeczeństwo do udziału w realizacji planowanych zamierzeń. Każdy mieszkaniec Miasta i Gminy Pieniężno musi przyjąć do wiadomości i realizacji fakt, że tylko prawidłowo wyselekcjonowane odpady mogą zostać poddane procesom przetwarzania.

Edukacja ekologiczna winna być dialogiem prowadzonym z mieszkańcami gminy w celu integracji działań na rzecz ochrony środowiska. Musi ona docierać do wszystkich grup społecznych i wiekowych. Ważne jest przy tym aby znaleźć najprostszy i najskuteczniejszy sposób na przekazanie wiedzy z zakresu ochrony środowiska.

W kampanii należy wyznaczyć cele i założyć przewidywane efekty, którymi mogą być:

- ograniczenie masy odpadów wytwarzanych przez gospodarstwa domowe,
- oszczędności finansowe z tytułu zmniejszenia ilości wywożonych na składowiska odpadów,
- wzrost ilości zebranych selektywnie odpadów nadających się do przetworzenia,
- oszczędności finansowe z tego tytułu,
- powstanie trwałych grup mieszkańców współpracujących z samorządem i podejmujących nowe wyzwania w zakresie edukacji ekologicznej,
- bardziej przyjazne nastawienie społeczności lokalnej do wymogu zrównoważonego gospodarowania.

Sposoby prowadzenia kampanii edukacyjnej

Kampanię edukacyjną winien koordynować Urząd Miasta i Gminy Pieniężno, który będzie odpowiedzialny za współpracę w tym zakresie z wyższymi szczeblami administracji samorządowej oraz sąsiednimi gminami (wspólne prowadzenie kampanii edukacyjnej może wpłynąć na obniżenie kosztów) i organizacjami pozarządowymi. W kampanii edukacyjnej należy uwzględnić następujące grupy mieszkańców:

- pracownicy samorządowi i pracownicy służb komunalnych,
- nauczyciele i dziennikarze,
- dorośli mieszkańcy,
- dzieci i młodzież.

Pracownicy samorządowi oraz służb komunalnych

Podstawowe funkcje spełniane przez wymienionych pracowników można podzielić na trzy grupy:

- planowania, programowania i rozwoju,
- eksploatacyjne, sprowadzające się do zapewnienia świadczenia usług związanych z wywozem i unieszkodliwianiem odpadów,
- zarządzania i kontroli.

Program edukacji ekologicznej dla wymienionych pracowników winien obejmować pełen zakres wiedzy o technikach i technologiach w zakresie gospodarki odpadami wraz z częścią ekonomiczną.

Proponowane formy szkolenia:

- warsztaty prowadzone przez specjalistów w Urzędzie Miasta i Gminy (możliwe są wspólne warsztaty dla kilku jednostek samorządowych),
- wyjazdy grup zainteresowanych na specjalistyczne szkolenia i konferencje,
- prenumerata specjalistycznych czasopism, np.: Przegląd Komunalny, Ekoproblemy,
- zakup specjalistycznych publikacji,
- korzystanie z internetowych serwisów skierowanych do samorządów z tematyką ochrony środowiska np.: Ratusz.pl, Infoport.pl.

Edukacja dorosłych

Wymaga ona znalezienia właściwego sposobu dotarcia i kształtowania świadomości społeczeństwa lokalnego. Specjalnie organizowane spotkania, wykłady czy kluby dyskusyjne nie przynoszą najczęściej zamierzonych rezultatów. Na spotkaniach takich nie dopisuje frekwencja, pojawiają się tylko nieliczni zainteresowani.

Na kształtowanie świadomości ekologicznej duży wpływ wywierają media. Przekazują one wiedzę z zakresu znaczenia, funkcjonowania i zagrożeń środowiska, informują także o problemach i działaniach na rzecz jego ochrony.

Skuteczną formą edukacji jest edukacja w formie imprez ekologicznych połączonych z rozrywką np. festyny, wystawy, konkursy, wycieczki, koncerty itp. Duże znaczenie w powszechnej edukacji mają akcje ekologiczne „Sprzątanie Świata”, „Dzień Ziemi”.

Na omawianym terenie proponowane formy przekazu powinny mieć charakter cykliczny. Można do ich organizacji wykorzystać obiekty rekreacyjne.

Nauczyciele i dziennikarze

Niezbędne dla pomyślnego promowania zagadnień ekologicznych jest właściwe funkcjonowanie środków przekazu. Na terenie Miasta i Gminy Pieniężno funkcje takie spełniają głównie nauczyciele, którzy winni tworzyć i upowszechniać szeroki wachlarz materiałów ukazujących piękno przyrody oraz uczestniczyć i wspierać lokalne inicjatywy na rzecz środowiska.

Proponowane formy działań edukacyjnych kierowanych do nauczycieli:

- szkolenia na miejscu,
- wyjazdy na seminaria, konferencje lub targi np. „Ekomedie”,
- zakup książek i publikacji o tematyce proekologicznej.

