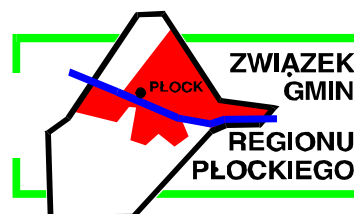


# **Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Stara Biała**

Biała 2005

## **Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Stara Biała**

Zamawiający :  
Związek Gmin Regionu Płockiego  
ul. Kobylińskiego 6  
09-400 Płock



Wykonawca:  
Państwowy Instytut Geologiczny  
ul. Rakowiecka 4  
00-975 Warszawa



## Spis treści

<b>Streszczenie</b> .....	<b>6</b>
<b>1. Wprowadzenie</b> .....	<b>9</b>
<b>2. Podstawa wykonania pracy</b> .....	<b>9</b>
<b>3. Metodyka opracowania Planu</b> .....	<b>9</b>
<b>4. Priorytety i cele w dziedzinie gospodarki odpadami</b> .....	<b>10</b>
4.1 <i>Polityka i strategia Państwa w zakresie gospodarki odpadami</i> .....	10
4.1.1. Gospodarka odpadami w założeniach II Polityki Ekologicznej Państwa.....	10
4.1.2. Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010	11
4.1.3. Gospodarka odpadami w Narodowej Strategii Ochrony Środowiska.....	12
4.1.4. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami.....	12
4.2 <i>Polityka województwa mazowieckiego w zakresie gospodarki odpadami</i> .....	14
4.2.1 Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego .....	14
4.2.2 Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego .....	15
4.2.3 Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Mazowieckiego .....	15
4.2.3 Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami w powiecie plockim do 2010 r.	24
4.3 <i>Akty prawne regulujące gospodarkę odpadami</i> .....	28
4.3.1 Uchwały w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku obowiązujące na terenie gminy Stara Biała.....	28
<b>5. Charakterystyka Gminy Stara Biała</b> .....	<b>29</b>
5.1 <i>Położenie geograficzne i administracyjne</i> .....	29
5.2 <i>Ukształtowanie i geomorfologia terenu</i> .....	30
5.3 <i>Budowa geologiczna</i> .....	30
5.4 <i>Wody powierzchniowe i podziemne</i> .....	30
5.5 <i>Warunki glebowe</i> .....	31
5.6 <i>Warunki klimatyczne</i> .....	31
5.7 <i>Sytuacja demograficzna</i> .....	31
5.8 <i>Sytuacja gospodarcza</i> .....	32
<b>6. Analiza i ocena aktualnego stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Stara Biała</b> .....	<b>32</b>
6.1 <i>Odpady powstające w sektorze komunalnym</i> .....	33
6.1.1 <i>Opady komunalne</i> .....	33
6.1.1.1 <i>Analiza i ocena aktualnego stanu gospodarki odpadami komunalnymi</i> .....	33
6.1.1.1.1 <i>Źródła wytwarzania i ilości odpadów komunalnych</i> .....	33
6.1.1.1.2 <i>Oszacowanie ilości powstających odpadów komunalnych w gospodarstwach domowych i obiektach infrastruktury</i> .....	37
6.1.1.1.3 <i>Zbieranie, gromadzenie i transport odpadów komunalnych</i> .....	38
6.1.1.1.4 <i>Stan aktualny w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych</i> .....	40
6.1.1.1.5 <i>Ocena stanu aktualnego gospodarki odpadami komunalnymi w gminie Stara Biała</i> .....	42
6.1.1.2 <i>Prognozy powstawania odpadów komunalnych na terenie gminy Stara Biała w latach 2006-2011</i> .....	44
6.1.1.2.1 <i>Analiza czynników demograficznych i społeczno-gospodarczych</i> .....	44
6.1.1.2.2 <i>Prognozy wytwarzania odpadów komunalnych do 2011 roku</i> .....	45

6.1.1.3	Cele przewidziane do realizacji w gospodarce odpadami komunalnymi na terenie gminy Stara Biała .....	46
6.1.1.4	Propozycja systemu gospodarki odpadami komunalnymi dla gminy Stara Biała.....	47
6.1.1.5	Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi .....	55
6.1.1.5.1	Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów .....	55
6.1.1.5.2	Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko .....	55
6.1.1.5.3	Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów .....	55
6.1.1.5.4	Działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów.....	57
6.1.2	Odpady opakowaniowe .....	58
6.1.2.1	Stan aktualny gospodarki odpadami opakowaniowymi .....	58
6.1.2.2	Prognozy powstawania odpadów opakowaniowych.....	58
6.1.2.3	Cele i działania w gospodarce odpadami opakowaniowymi .....	58
6.1.2.4	Plan działań w gospodarce odpadami opakowaniowymi .....	59
6.1.3	Odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych .....	61
6.1.3.1	Stan aktualny.....	61
6.1.3.2	Prognozy powstawania .....	61
6.1.3.3	Cele w gospodarce odpadami niebezpiecznymi występującymi w strumieniu odpadów komunalnych.....	61
6.1.3.4	Plan działań.....	62
6.1.4	Osady ściekowe.....	63
6.1.4.1	Stan aktualny.....	63
6.1.4.2	Prognozy powstawania osadów ściekowych.....	65
6.1.4.3	Cele i zadania przewidziane do realizacji w gospodarce osadami ściekowymi.....	65
6.2	<i>Odpady powstające w sektorze gospodarczym z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych</i> .....	66
6.2.1	Aktualny stan gospodarki odpadami z sektora gospodarczego .....	66
6.2.1.1	Źródła powstawania odpadów z sektora gospodarczego na terenie gminy Stara Biała.....	66
6.2.1.2	Odzysk i unieszkodliwianie odpadów z sektora gospodarczego.....	67
6.2.1.3	Ocena stanu aktualnego gospodarki odpadami z sektora gospodarczego.....	67
6.2.2	Prognozy ilości powstających odpadów .....	67
6.2.3	Cele w gospodarce odpadami z sektora gospodarczego .....	68
6.2.4	Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami w sektorze gospodarczym z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych .....	68
6.3	<i>Szczególne rodzaje odpadów innych niż niebezpieczne</i> .....	69
6.3.1	Zużyte opony .....	69
6.3.2	Wyeksploatowane pojazdy .....	69
6.3.3	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny .....	70
6.4	<i>Szczególne rodzaje odpadów niebezpiecznych</i> .....	70
6.4.1	Odpady zawierające PCB .....	71
6.4.2	Odpady zawierające azbest .....	71
6.4.3	Baterie i akumulatory .....	72
6.4.4	Oleje odpadowe.....	73
6.4.5	Odpady medyczne .....	73
6.4.6	Odpady weterynaryjne.....	74
6.4.7	Zwłoki zwierzęce .....	75
6.4.8	Przeterminowane środki ochrony roślin .....	76