Edukacja dzieci i młodzieży

Edukacja formalna dzieci i młodzieży winna uwzględniać problematykę zrównoważonego rozwoju. Treści ekologiczne można przekazywać zarówno na lekcjach przyrody i wiedzy o społeczeństwie jak również na lekcjach przedmiotów ścisłych. Przykładowe zakresy przekazywanych informacji w ramach kilku przedmiotów przedstawiono w **tabeli nr 19**.

Edukacja ekologiczna uczniów może być realizowana w ramach zajęć przekraczających obowiązki programowe szkoły. Warunkiem pomyślności jest wsparcie takich zajęć zarówno programowe jak i finansowe. Stosunkowo nieskomplikowanymi dla samorządu przykładami wspierania działań proekologicznych szkół jest współfinansowanie oraz pomoc merytoryczna i organizacyjna w takich przedsięwzięciach jak:

- konkursy związane z tematyką środowiskową,
- organizacja akcji „Dnia Ziemi” i „Sprzątanie Świata”,
- wprowadzanie innowacji pedagogicznych w szkołach,
- realizowanie programów edukacyjnych np. związanych z selektywną zbiórką odpadów, promocją towarów bezopakowaniowych itp.,
- udział w zajęciach terenowych klas bądź kół przyrodniczych specjalistów w zakresie określonym tematem zajęć terenowych,
- udostępnianie i popularyzacja informacji o zagrożeniach i prośrodowiskowych działaniach samorządu,
- prenumerata czasopism przyrodniczych i ekologicznych,
- wzbogacanie bibliotek szkolnych w inne materiały dydaktyczne,
- pomoc w wydawaniu szkolnej gazetki ekologicznej.

Wymienione przykłady nie wyczerpują wszystkich możliwości, jakie niesie ze sobą praktyka i winny być zweryfikowane w działaniu.

Tabela nr 19.: Przykładowe tematy zajęć lekcyjnych związane z edukacją ekologiczną

Przedmiot	Tematy zajęć
Język polski	Przygotowanie charakterystyki „zielonego konsumenta”, Przygotowanie antyreklamy towarów, których używanie powoduje powstawanie dużej ilości odpadów, Przygotowanie inscenizacji obejmującej rozważania „śmiecia w kubie na odpady”
Geografia i historia	„Dziki wysypiska” w naszej miejscowości, Rozmieszczenie surowców naturalnych, ich zasoby i racjonalne wykorzystanie, Sposoby zagospodarowywania odpadów w starożytności, wykopaliska,
Wiedza o społeczeństwie	Działania gminy w zakresie zagospodarowania odpadów, Ograniczanie ilości wytwarzanych odpadów w gospodarstwach domowych,
Biologia i higiena	Zagrożenia dla środowiska związane z istnieniem „dzikich wysypisk” odpadów, Hierarchia postępowania z odpadami w gospodarstwie domowym, Kompostowanie – skutecznym sposobem na odpady organiczne,
Plastyka	Przygotowanie hasel antyśmieciowych, projektowanie i wykonanie „dekoracji” i „strojów” na manifestację antyśmieciową,
Przedmioty ścisłe	Obliczanie ilości zaoszczędzonego drewna w związku z oszczędnością podręczników szkolnych, Obliczanie objętości figur – obliczanie stopnia wypełnienia figur przy różnej skuteczności zbiórki selektywnej, Zużycie energii podczas produkcji towarów z surowców pierwotnych i wtórnych, Związki chemiczne stosowane w gospodarstwach domowych, szkodliwość wytwarzanych odpadów niebezpiecznych dla środowiska, Przedmioty codziennego użytku wytworzone z tworzyw sztucznych, szkodliwość dla środowiska takich odpadów.

Debata odpadowa (śmieciowa)

Akcja pod proponowanym wyżej hasłem może być bardzo skutecznym instrumentem realizacji Planu gospodarki odpadami na terenie Miasta i Gminy Pieniężno. Zasadą akcji jest dialog władz samorządowych z mieszkańcami i jego upublicznienie. Celem programu jest sprowokowanie dyskusji na tematy związane z problematyką ochrony środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem selektywnej zbiórki odpadów. Kampania winna mieć określony czas trwania np. 4 tygodnie, 2 miesiące itp. Warunkiem powodzenia jest właściwe upublicznienie dyskusji społecznej, umożliwienie mieszkańcom wzięcie udziału w dyskusji na poszczególne tematy np.:

- czy Pieniężno jest czystym miastem,
- śmieci, jak rozwiązany jest problem zbiórki selektywnej, odbioru itp.,
- rozwój – jakie oczekiwania mają mieszkańcy w przedłożonych kierunkach rozwoju miasta.

8. Ocena oddziaływania planu na środowisko oraz monitoring realizacji zadań

8.1. Oddziaływanie zaplanowanych działań w zakresie gospodarki odpadami na środowisko

W wyniku przeprowadzonych w trakcie prac analiz określone zostały potencjalne skutki realizacji Planu, jak również zaproponowane środki zapobiegawcze i mitygujące.

Stan aktualny gospodarki odpadami

Obecny stan gospodarki odpadowej na terenie Miasta i Gminy Pieniężno stwarza wiele problemów dla środowiska. Należy sobie zdawać sprawę, że w przypadku braku działań określonych w Planie problemy będą się nawarstwiać, a powodowane przez nie zagrożenia znacznie zwiększać. Należy również podkreślić, że w ostatnich latach podejmowane są działania mające na celu poprawę systemu gospodarowania odpadami i zmniejszenia jego oddziaływania na środowisko, a jakość gospodarki odpadami nie odbiega od średniej krajowej.

Problemami, które zostały w części diagnostycznej Planu słusznie wyeksponowane i których właściwe rozwiązanie zadecyduje o powodzeniu wdrażania GPGO, czyli o pozytywnych skutkach jego przyjęcia są:

- a. Szacuje się, że w przyjmowanym jako bazowy roku 2002, w gminie powstało ok. 851,9 Mg odpadów komunalnych. Na składowisko przyjęto 253,1 Mg, co oznacza, że ok. 70,3 % odpadów trafiło do środowiska w sposób niekontrolowany. W roku 2003 na składowisko trafiło około 361,9 Mg odpadów, co daje wskaźnik 57,3 % odpadów trafiających do środowiska.
- b. Sposób zbiórki odpadów w gminie jest typowy dla warunków polskich. Biorąc pod uwagę, że w gminie odbiera się 46,7 % odpadów wytworzonych należy uznać, że przyjęte sposoby zbiórki są niewystarczające.
- c. Część nie odebranych odpadów trafia do środowiska w sposób niekontrolowany (spalanie, deponowanie na tzw. „dzikich wysypiskach”) powodując jego zanieczyszczenie. Na terenach wiejskich część odpadów jest wykorzystywana w żywieniu zwierząt lub do kompostowania. Odpady mające właściwości energetyczne (drewno, papier, tworzywa sztuczne) są spalane, co w przypadku tworzyw sztucznych należy uznać za zjawisko bardzo niebezpieczne dla środowiska.
- d. W ostatnich dwóch latach odzyskiwano około 0,3 % szacowanej masy wytworzonych odpadów komunalnych. Dane dotyczące zbiórki selektywnej są zatrważająco niskie i nie pozwalają budować modeli prognostycznych ani w sensie ilościowym ani w zakresie preferowanych grup odzyskiwanych surowców.
- e. Głównym sposobem zagospodarowania odpadów jest ich składowanie. W roku 2003 przyjęto na składowisko ok. 46,7 % szacunkowej ilości wytwarzanych odpadów komunalnych. Stan organizacyjno - techniczny składowiska oraz jego zabezpieczenie przed negatywnym oddziaływaniem na środowisko jest niewystarczające.
- f. Odpady stałe gromadzone są także w miejscach przypadkowych, niezalegalizowanych tzw. „dzikich wysypiskach”. Problemem jest także zaśmiecanie poboczy dróg, głównie przy trasach przelotowych oraz brzegów cieków wodnych.
- g. Zbyt słaba kontrola w zakresie właściwej gospodarki odpadami.
- h. Wytwarzane osady ściekowe przekazuje się na składowisko odpadów komunalnych. To negatywne zjawisko stanowi problem do rozwiązania w pierwszej kolejności.
- i. W gminie nie eksploatowano składowisk odpadów przemysłowych.

Prognoza zmian w gospodarce odpadami

Prognozę zmian wskaźników emisji odpadów wykonano w oparciu o dane zamieszczone w KPGO bez uwzględnienia specyfiki gminy. Jest to zrozumiałe biorąc pod uwagę brak wiarygodnych informacji dotyczących wytwarzanych i zbieranych odpadów w chwili obecnej.

Dane dotyczące odpadów komunalnych są obarczone bardzo dużym marginesem niepewności. W zasadzie nie ma regionalnych opracowań o strukturze tych odpadów i ich składzie morfologicznym, parametrach chemicznych, palności itd. W czasie pierwszych lat realizacji GPGO należy przeprowadzić badania ilości i struktury odpadów wytwarzanych i zgodnie z wynikami zweryfikować prognozę.

Cele gospodarki odpadowej

Przyjęte w GPGO cele gospodarki odpadowej są zgodne z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami (KPGO), bez zróżnicowania ich ze względu na specyfikę regionu w stosunku do średniej krajowej. Jest to pierwszy plan gospodarki odpadami dla gminy, zatem przyjęcie celów takich samych jak w KPGO jako poziomu minimum, daje możliwość w przyszłości (po dwóch latach od przyjęcia powinna zostać przeprowadzona ocena realizacji planu) oceny zróżnicowania gminy w stosunku do średniej krajowej.

Przyjęte cele operacyjne przewidują objęcie wszystkich mieszkańców zbiórką selektywną odpadów, wyprowadzanie jak największej ilości odpadów biodegradowalnych, odzyskiwanie najprostszych odpadów w stopniu wysokim nawet, jeśli nie prowadzi to do nadzwyczajnych efektów ekonomicznych. Plan przewiduje także odzysk i recykling odpadów budowlanych i wielkogabarytowych.