**7.Zadania inwestycyjne i pozainwestycyjne w gospodarce odpadami dla gminy Stara Biała w latach 2004–2011 wraz z harmonogramem .....** 76

**8. Program promocji i edukacji w zakresie gospodarki odpadami.....** 78

8.1	<i>Cele i założenia programu promocji i edukacji</i> .....	78
8.2	<i>Adresaci programu promocji i edukacji</i> .....	79
8.3	<i>Działania edukacyjne na terenie ZGRP w latach 2000 – 2004</i> .....	79
8.4	<i>Program promocji i edukacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi</i> .....	82

8.5	<i>Planowane działania edukacyjne na terenie ZGRP w latach 2004 – 2005</i> .....	84
8.6	<i>Program promocji i edukacji w zakresie gospodarki odpadami innymi niż komunalne</i> .....	85
<b>9.</b>	<b>Określenie instrumentów finansowych służących realizacji zamierzonych celów w planie gospodarki odpadami</b> .....	<b>86</b>
9.1	<i>Dotychczasowe nakłady poniesione na gospodarkę odpadami na terenie gminy Stara Biała</i> .....	86
9.2	<i>Oszacowanie kosztów przedsięwzięć przewidzianych w planie gospodarki odpadami dla gminy Stara Biała</i> .....	86
<b>10.</b>	<b>Wnioski z analizy oddziaływania projektu planu gospodarki odpadami na środowiska</b> .....	<b>88</b>
<b>11.</b>	<b>System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów</b> .....	<b>89</b>
	<b>Literatura</b> .....	<b>92</b>
	<b>Spis tabel</b> .....	<b>93</b>
	<b>Spis rysunków</b> .....	<b>94</b>
	<b>Spis załączników</b> .....	<b>95</b>

## Streszczenie

Plan gospodarki odpadami dla Gminy Stara Biała jest zgodny z Polityką Ekologiczną Państwa, Planem Gospodarki Odpadami dla województwa Mazowieckiego, Planem Gospodarki Odpadami dla Powiatu Płockiego oraz Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski.

Plan obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstające i przywożone na teren gminy, a w szczególności odpady komunalne z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady opakowaniowe, odpady budowlane, wraki samochodowe, opony oraz odpady niebezpieczne, w tym odpady medyczne i weterynaryjne, oleje odpadowe, baterie i akumulatory.

Analizując stan aktualny gospodarki odpadami komunalnymi stwierdzono, że na terenie gminy funkcjonuje system zbiórki odpadów niesegregowanych oraz system selektywnej zbiórki odpadów (szkło, papier, metale, tworzywa sztuczne) i zbiórka odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych tj. zbiórka zużytych baterii w szkołach.

Ilość odpadów komunalnych oszacowano na poziomie wg analizy wskaźnikowej. Oszacowana ilość wytworzonych odpadów komunalnych w gminie Stara Biała kształtuje się na poziomie 1483,04 Mg. W związku z nie uzyskaniem odpowiedzi na rozesłane ankiety od wszystkich firm wywozowych, a także różnych sposobów zagospodarowywania odpadów remontowo-budowlanych, wielkogabarytowych, niekontrolowanego spalania odpadów (np. tworzyw sztucznych, papieru i kartonu) w paleniskach indywidualnych, wykorzystanie popiołu ze spalania paliw do posypywania dróg, oraz nielegalne deponowanie odpadów w środowisku tzw. „dzikie składowiska” do dalszych analiz przyjęto dane obliczone wg wskaźników.

Na terenie gminy funkcjonuje Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach. ZUOK jest obiektem pozwalającym na prowadzenie kompleksowej gospodarki odpadami komunalnymi. Powierzchnia zajmowanego przez ZUOK terenu wynosi ok. 52,06 ha. Odpady niesegregowane oraz surowce wtórne są wywożone do ZUOK w Kobiernikach.

Selektywna zbiórka jest realizowana od 1999 r. Na terenie gminy rozstawionych są 74 pojemniki o pojemności 1,1 m<sup>3</sup>: 30 pojemników do zbiórki metali i tworzyw sztucznych, 32 pojemników do zbiórki szkła, 12 pojemników do zbiórki makulatury.

Ponadto ustawiony jest 1 pojemnik na 8 rodzajów odpadów niebezpiecznych. Pojemniki opróżniane są po napełnieniu, na telefoniczne zgłoszenie.

Selektywna zbiórka jest finansowana ze środków Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Koszt prowadzenia selektywnej zbiórki w 2003 r. wyniósł 21336,27 zł, w 2004 r. koszt odbioru pojemników wyniósł 21483,36 zł oraz 6350 zł netto za wprowadzoną w kwietniu 2004 r. zbiórkę surowców systemem workowym w miejscowości Maszewo Duże oraz wschodniej części wsi Mańkowo.

W ramach akcji uświadamiającej rozpowszechniono ulotki informacyjne oraz umieszczono napisy na pojemnikach. Ilości surowców wtórnych zebranych w 2003 r. przedstawiono poniżej:

Surowiec wtórny	Ilość zebrana [Mg]	Odbiorcy
Szkło	112,5	SITA PGK – dostarczane do ZUOK w Kobiernikach
Papier	5,42	
Metale	8,35	
Tworzywa sztuczne		
Suma	126,27	

Ponadto w szkołach na terenie gminy odbywa się zbiórka baterii (w 2003 r. zebrano 0,045 Mg), a na terenie byłej SKR w Białej umieszczono kontener na odpady niebezpieczne (przeterminowane środki ochrony roślin i opakowania po nich, baterie, zaolejone czyściwo, oleje, świetlówki, akumulatory, leki).