Proponowany system gospodarki odpadami

Zasadnicza część GPGO zbudowana jest na dobrych założeniach teoretycznych tzn. eksponowaniu i rozwijaniu celów ochrony środowiska zapisanych w dokumentach strategicznych Unii Europejskiej i Polski. Szczególnie ważne są tu zasady rozszerzonej odpowiedzialności za produkowanie odpadów oraz zasada bliskości rozwiązywania problemów z odpadami. Ważne jest także wdrażanie zasad przezorności, subsydiarności, integrowania sektorowo-ekologicznego oraz stosowania klauzul zabezpieczających. W GPGO przedstawiono propozycje wskaźników pozwalających na ocenę efektów jego wdrażania.

Zasadniczą treścią GPGO jest zaaprobowanie systemu gospodarki odpadami w układzie regionalnym, proponowanym przez Plan wojewódzki gospodarki odpadami. Niewątpliwie pozytywne skutki środowiskowe przyniosą zaproponowane w GPGO trzy bardzo ważne sfery aktywności:

- a. informacja i edukacja odpadowo-ekologiczna,
- b. monitorowanie efektów wdrażania GPGO,
- c. prowadzenie szczegółowej bazy danych o wytwórcach odpadów.

Wnioski i zalecenia

Należy stwierdzić, że GPGO jest przygotowany ze starannością i nawet jeśli nie będzie skutkował prawidłowymi zmianami zachodzącymi w systemie gospodarki odpadowej, będzie wskazywał dobre metody realizacji zapisanych działań. Ustawowa potrzeba weryfikacji GPGO pozwoli na usuwanie braków w sferze dokumentacyjnej i realizacyjnej.

W czasie realizacji planu gospodarki odpadami proponuje się wprowadzenie działań organizacyjnych i edukacyjnych wspomagających wdrażanie i weryfikowanie planu, w tym:

- analizę instrumentów pozwalających na kierowanie odpadów komunalnych do nowych zakładów zagospodarowania odpadów, rozważenie wykorzystania środków natury prawnej, organizacyjnej, ekonomiczno-finansowej i społecznej,
- opracowanie i wdrożenie programu szkoleń dla władz gminnych dotyczących nowych uregulowań prawnych w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadowej, jak również w zakresie prowadzenia edukacji ekologicznej w szczególności dotyczącej gospodarki odpadami wśród mieszkańców,
- określenie zasad i form współpracy organów administracji publicznej odpowiedzialnych za realizację i koordynację planów gospodarki odpadami w gminie.

8.2. Monitoring realizacji zadań i uzyskiwania wskaźników

Potrzeby w zakresie automonitoringu składowisk

Monitoring składowisk należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. z 2002 r. Nr 220 poz. 1858). Składowisko odpadów musi być monitorowane w czasie eksploatacji (od uzyskania pozwolenia na użytkowanie obiektu budowlanego do momentu uzyskania zgody na zamknięcie składowiska odpadów) oraz przez 30 lat od uzyskania decyzji o zamknięciu składowiska odpadów.

Organizacja i zasady monitoringu systemu gospodarki odpadami

Wskaźniki monitorowania efektywności planów

Bezpośrednim wskaźnikiem zaawansowania realizacji zadań będzie wysokość ponoszonych nakładów finansowych oraz uzyskiwane efekty rzeczowe.

Uzyskiwane efekty rzeczowe, zweryfikowane przez ocenę stanu jakości i dotrzymania norm komponentów środowiska, dokonaną w ramach systemu monitoringu, ilustrować będą zaawansowanie realizacji Planu w skali rocznej i umożliwić dokonywanie niezbędnych korekt na bieżąco.

Limity krajowe, jakkolwiek nie obowiązują na terenie gminy zostały odzwierciedlone w zadaniach realizacyjnych niniejszego Planu. Porównanie szczegółowych wskaźników stanu gospodarki odpadami na terenie gminy z limitami krajowymi wzbogaci ocenę okresową dokonaną w raporcie z realizacji Planu. Do szczególnie ważnych wskaźników stopnia realizacji „II Polityki ekologicznej państwa” należy zaliczyć:

- stopień zmniejszenia zużycia energii, surowców i materiałów na jednostkę produkcji oraz stopień zmniejszenia całkowitych przepływów materiałowych w gospodarce,
- stopień zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów i emitowanych zanieczyszczeń w przeliczeniu na jednostkę dochodu narodowego lub wielkość produkcji,
- stosunek uzyskiwanych efektów ekologicznych do ponoszonych nakładów (dla oceny programów i projektów inwestycyjnych w ochronie środowiska),

Poza wymienionymi głównymi wskaźnikami przy ocenie skuteczności realizacji II Polityki ekologicznej państwa oraz Planu gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Pieniężno będą stosowane wskaźniki szczegółowe stanu środowiska:

- a. zmniejszenia ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenia zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenia zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych;
- b. ograniczenia degradacji gleb, zmniejszenia powierzchni obszarów zdegradowanych na terenach przemysłowych, likwidacji starych składowisk odpadów, zwiększenia skali przywracania obszarów bezpośrednio lub pośrednio zdegradowanych przez działalność gospodarczą do stanu równowagi ekologicznej, ograniczenia pogarszania się jakości środowiska w jednostkach osadniczych;
- c. zmniejszenia negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowania estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą;

Zgodnie z WPGO ocena realizacji programu powinna być przeprowadzona w oparciu o podstawowe wskaźniki, które zamieszczono w **tabeli nr 20**.