Na terenie gminy nie jest prowadzona zbiórka odpadów wielkogabarytowych, poremontowych, zielonych ani ulegających biodegradacji. Nie była również prowadzona zbiórka odpadów niebezpiecznych z wyjątkiem zbiórki baterii w szkołach.

W wyniku przeprowadzonej ankietyzacji firm z sektora gospodarczego otrzymano w odpowiedzi 2 wypełnione ankiety oraz informacje o 5 zakładach z bazy SIGOP. Według zgromadzonych informacji, w ankietowanych zakładach powstało 5002,82 Mg odpadów, w tym 0,12 Mg odpadów niebezpiecznych. Odpady niebezpieczne powstające w ankietowanych zakładach to zużyte oleje i akumulatory ołowiowe, magazynowane są u wytwórców.

Na terenie gminy Stara Biała w miejscowości Nowe Proboszczewice znajduje się niezrekultywowane składowisko odpadów przemysłowych (składowane były: gruz budowlany, kamienie, żwir, skruszone skały). Funkcjonują również przedsiębiorstwa zajmujące się odzyskiem gruzu budowlanego.

Odpady inne niż niebezpieczne powstające w ankietowanych zakładach są w całości poddawane procesom odzysku. Odpady niebezpieczne są magazynowane u wytwórców.

W pozostałych zakładach, należących do sektora małych i średnich przedsiębiorstw, jak wynika z doświadczeń, odpady mające charakter surowców wtórnych są najczęściej przekazywane do punktów skupu. Pozostałe odpady są prawdopodobnie usuwane do strumienia odpadów komunalnych, ewentualnie poddawane różnym procesom odzysku i unieszkodliwiania we własnym zakresie.

Dla uregulowania gospodarki odpadami na terenie gminy opracowano cele do osiągnięcia w dwóch horyzontach czasowych 2006-2007 oraz 2008-2011 dla sektora komunalnego oraz dla sektora gospodarczego z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych oraz przedstawiono zadania inwestycyjne i pozainwestycyjne.

Dla osiągnięcia założonych celów opracowany plan obejmuje rozwiązania zmierzające do uporządkowania gospodarki odpadami poprzez wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów użytecznych, odpadów ulegających biodegradacji od mieszkańców, odpadów wielkogabarytowych i budowlanych oraz odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych, a także rozwiązania w zakresie odzysku i unieszkodliwiania pozyskanych frakcji.

W zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, w planie zaproponowano wariantowe rozwiązania systemu gospodarki uwzględniające charakterystykę zabudowy gminy. Wariant I obejmuje rozwiązanie w oparciu o selektywną zbiórkę odpadów „u źródła”, natomiast wariant II dotyczy wprowadzenia zbiórki odpadów w systemie dwupojemnikowym (frakcja "sucha" i "mokra").

W wariantcie I proponuje się wprowadzić selektywną zbiórkę odpadów w systemie wielopojemnikowym w zabudowie wielorodzinnej oraz w systemie workowym w zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej następujących frakcji: szkło, tworzywa sztuczne, papier i makulaturę, metale oraz odpady ulegające biodegradacji (w systemie pojemnikowym w zabudowie wielorodzinnej). W zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej, proponuje się kompostowania w przydomowych kompostownikach.

Wariant II proponuje wprowadzić selektywną zbiórkę w systemie dwupojemnikowym. Odpady „mokre” proponuje się zbierać tylko w zabudowie wielorodzinnej. W zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej odpady ulegające biodegradacji proponuje się poddawać kompostowaniu w przydomowych kompostownikach.

Zaproponowane warianty obejmują zbiórkę odpadów komunalnych pochodzących z gospodarstw domowych i infrastruktury, a także uwzględniają selektywne zbieranie odpadów opakowaniowych, gruzu budowlanego, odpadów wielkogabarytowych, odpadów niebezpiecznych wyselekcjonowanych ze strumienia odpadów komunalnych, odpadów zielonych z pielęgnacji terenów zielonych.

Proponuje się realizację zaproponowanego systemu w oparciu o Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach, gmina Stara Biała oraz o zakłady odzysku odpadów budowlanych obecnie funkcjonujące w gminie Stara Biała.

Ocenę stopnia realizacji planu umożliwi prowadzony w trakcie wdrażania planu monitoring. System monitoringu i oceny zadań i celów zawartych w planie gospodarki odpadami dla ZGRP- gmina Stara Biała obejmuje: obligatoryjne terminy zawarte w aktach prawnych, system sprawozdawczości organów urzędowych i podmiotów gospodarczych oraz wskaźniki realizacyjne zamierzonych działań.

Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami powinno obejmować:

- ocenę realizacji postawionych w planie wojewódzkim priorytetów, celów głównych i szczegółowych, założeń jakościowych i ilościowych,
- sprawozdanie z wykonanych zadań organizacyjnych i techniczno- technologicznych,
- zgodność wykonanych zadań z harmonogramem prac,
- sprawozdanie z realizacji harmonogramu finansowania założonych przedsięwzięć.

Sprawozdanie może zawierać także informacje dotyczące zaistniałych zmian w aktach prawnych, założeniach podstawowych, planach wyższego rzędu, itp., co będzie powodować konieczność weryfikacji planu i jego aktualizację.

Rada Gminy będzie oceniała co dwa lata stopień realizacji planu gospodarki odpadami, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wdrażania przedsięwzięć określonych w planie.

Ustawa o odpadach wymaga, aby plan był aktualizowany nie rzadziej niż raz na 4 lata. Oznacza to, że następny plan gospodarki odpadami powinien zostać uchwalony przed 30 czerwca 2008 r. Jeżeli będzie wymagała tego sytuacja lokalna i uchwalony plan będzie wymagał modyfikacji - winno być przeprowadzone stosowne postępowanie, przed upływem wymaganych ustawowo 4 lat, w celu aktualizacji planu.

Proces aktualizacji poprzedza weryfikacja dokumentu w celu oceny, które części planu wymagają aktualizacji i w jakim zakresie. Weryfikacji podlega cały plan, tj. aktualny stan gospodarki odpadami, zmienionej w wyniku realizacji planu krótkoterminowego, wytyczone priorytety, cele i działania, program długoterminowy oraz analiza oddziaływań.



## **1. Wprowadzenie**

Plan gospodarki odpadami dla Związku Gmin Regionu Płockiego powstał jako realizacja ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zmianami), która wprowadza obowiązek opracowywania planów na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym (rozdział 3, art. 14-16). Opracowany „Plan gospodarki odpadami dla gminy Stara Biała” stanowi jeden z elementów tworzonego systemu gospodarki odpadami w kraju.

Plan gospodarki odpadami dla gminy Stara Biała został opracowywany zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa, Planem Gospodarki Odpadami dla województwa Mazowieckiego, Planem Gospodarki Odpadami dla Powiatu Płockiego oraz Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski.

Celem opracowania niniejszego „Planu gospodarki odpadami dla gminy Stara Biała” jest opracowanie działań zmierzających do utworzenia nowoczesnego systemu gospodarowania odpadami. Niniejszy plan obejmuje:

1. Analizę i ocenę aktualnego stanu gospodarki odpadami
2. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami
3. Działania zmierzające do poprawy sytuacji w dziedzinie gospodarki odpadami,
4. Koncepcję systemu gospodarki odpadami
5. Instrumenty i źródła finansowe służące realizacji planu
6. Program promocji i informacji zamierzonych celów
7. Oszacowanie kosztów funkcjonowania systemu gospodarki odpadami
8. System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów
9. Analizę oddziaływania projektu planu na środowisko

Powyższe zagadnienia ujęto w kolejnych częściach opracowania, uwzględniając ogólną charakterystykę gmin, która może być przydatna w pracach z zakresu prognozowania i planowania gospodarki odpadami.

Plan obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstające i przywożone na teren gminy Stara Biała, a w szczególności odpady komunalne z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady opakowaniowe, odpady budowlane, wraki samochodowe, opony oraz odpady niebezpieczne, w tym odpady medyczne i weterynaryjne, oleje odpadowe, baterie i akumulatory.

## **2. Podstawa wykonania pracy**

Niniejsza praca została wykonana na podstawie umowy Nr 4.32.0342.01.0 z dnia 19.12.2003 r. na opracowanie „Planu gospodarki odpadami dla Związku Gmin Regionu Płockiego”, zawartej pomiędzy Związkiem Gmin Rejonu Płocka z siedzibą w Płocku przy ul. Kobylińskiego 6 a Państwowym Instytutem Geologicznym w Warszawie.

## **3. Metodyka opracowania Planu**

Sposób opracowania „Planu...” został podporządkowany metodologii odpowiedniej dla planowania strategicznego, polegającej na:

- opracowaniu diagnozy stanu aktualnego w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy uwzględniającego wszystkie odpady powstające i przywożone na jej teren,
- określeniu uwarunkowań realizacyjnych „Planu...” zawartych w obowiązujących uregulowaniach prawnych oraz dokumentach planistycznych wyższego rzędu,

- określeniu rozwiązań systemowych w zakresie gospodarki odpadami zawierających propozycje selektywnej zbiórki poszczególnych frakcji odpadów oraz propozycje technologii unieszkodliwiania i odzysku zebranych odpadów,
- opracowaniu systemu monitoringu „Planu...” z uwzględnieniem wskaźników monitorowania wdrażania założonych celów w „Planie...” w celu weryfikacji oraz kontroli jego realizacji.

Informacje niezbędne do realizacji pracy uzyskane zostały z następujących źródeł:

- a) Urzędu Gminy Stara Biała,
- b) Urzędów Gmin oraz Miast i Gmin należących do ZGRP,
- c) Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego,
- d) Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego,
- e) Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego,
- f) Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska,
- g) Państwowego Instytutu Geologicznego,
- h) Związku Gmin Regionu Płockiego
- i) Starostwa Powiatowego w Płocku

Zgromadzone informacje zostały zweryfikowane poprzez ankietyzację, wywiady i sondáže.

Ankiety zostały skierowane do:

- firm zajmujących się zbiórką i transportem odpadów,
- firm zajmujących się odzyskiem/unieszkodliwianiem odpadów,
- instalacji służących do odzysku/unieszkodliwiania odpadów
- wytwórców odpadów z sektora gospodarczego,
- placówek służby zdrowia,
- oczyszczalni ścieków.

Jako punkt odniesienia dla Planu gospodarki odpadami przyjęto aktualny stan gospodarki odpadami na dzień 31.12.2003 r.

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz.620 z 2003 r.) zadania strategiczne powinny obejmować okres co najmniej 8-letni, natomiast harmonogram realizacji przedsięwzięć okres 4 lat. Biorąc powyższe pod uwagę, dla niniejszego planu określono dla harmonogramu realizacji przedsięwzięć okres obejmujący lata 2006-2007, natomiast dla planu strategicznego do 2011 roku.