Tabela nr 20: Wskaźniki oceny realizacji Planu

Zadania realizacyjne	Wskaźniki	Jednostka miary	Stan wyjściowy (rok 2002)	Źródło informacji
<i>Przeciwdziałanie niekontrolowanemu zaśmiecaniu środowiska oraz podnoszenie estetyki obejść i osiedli</i>				
likwidacja i rekultywacja „dzikich wysypisk” odpadów	liczba zrehabilitowanych „dzikich wysypisk”	szt.	0	samorządy i właściciele gruntów
przeciwdziałanie powstawaniu nielegalnych składowisk odpadów	liczba organizowanych kampanii na rzecz czystości środowiska	szt.	0	samorządy
	ilość odpadów komunalnych przyjętych na składowiska	kg/ 1mieszkańca	33,9	samorządy, służby komunalne
podnoszenie estetyki obejść i osiedli	liczba organizowanych konkursów ekologicznych dla mieszkańców	szt.	0	samorządy
<i>Upowszechnienie i rozszerzenie zakresu selektywnej zbiórki odpadów</i>				
upowszechnienie zbiórki selektywnej we wszystkich miejscowościach	udział odpadów zebranych selektywnie w ogólnej masie odpadów	%	0,3	samorządy, służby komunalne
rozszerzenie zakresu zbiórki selektywnej, wdrożenie selektywnej zbiórki: makulatury, szkła, złomu metali, plastyku, odpadów ulegających biodegradacji, budowlanych, wielkogabarytowych oraz niebezpiecznych	ilości zebranych selektywnie odpadów	Mg	2,44	samorządy, służby komunalne
<i>Konsekwentna egzekucja przepisów prawnych</i>				
systematyczne kontrole nieruchomości w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami oraz konsekwentne egzekwowanie zaleceń pokontrolnych	liczba dokonanych kontroli	szt.	0	samorządy, instytucje kontrolujące
	liczba zaleceń pokontrolnych niewykonanych	szt.	0	samorządy, instytucje kontrolujące
wymiana informacji pomiędzy organami zobowiązanymi do egzekwowania prawa	liczba spotkań przedstawicieli administracji samorządowej i instytucji kontrolujących lub innych form wymiany informacji	szt.	0	samorządy

Określenie wielkości powyższych wskaźników wymaga posiadania odpowiednich informacji statystycznych oraz pochodzących z monitoringu środowiska, a także z badań i analiz

własnych, w oparciu o które możliwa będzie ocena efektywności realizacji Planu gospodarki odpadami a w oparciu o tą ocenę – aktualizacja planu.

Wskaźnikami pośrednimi stopnia realizacji Planu będą wskaźniki społeczno – ekonomiczne:

- poprawy stanu zdrowia obywateli, mierzonego przy pomocy takich mierników jak długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności,
- przyrostu netto miejsc pracy w wyniku realizacji przedsięwzięć założonych w Planie,
- spójności i efektywności działań w zakresie monitoringu i kontroli,
- zakresu i efektów działań edukacyjnych oraz stopnia udziału społeczeństwa w procesach decyzyjnych,
- opracowywania i realizacji przez grupy i organizacje pozarządowe projektów na rzecz właściwej gospodarki odpadami.

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Planu jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach stanu środowiska i gospodarki odpadowej.

Aktualizacja, modyfikacja oraz raportowanie wdrażania planów gospodarki odpadami

Ustawa o odpadach wymaga, aby plany gospodarki odpadami aktualizowane były nie rzadziej niż raz na 4 lata. Burmistrz Miasta Pieniężno przygotowuje co 2 lata sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami. Sprawozdania te są przechowywane przez Radę Gminy.

Jeżeli będzie wymagała tego sytuacja lokalna i uchwalony Plan będzie wymagał modyfikacji – winno być w celu aktualizacji Planu przeprowadzone stosowne postępowanie przed upływem wymaganych ustawowo 4 lat.

9. Streszczenie

Plan gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Pieniężno powstał w wyniku realizacji ustawy o *odpadach* z dnia 27.04.2001 r. która wprowadziła obowiązek opracowywania planów na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Plan stanowi integralną część Programu ochrony środowiska. Dokumentem nadrzędnym jest Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Braniewskiego.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. nr 66, poz.620) w niniejszym planie zagadnienia dotyczące odpadów niebezpiecznych potraktowano informacyjnie, a uwagę zwrócono na zagadnienia związane z gospodarką odpadami komunalnymi.

Analiza aktualnej sytuacji w zakresie gospodarki odpadami

Na terenie gminy około 57,3 % wytwarzanych odpadów komunalnych trafia do środowiska w sposób niekontrolowany. Wskaźnik krajowy obliczony przez autorów „Krajowego planu gospodarki odpadami” jest szacowany na ok. 10 %, a wskaźnik dla województwa na około 17 % w tym dla terenów wiejskich na ponad 70 %.