## **4. Priorytety i cele w dziedzinie gospodarki odpadami**

### **4.1 Polityka i strategia Państwa w zakresie gospodarki odpadami**

#### **4.1.1. Gospodarka odpadami w założeniach II Polityki Ekologicznej Państwa**

II Polityka Ekologiczna Państwa, podaje szereg założeń, celów i priorytetów oraz wytycza kierunki działań Państwa w zakresie ochrony środowiska do roku 2025. Do głównych priorytetów krótkookresowych i średniookresowych w zakresie gospodarowania odpadami określonych w dokumencie należą:

- przygotowanie strategii gospodarowania odpadami na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym;
- opracowanie planów gospodarowania odpadami na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym oraz we współpracy z innymi krajami, z wydzieleniem planów gospodarowania odpadami niebezpiecznymi (w tym wybranymi rodzajami odpadów) i odpadami z opakowań;
- przygotowanie programów likwidacji specyficznych odpadów niebezpiecznych oraz przyspieszenie realizacji programu likwidacji mogilników;
- tworzenie nowych struktur organizacyjnych i systemów dla udzielania pozwoleń, prowadzenia kontroli, identyfikacji i rejestracji odpadów oraz zakładów przeróbki odpadów;

- identyfikacja zagrożeń i rozszerzenie zakresu prac na rzecz likwidacji starych składowisk odpadów, modernizacji składowisk eksploatowanych oraz rekultywacji terenów zdegradowanych;
- zmniejszenie do minimum przemieszczania odpadów, zgodnie ze wspólnotowymi zasadami bliskości i samowystarczalności;
- ograniczenie ilości odpadów składowanych na wysypiskach;
- utrzymywanie średniej ilości odpadów komunalnych wytwarzanych przez mieszkańców na poziomie 300 kg/mieszkańca (obecnie w Polsce wynosi on ok. 290 kg/mieszkańca – wg OBREM; w 1999r. wynosił on 318,6 kg/mieszkańca – wg danych GUS);
- wdrożenie w całym kraju systemów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w tym odpadów niebezpiecznych;
- wprowadzenie systemów ewidencji zakładów posiadających rocznie ponad 500 litrów olejów odpadowych;
- tworzenie rynków zbytu dla materiałów z odzysku;
- opracowanie i stopniowe wdrażanie narodowej strategii redukcji ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji, z uwzględnieniem Dyrektywy rady 1999/31/WE w sprawie składowania odpadów;
- wdrożenie skutecznego systemu kontroli i nadzoru nad gospodarowaniem odpadami, w tym prowadzenie monitoringu.

#### **4.1.2. Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010**

Polityka ekologiczna państwa ma na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska. Realizacja polityki ekologicznej państwa w coraz większym stopniu powinna się dokonywać poprzez zmiany modelu produkcji i konsumpcji, zmniejszenie materiałochłonności, wodochłonności i energochłonności gospodarki oraz stosowanie najlepszych dostępnych technik i dobrych praktyk gospodarowania a następnie poprzez ochronne, tradycyjne działania takie jak: oczyszczanie gazów odlotowych i ścieków czy unieszkodliwianie odpadów

*Cele ekologiczne zostały ujęte w czterech blokach tematycznych, są to:*

- *cele i zadania o charakterze systemowym* (przyszłościowy rozwój gospodarczo-społeczny miasta w kontekście ochrony środowiska, w tym systemy zarządzania środowiskowego i włączanie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych, edukacja ekologiczna i udział społeczeństwa w sprawach ochrony środowiska, współpraca ponadlokalna).
- *ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody* (m.in.: ochrona przyrody i krajobrazu, ochrona lasów, ochrona powierzchni ziemi),
- *zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii*: wykorzystanie energii odnawialnej, kształtowanie stosunków wodnych,
- *jakość środowiska i bezpieczeństwo ekologiczne*: jakość wód, w tym gospodarka wodno-ściekowa, gospodarowanie odpadami (w oparciu o plan gospodarki odpadami), jakość powietrza atmosferycznego, oddziaływanie hałasu, pola elektromagnetyczne, awarie przemysłowe,

***W zakresie gospodarki odpadami w polityce ekologicznej państwa określone zostały cele średniookresowe do 2010 roku oraz zadania na lata 2003-2007.***

Za priorytetowe cele w zakresie gospodarki odpadami uznaje się:

- pełne wprowadzenie w życie regulacji prawnych zawartych w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach oraz rozporządzeniach wykonawczych do tej ustawy zgodnie z przyjętym harmonogramem,
- ratyfikację konwencji międzynarodowych dotyczących gospodarki odpadami oraz dostosowanie do wymagań tych konwencji prawodawstwa krajowego,

- zwiększenie poziomu odzysku (w tym recykling) odpadów przemysłowych poprzez odpowiednią politykę podatkową i system opłat za korzystanie ze środowiska,
- stworzenie podstaw dla nowoczesnego gospodarowania odpadami komunalnymi, zapewniającej wzrost odzysku zmniejszającego ich masę unieszkodliwioną przez składowanie co najmniej o 30% do 2006 roku i o 75% do roku 2010 ( w stosunku do roku 2000),
- zbudowanie w perspektywie 2010 r. – krajowego systemu unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

Najpilniejsze zadania o charakterze priorytetowym, które w ramach realizacji wyżej wymienionych celów należy wykonać w latach 2003-2006:

- zakończenie wdrażania przepisów prawa w zakresie gospodarki odpadami, zmienionego w latach 2001 – 2002 w ramach harmonizacji z prawem Unii Europejskiej, poprzez uruchomienie systemów ewidencji i kontroli odpadów oraz opracowanie i podjęcie realizacji krajowego i wojewódzkich planów gospodarki odpadami,
- opracowanie i rozpoczęcie realizacji programów unieszkodliwiania odpadów szczególnie niebezpiecznych, objętych przepisami Konwencji Sztokholmskiej w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych (2004r.),
- opracowanie i realizację krajowego i regionalnych planów zintegrowanego gospodarowania odpadami niebezpiecznymi, obejmującymi sieć magazynów, w tym szczególnie magazynów odpadów powypadkowych, oraz sieć instalacji do unieszkodliwiania (2006 r.),
- utworzenie lub powołanie w ramach już istniejących instytucji, ośrodka informacji BAT/BREF o procesach technologicznych w zakresie przekształcania i unieszkodliwiania odpadów (2004 r.),
- utworzenie systemu zakładów demontażu i przerobu (strzępienia) pojazdów wycofanych z eksploatacji, zapewniających zgodny z wymogami dyrektywy Unii Europejskiej 2000/53/WE poziom recyklingu odpadów oraz ponownego użycia wybranych części samochodowych.

#### **4.1.3. Gospodarka odpadami w Narodowej Strategii Ochrony Środowiska**

Narodową strategię ochrony środowiska, w tym także przed odpadami rozumianą jako strategia gospodarki odpadami, określa projekt dokumentu pt. „Narodowa strategia ochrony środowiska na lata 2000 - 2006”, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, lipiec 2000 r.

Priorytety działań o charakterze inwestycyjnym na lata 2003 – 2006 w narodowej strategii w zakresie gospodarki odpadami są następujące:

- wdrażanie istniejących programów gospodarki odpadami w mniejszych jednostkach osiedleńczych,
- realizacja inwestycji rewitalizacyjnych na terenach zdegradowanych;

Natomiast po roku 2006 w zakresie organizacyjnym proponuje się objęcie usługami w zakresie zorganizowanego wywozu odpadów komunalnych 95% populacji Polski.

#### **4.1.4. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami**

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami został uchwalony przez Radę Ministrów 29.10.2002 roku. Wytycza on szereg celów i zadań w dziedzinie gospodarki odpadami komunalnymi, przemysłowymi, w tym niebezpiecznymi, obligatoryjnych dla planów niższego szczebla.

Cele w sektorze komunalnym:

- 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,
- odzysk i unieszkodliwienie (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dla osiągnięcia w 2010r. redukcji ilości tych odpadów kierowanych do składowania do poziomu 75% odpadów wytworzonych w 1995 roku, redukcji do poziomu 50% odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych w roku 2013 (również w odniesieniu do odpadów wytworzonych w 1995 roku);
- zapewnienie odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych dla osiągnięcia w roku 2007:
  - poziomu odzysku- 50%,
  - poziomu recyklingu- 25%;
- poddanie procesom kompostowania odpadów zielonych w 2006 r –35%, w 2010 – 50%,
- wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych przez selektywną zbiórkę; 20% wytwarzanych odpadów w 2006 r., 60% w roku 2010, natomiast w 2014r. - 80%;
- wydzielenie odpadów budowlanych wchodzących w strumień odpadów komunalnych poprzez ich selektywną zbiórkę: 15% w roku 2006, 40% w roku 2010 oraz 60% w roku 2014;
- wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych poprzez ich selektywną zbiórkę, celem unieszkodliwienia; założony poziom selektywnej zbiórki: 15% odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych w 2006r., 50% w 2010r. i 80% w 2014 roku
- intensyfikacja działań w zakresie zamykania, rekultywacji lub modernizacji nieefektywnych lokalnych składowisk odpadów komunalnych; budowa składowisk regionalnych wg standardów UE.

Preferuje się kojarzenie gospodarki odpadami komunalnymi ulegającymi biodegradacji z gospodarką komunalnymi osadami ściekowymi i budowę wspólnych zakładów odzysku i unieszkodliwiania.

Zamykać się będzie stare składowiska nie spełniające wymogów technicznych, dążyć do maksymalnego ograniczenia ilości składowisk w kraju. Szacuje się, że w okresie do 2006 r. powstanie w kraju ok. 50 nowoczesnych ponadlokalnych składowisk, w latach 2006 - 2010 dalszych 50 obiektów.

Cele w sektorze gospodarczym:

- dwukrotne zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie stosowanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych w porównaniu ze stanem z 1990 r.;
- rozszerzenie mechanizmów rynkowych oraz przygotowanie skutecznych instrumentów ekonomicznych;
- wdrożenie systemów pełnej i wiarygodnej ewidencji odpadów i metod ich zagospodarowywania (bazy danych);
- identyfikacja zagrożeń i rozszerzenie zakresu prac na rzecz likwidacji starych składowisk odpadów, modernizacji składowisk eksploatowanych oraz rekultywacji terenów zdegradowanych;
- wdrożenie skutecznego systemu kontroli i nadzoru nad gospodarowaniem odpadami, w tym prowadzenie monitoringu;
- rozszerzenie zakresu prac badawczo-rozwojowych nad nowymi technologiami odzysku i ponownego zastosowania odpadów;
- kontynuację prac badawczo-rozwojowych dotyczących technologii małoodpadowych oraz technologii odzysku i ponownego użycia odpadów.

Cele w dziedzinie gospodarki odpadami niebezpiecznymi:

- całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska do 2010 r. poprzez kontrolowane unieszkodliwienie PCB oraz dekontaminację lub unieszkodliwienie urządzeń zawierających PCB,
- zapewnienie odzysku i recyklingu olejów smarowych (z wyłączeniem olejów bazowych i olejów przepracowanych) do roku 2007 zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 30 czerwca w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 69, poz. 719),
- zapewnienie bezpiecznego dla zdrowia ludzi usunięcia wyrobów zawierających azbest i zdeponowania ich na wyznaczonych składowiskach w sposób eliminujący ich negatywne oddziaływanie,
- likwidację do 2010 r. mogilników zawierających przeterminowane środki ochrony roślin,
- zapewnienie odzysku i recyklingu zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych do 2007 roku zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 30 czerwca w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 69, poz. 719),
- w wycofanych z użytkowania samochodach :
  - do 2003 roku - eliminację w konstruowanych samochodach związków ołowiu, kadmu, rtęci i chromu sześciowartościowego (poza określonymi wyjątkami),
  - 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 2014 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,
- minimalizacja ilości powstawania specyficznych odpadów medycznych, wymagających szczególnych metod unieszkodliwiania na drodze termicznego przekształcania, poprzez segregację odpadów u źródła powstawania, a także eliminacji nieprawidłowych praktyk w gospodarce odpadami medycznymi.

Cele do osiągnięcia w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi:

- zwiększenie stopnia kontroli obrotu komunalnymi osadami ściekowymi celem zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa zdrowotnego i środowiskowego;
- zwiększenie stopnia przetworzenia komunalnych osadów ściekowych;
- maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego.