Część odpadów komunalnych wywożona i porzucana jest w miejscach przypadkowych lub zwyczajowo traktowanych przez niektórych mieszkańców jako wysypiska. Informacja o takich punktach „gromadzenia” odpadów (jako nielegalnych) jest niepełna i oparta na szacunku pracowników administracji samorządowej. Według tych szacunków na terenie gminy znajdują się 4 „dzikie wysypiska” odpadów.

Odpady komunalne zbierane są w pojemnikach i odwożone na składowisko gminne. Na terenach wiejskich odpady wywożone są z gospodarstw domowych okresowo i często transportem przypadkowym.

Selektywna zbiórka odpadów prowadzona jest tylko na terenach miasta. W 2002 roku zebrano w sposób selektywny 2,79 Mg, a w roku 2003 2,44 Mg odpadów z tworzyw sztucznych. Surowce wtórne z selektywnej zbiórki odpadów oraz dostarczane przez wytwórców skupowane są w 4 punktach skupu.

Na terenie gminy zbiórką i transportem odpadów zajmują się obecnie dwa podmioty gospodarcze.

Składowisko odpadów komunalnych

Odpady komunalne z terenu Miasta i Gminy Pieniężno przewożone są na składowisko odpadów komunalnych w Żugieniach. Składowisko zlokalizowane jest w niecce gruntowej, w terenie bezodpływowym. Pojemność składowiska jest wykorzystana w około 65 %.

Składowisko nie posiada właściwej izolacji podłoża, odprowadzenia odcieków i wagi.

Stan formalno-prawny składowiska uregulowany jest do 2009 roku. Składowisko posiada instrukcję eksploatacji oraz decyzję na eksploatację wydaną na podstawie dokonanego przeglądu ekologicznego, ważną do 2009 r.

Komunalne osady ściekowe

W oczyszczalniach komunalnych na terenie gminy w roku 2003 wytworzono 45 Mg frakcji stałych, które przekazano na składowisko odpadów komunalnych. Na koniec 2003 r, na poletkach przy oczyszczalni w Pieniężnie nagromadzono 22 Mg frakcji stałych.

Odpady przemysłowe

Wytwarzane na terenie Miasta i Gminy Pieniężno odpady przemysłowe to głównie żużle i popioły ze źródeł spalania energetycznego. W 2003 roku wytworzono na terenie gminy około 670 Mg odpadów przemysłowych.

Odpady niebezpieczne

Wytwarzane na terenie gminy odpady niebezpieczne to głównie odpady ropopochodne, zużyte baterie i akumulatory, lampy fluoroscencyjne i baterie zawierające rtęć oraz odpady medyczne.

Ponadto w obiektach budowlanych wmontowane są materiały zawierające azbest, których likwidacja będzie przyczyną wytwarzania rocznie około 15,7 Mg odpadów niebezpiecznych.

Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

Przewiduje się, że nadal znaczny udział w produkowanych odpadach stanowić będą odpady kuchenne ulegające biodegradacji, ale wzrastać będą ilości wytwarzanych odpadów opakowaniowych, wielkogabarytowych i budowlanych.

Przewiduje się, że w najbliższych latach nastąpi wzrost ilości odpadów komunalnych zbieranych selektywnie i zmniejszenie ilości odpadów przekazywanych na składowisko.

Porządkowanie gospodarki wodnościekowej i wzrost wskaźnika sanitacji terenu skutkować będzie wzrostem ilości wytwarzanych frakcji stałych w oczyszczalniach w tym głównie osadów ściekowych.

Cele gminnego planu

W dziedzinie gospodarki odpadami zakłada się w latach 2004 – 2015 na terenie gminy osiągnięcie celów wynikających z Krajowego i Wojewódzkiego planu gospodarki odpadami.

Cele nałożone planami wyższego rzędu nie wyczerpują potrzeb lokalnych. Uwzględniając potrzeby własne celem głównym Planu gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Pieniężno będzie:

ZAPOBIEGANIE ZAŚMIECANIU ŚRODOWISKA ORAZ PODNOSZENIE ESTETYKI OBEJŚĆ I OSIEDLI

Cel główny został sformułowany jako działania kierunkowe do ciągłej i konsekwentnej realizacji. W ramach celu głównego podejmowane będą także działania do realizacji w określonym horyzoncie czasowym, wynikające z zadań nałożonych planami wyższego rzędu oraz przepisów prawa.