## **4.2 Polityka województwa mazowieckiego w zakresie gospodarki odpadami**

### **4.2.1 Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego**

Dokumentem nadrzędnym wytyczającym cele i kierunki działań w zakresie ochrony środowiska województwa jest „Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego”. Dokument ten zakłada, że zrównoważony rozwój Mazowsza musi stawiać za nadrzędny cel zachowanie wartości środowiska przyrodniczego oraz poprawę jego jakości, które będą szansą rozwoju społeczno-gospodarczego regionu w przyszłym stuleciu oraz podstawą poprawy jakości życia mieszkańców. Zagadnienia ochrony środowiska powinny, zatem stanowić integralną część działań we wszystkich sferach życia, w tym ze szczególnym uwzględnieniem infrastruktury technicznej, sfery produkcyjnej, budownictwa, gospodarowania na obszarach wiejskich, edukacji i kształtowania wzorców konsumpcji. W Strategii wyznaczono cele, które mają działać na rzecz długotrwałego rozwoju regionu.

Wśród nich znalazł się zapis dotyczący poprawy jakości i przeciwdziałanie degradacji środowiska przyrodniczego Mazowsza.

Proponowane działania:

- ugruntowanie zasady zrównoważonego rozwoju jako podstawy trwałej polityki gospodarczej, społecznej i przestrzennej Mazowsza,
- zachowanie dziedzictwa przyrodniczego dla przyszłych pokoleń oraz renaturalizacja zdegradowanego środowiska na obszarach cennych przyrodniczo województwa mazowieckiego,
- dokonanie gruntownej przebudowy modelu produkcji i konsumpcji w kierunku zmniejszenia energochłonności i materiałochłonności oraz ilości odpadów przemysłowych i komunalnych w celu minimalizacji oddziaływania na środowisko i zdrowie wszelkich form działalności gospodarczej i rozwoju cywilizacyjnego.
- odchodzenie od koncepcji urządzania składowisk gminnych na rzecz ponadgminnych zakładów utylizacji odpadów, likwidacja składowisk zorganizowanych niespełniających norm sanitarnych (zwłaszcza w dolinach rzecznych) oraz mogiłników i dzikich wysypisk,
- podniesienie poziomu wiedzy ekologicznej w zakresie wiadomości o środowisku przyrodniczym, konieczności jego ochrony i odpowiedzialności w procesie zarządzania;
- rozwijanie proekologicznych form aktywizacji gospodarczej, zwłaszcza na terenach o ustanowionej ochronie obszarowej, m.in. na obszarze Kampinoskiego Parku Narodowego, oraz na obszarze wchodzącym w skład „Zielonych Płuc Polski”.

#### **4.2.2 Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego**

Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego został uchwalony 15 grudnia 2003 roku przez Sejmik Wojewódzki. Dokument ten odzwierciedla cele, kierunki i zadania w zakresie ochrony środowiska zdefiniowane w Polityce Ekologicznej Państwa i w Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego. Tym sposobem jest zachowany ścisły związek pomiędzy tymi dokumentami

Główne cele w zakresie gospodarowania odpadami:

- zapobieganie powstawaniu odpadów, przy rozwiązaniu problemu odpadów „u źródła”,
- odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystanie odpadów – bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów nie wykorzystanych.
- likwidacja i rekultywacja niewłaściwie urządzonych i eksploatowanych składowisk odpadów
- wdrożenie systemu ewidencji odpadów i metod ich zagospodarowania
- zorganizowanie regionalnej sieci ponadgminnych zakładów utylizacji odpadów
- likwidacja mogiłników i magazynów po przeterminowanych środkach ochrony roślin
- opracowanie planu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi,
- organizowanie i wspieranie działań promujących model zrównoważonej konsumpcji, minimalizację powstających odpadów oraz selektywną zbiórkę i zagospodarowanie surowców wtórnych,

#### **4.2.3 Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Mazowieckiego**

W Planie Gospodarki Odpadami dla woj. Mazowieckiego określono działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami oraz przedstawiono szczegółowe cele do osiągnięcia krótkookresowe na lata 2004 – 2007 oraz długookresowe na lata 2008-2011.

#### **I Cele w sektorze komunalnym**

##### **Cele krótkookresowe 2004-2007**

- kampania edukacyjno-informacyjna obywateli województwa mazowieckiego w zakresie prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi,
- uporządkowanie systemu gospodarki odpadami komunalnymi w województwie, ze szczególnym uwzględnieniem tworzenia ponad lokalnych struktur organizacyjnych,
- objęcie wszystkich mieszkańców miast i 95% mieszkańców terenów wiejskich zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych,
- rozwój i podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów dla osiągnięcia odpowiednich limitów odzysku i recyklingu:
  - odpadów wielkogabarytowych na poziomie 20%,
  - odpadów budowlanych na poziomie 15%,
  - odpadów niebezpiecznych na poziomie 15%
  - odpadów opakowaniowych – odzysk 50%, recykling 25%,
- podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- skierowanie w roku 2007 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 90% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995),
- rozwój instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- bieżąca likwidacja nielegalnych składowisk, inwentaryzacja starych składowisk odpadów w celu ich rekultywacji a także intensyfikacja działań w zakresie zamykania, rekultywacji lub modernizacji nieefektywnych lokalnych składowisk odpadów komunalnych, bądź rozbudowa składowisk regionalnych wg standardów UE.

#### Cele długookresowe 2008-2011

- kontynuacja i intensyfikacja akcji szkoleń i podnoszenia świadomości społecznej,
- objęcie wszystkich (100%) mieszkańców woj. mazowieckiego zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych,
- dalsza organizacja i doskonalenie regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi,
- dalszy rozwój selektywnej zbiórki i osiągnięcie odpowiedniego limitu odzysku i recyklingu:
  - odpady wielkogabarytowe na poziomie 55%,
  - odpady budowlane na poziomie 45%,
  - odpady niebezpieczne ze strumienia odpadów komunalnych 57%
- skierowanie w roku 2011 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 63% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995),
- rozwój i wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym metod termicznego przekształcania odpadów.