Cele pomocnicze i zadania realizacyjne

1. upowszechnianie metod i zasad zmniejszania ilości wytwarzanych odpadów
 - a. organizacja kampanii na rzecz minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów,
 - b. uczestnictwo w upowszechnianiu mało- i bezodpadowych technologii produkcji,
 - c. uczestnictwo w procesach optymalizacji gospodarki magazynowej i poprawy praktyk operacyjnych na etapie produkcji,
 - d. ograniczenie uciążliwości użytkowanych wyrobów zawierających azbest,
 - e. substytucja niebezpiecznych surowców materiałami bezpiecznymi dla środowiska, recykling wewnętrzny,
 - f. wprowadzanie lokalnych przepisów prawnych mających na celu zmniejszenie „u źródła” ilości i toksyczności wytwarzanych odpadów,
 - g. segregacja „u źródła” odpadów niebezpiecznych,
2. objęcie zorganizowaną zbiórką wszystkich mieszkańców oraz podnoszenie estetyki terenu
 - a. likwidacja i rekultywacja „dzikich wysypisk” odpadów,
 - b. opracowanie i wdrożenie systemu przeciwdziałania powstawaniu „dzikich wysypisk”,
 - c. konsekwentne egzekwowanie obowiązku utrzymania czystości terenów,
 - d. organizacja kampanii na rzecz czystości środowiska,

- e. aktywizacja szkolnych kół zainteresowań,
 - f. organizowanie konkursów ekologicznych,
 - g. organizacja systemu odbioru odpadów z terenów ogólnodostępnych,
 - h. organizacja zbiórki zużytych urządzeń,
 - i. zakup brakujących pojemników na odpady.
3. upowszechnienie selektywnej zbiórki odpadów we wszystkich miejscowościach
- a. wdrożenie systemu selektywnej zbiórki odpadów,
 - b. organizacja systemu odbioru zebranych selektywnie surowców.
4. rozszerzenie zakresu selektywnej zbiórki odpadów
- a. wdrożenie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, budowlanych, wielkogabarytowych oraz niebezpiecznych,
 - b. zorganizowanie zbiórki odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych w Gminnych Punktach Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON),
 - c. opracowywanie gminnego programu usuwania wyrobów zawierających azbest,
 - d. eliminacja nieprawidłowych praktyk w gospodarce odpadami medycznymi,
 - e. organizowanie kampanii reklamowo-propagandowych w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami niebezpiecznymi,
 - f. eliminowanie na bieżąco powstających odpadów opakowaniowych po środkach ochrony roślin ze strumienia odpadów komunalnych,
5. tworzenie infrastruktury - kompostowni oraz GPZON
- a. uzyskanie akceptacji społecznej na lokalizację instalacji,
 - b. budowa instalacji do kompostowania odpadów,
 - c. stworzenie stanowisk do demontażu odpadów wielkogabarytowych oraz urządzeń elektrycznych i elektronicznych,
 - d. recykling odpadów budowlanych,
 - e. zorganizowanie wtórnego obiegu przestarzałych sprawnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz odpadów wielkogabarytowych, "Bank Drugiej Ręki".
6. konsekwentna egzekucja przepisów prawnych
- a. kontrola obowiązku usuwania odpadów komunalnych ze wszystkich nieruchomości,
 - b. bieżące prowadzenie rozeznania podmiotów wytwarzających odpady niebezpieczne do 100 kg rocznie oraz egzekwowanie obowiązków dotyczących postępowania z takimi odpadami,
 - c. wymiana informacji z organami zobowiązanymi do egzekwowania prawa,
 - d. stosowanie kar za naruszanie przepisów prawnych.

Strategia wdrażania planu

Proponowany system zbiórki selektywnej

- na terenie Miasta i Gminy Pieniężno proponuje się wdrożenie systemu mieszanego:
- przy obecnym składowisku w Żugieniach zlokalizowany zostanie zbiorczy punkt gromadzenia odpadów zebranych selektywnie,
 - na terenach o zabudowie blokowej proponuje się zorganizowanie centrów zbiórki selektywnej, w których zebrane selektywnie odpady gromadzone będą w kontenerach,
 - w zabudowie indywidualnej prowadzenie zbiórki selektywnej „u źródła”.

Możliwości unieszkodliwiania odpadów w warunkach gminy

1. Realizacja zadań w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów biodegradowalnych w latach 2004 – 2007 polegać będzie przede wszystkim na:
 - Popularyzacji kompostowania odpadów organicznych przez mieszkańców we własnym zakresie,

- Budowie gminnej kompostowni przyzłłowej zapewniających przyjęcie odpadów organicznych z pielęgnacji terenów zielonych i z gospodarstw domowych.
2. Na terenie gminy unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych plastikowych realizowane jest przez 2 podmioty, które są w stanie przerobić całą ilość odpadów tego typu wytwarzanych na terenie gminy. Pozostałe odpady opakowaniowe będą zbierane w sposób selektywny i przekazywane jako surowce wtórne poza teren gminy.
 3. Po wybudowaniu kompostowni frakcje stałe z oczyszczalni ścieków będą przekazywane do kompostowania wraz z innymi odpadami biodegradowalnymi.
 4. Odpady z sektora gospodarczego będą wykorzystywane w sposób dotychczasowy.

Organizacja zbiorki i transportu odpadów

Gromadzenie i wywóz odpadów zmieszanych w zabudowie zwartej.

Zakłada się utworzenie punktów gromadzenia odpadów wyposażonych w pojemniki 1100 litrowe. Przy przyjętych założeniach należałoby utworzyć 25 PGO i zabezpieczyć je w 50 pojemników 1100 litrowych. Koszt zakupu tych pojemników wyniesie 45 000 PLN.

Gromadzenie i wywóz odpadów zmieszanych w zabudowie jednorodzinnej.

Gromadzenie odpadów odbywać się będzie w pojemnikach 110 litrowych. Przyjmując tworzenie dwupojemnikowych PGO dla zabezpieczenia potrzeb mieszkańców podmioty odbierające winny dysponować 1 694 pojemnikami. Docelowo należy zakupić 900 pojemników za kwotę około 58 500 PLN. Do czasu ich zakupu na terenach wiejskich będzie się wykorzystywać worki z tworzywa sztucznego.

Gromadzenie i wywóz odpadów zebranych selektywnie

Proponuje się przyjęcie systemu opartego na pojemnikach specjalistycznych zlokalizowanych w PGO w zabudowie zwartej oraz workach foliowych w zabudowie rozproszonej. Niezbędne będzie zabezpieczenie 75 pojemników specjalistycznych, których koszt zakupu wyniesie około 75 000 PLN oraz zakupienie 26 600 worków za kwotę około 17 290 PLN rocznie.

Składowanie odpadów komunalnych

Odpady komunalne składowane będą na składowisku w Żugieniach, do czasu zakończenia jego eksploatacji. W celu kontynuowania eksploatacji należy udrożnić piezometry i wykorzystywać je do bieżącej kontroli zagrożeń dla jakości wód gruntowych.

Po zamknięciu składowiska odpady komunalne przewożone będą na składowisko w Braniewie.

Szacunkowe koszty inwestycyjne i eksploatacyjne proponowanego systemu

Powiatowy plan gospodarki odpadami proponuje zmianę systemu unieszkodliwiania odpadów na terenie powiatu poprzez składowanie na jednym składowisku w Braniewie, utworzenie w gminach punktów przejściowego gromadzenia odpadów, w tym zebranych selektywnie oraz likwidację i rekultywację pozostałych składowisk.

W okresie realizacji niniejszego planu nie przewiduje się konieczności dowożenia odpadów z terenu gminy Pieniężno na składowisko Rejonu Gospodarki Odpadami, stąd działania inwestycyjne obejmować będą pozostałe zadania przewidziane dla gminy w Planie powiatowym. Szacunkowe koszty realizacji zadań inwestycyjnych i zakupów związanych z wdrożeniem nowego systemu gospodarki odpadami na terenie Miasta i Gminy Pieniężno wyniosą w okresie realizacji planu 639 015 PLN, natomiast koszty realizacji zadań nieinwestycyjnych 10 000 PLN rocznie.

10. Spis tabel, wykresów i załączników

Tabele

Lp.	Nazwa	Strona
1	Charakterystyka sklepów sprzedaży detalicznej w dniu 31.12.2002 r.	5
2	Zestawienie obiektów mieszkalnych oraz ich zasiedlenie w końcu 2003 roku.	6
3	Odpady komunalne przekazane na składowisko w latach 2002 i 2003	7
4	Odpady przemysłowe wytworzone w 2003 r.	8
5	Materiały płaskie zawierające azbest wbudowane w obiektach budowlanych	10
6	Sposoby gromadzenia odpadów komunalnych w miejscowościach Gminy Pięńno oraz podmioty odpowiedzialne za ich odbiór w 2004 roku	12
7	Wskaźniki generowania strumieni odpadów komunalnych	13
8	Ilości odpadów komunalnych z rozdziałem na strumienie wytwarzanych na terenie Miasta i Gminy Pięńno w 2003 r. (w Mg)	14
9	Realizacja założeń „Uchwały śmieciowej” w latach 2002-2003	15
10	Prognozowane zmiany wskaźników generowania strumieni odpadów	17
11	Zadania do realizacji wynikające z KPGO	19
12	Planowana gospodarka odpadami ulegającymi biodegradacji /w Mg/	21
13	Planowana gospodarka odpadami opakowaniowymi, wielkogabarytowymi, budowlanymi i niebezpiecznymi /w Mg/	21
14	Zadania dla gmin wynikające z Powiatowego planu gospodarki odpadami	22
15	Zadania własne samorządu gminnego	28
16	Zadania koordynowane realizowane na terenie gminy	30
17	Szacunkowe koszty realizacji zadań inwestycyjnych i zakupów	38
18	Koszty realizacji zadań nieinwestycyjnych	38
19	Przykładowe tematy zajęć lekcyjnych związane z edukacją ekologiczną	41
20	Wskaźniki oceny realizacji Planu	45

Wykresy

Lp.	Nazwa	Strona
1	Liczba ludności w mieście i na terenach wiejskich w latach 1998 - 2002	4
2	Struktura zatrudnienia w gospodarce narodowej w dniu 31.12.2002 r.	4
3	Podmioty gospodarki narodowej według sektorów w dniu 31.12.2002 r.	5
4	Prognoza demograficzna dla Miasta i Gminy Pięńno na lata 2004 - 2015	16

Załączniki

Lp.	Nazwa	Strona
1	Rozmieszczenie pojemników na odpady na terenie gminy w dniu 1.01.2004 r.	52
2	Rozmieszczenie instalacji gospodarki odpadami w roku 2006	53