Dla osiągnięcia założonych celów planowane są następujące działania:

- rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, zarówno w zakresie tradycyjnie selektywnie zbieranych odpadów użytkowych (makulatura, szkło, tworzywa, złom metalowy) jak również odpadów niebezpiecznych, wielkogabarytowych, budowlanych oraz ulegających biodegradacji,
- osiągnięcie planowanych poziomów odzysku odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych,
- redukcja odpadów ulegających biodegradacji,
- tworzenie zdolności produkcyjnych dla przerobu wyselekcjonowanych odpadów,
- budowa centralnych zakładów kompostowania lub fermentacji beztlenowej,
- budowa mechaniczno-biologicznych instalacji przerobu odpadów.



- budowa linii sortowniczych do doczyszczania surowców zebranych w wyniku selektywnej zbiórki
- budowę i rozbudowę instalacji termicznego przekształcania odpadów w regionach Warszawy, Radomia i Siedlec
- budowę zakładów zajmujących się odzyskiem i zagospodarowaniem odpadów wielkogabarytowych i budowlanych
- realizacja założonych celów poprzez tworzenie regionalnych obszarów gospodarki odpadami, w których funkcjonować będą poszczególne obiekty gospodarki utworzone na potrzeby danego regionu.
- zamknięcie instalacji, w tym składowisk odpadów konfliktowych w stosunku do kryteriów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. 03.61.549 z dnia 10 kwietnia 2003 r.), do roku 2012

### **Cele do osiągnięcia w gospodarce odpadami opakowaniowymi**

- system gospodarki odpadami opakowaniowymi w skali województwa powinien zapewnić osiągnięcie następujących minimalnych poziomów odzysku i recyklingu:
  - \* Do końca 2007 r. odzysku w wysokości 50%, recyklingu 25%;
  - \* Do końca 2011 r. poziomów określonych w krajowych regulacjach wynikających z nowelizacji Dyrektywy 94/62/EC.

#### **Działania:**

- \* Zmodernizować istniejące zakłady recyklingowe;
  - \* Zrealizować nowe inwestycje w zakresie technologii recyklingu i odzysku energii pod kątem zmian krajowych poziomów odzysku i recyklingu (np. recykling chemiczny odpadów z tworzyw sztucznych, odzysk energii z odpadów opakowaniowych pozostawionych w odpadach komunalnych, produkcja paliwa zastępczego, itp.);
  - \* Rozbudować potencjał techniczny do segregacji odpadów opakowaniowych przydatnych do recyklingu (stacje segregacji, stacje przeładunkowe itp.) oraz w zakresie selektywnego gromadzenia odpadów opakowaniowych i ich transportu;
- ograniczenie masy odpadów opakowaniowych deponowanych na składowiskach
  - \* Ewidencja odpadów opakowaniowych deponowanych na składowiskach odpadów;
  - \* Rozwój technik odbioru odpadów z miejsc nagromadzenia oraz właściwej segregacji prowadzonej w zakładach/stacjach segregacji polegającej na przygotowaniu odpadów zgodnie z wymaganiami znormalizowanymi lub technicznymi warunkami odbioru określonymi przez zakłady przetwórcze.
  - wprowadzenie standardów dotyczących jakości i czystości surowców wtórnych uzyskanych z odpadów opakowaniowych oraz wdrożenie we wszystkich gminach miejskich województwa selektywnej zbiórki opakowań poużytkowych przydatnych do recyklingu
  - utworzenie wojewódzkiej bazy danych i doskonalenie systemu monitoringu
  - uzgodnienia z organizacjami odzysku oraz zarządami gmin działań operacyjnych umożliwiających poprawę sytuacji w zakresie zbiórki odpadów opakowaniowych, a także prowadzące podnoszenia poziomów odzysku i recyklingu
  - działania informacyjno-edukacyjne
    - \* Seminaria, konferencje i szkolenia organizowane przez jednostki naukowo-badawcze, organizacje odzysku, stowarzyszenia branżowe i izby gospodarcze, itd.

- \* Programy, konkursy i akcje selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych organizowane na terenie gmin województwa mazowieckiego przez zarządy gmin i związków gmin, organizacje odzysku itd.;
- \* Opiniowanie projektów, programów i wydawnictw, które mają na celu poprawienie sytuacji w zakresie zbiórki i recyklingu odpadów opakowaniowych, ujednoczenie kolorystyki pojemników do gromadzenia poszczególnych grup odpadów opakowaniowych, wdrożenie standardów jakościowych dla surowców wtórnych pochodzących z odpadów opakowaniowych itd.;
- \* Zapewnienie doradztwa merytorycznego dla działań edukacyjnych prowadzonych przez władze samorządowe gmin dla lokalnych społeczności województwa w zakresie zbiórki odpadów opakowaniowych. Edukacja ta powinna zapewnić akceptację przez mieszkańców wstępnej segregacji odpadów na poziomie gospodarstwa domowego;
- \* Doskonalenie zakresu informacji prowadzonej przez administrację urzędu marszałkowskiego w ramach państwowego monitoringu opakowań i odpadów opakowaniowych.

## **II Cele w sektorze gospodarczym:**

**Celem nadrzędnym gospodarki odpadami w sektorze gospodarczym jest zmniejszenie wytwarzania odpadów oraz zwiększenie stopnia ich odzysku**

### **Cele szczegółowe:**

#### **1 Zapobieganie i minimalizacja ilości, a także ograniczenie toksyczności odpadów**

Kierunki działań i zadania:

- rozszerzenie zakresu prac badawczo-rozwojowych nad nowymi mało – lub bezodpadowymi, szczególnie w zakresie odpadów w największym stopniu składowanych
- prowadzenie ustawicznej edukacji, informacji i promocji prawidłowych zasad i obowiązków w zakresie gospodarki odpadami dla podmiotów z sektora gospodarczego,
- wdrażanie w zakładach wytwarzających odpady technologii Czystszej Produkcji oraz norm serii ISO 14000

2. Zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie stosowanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych do 75% (dwukrotne zwiększenie w porównaniu ze stanem z 1990 r., kiedy procesom odzysku poddawano średnio 37,2 % odpadów);

3. Zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem

Kierunki działań i zadania:

- organizacja sprawnego systemu odzysku surowców wtórnych z wykorzystaniem najlepszych dostępnych technik (BAT);
- utworzenie i wspieranie rynku zbytu dla materiałów z odzysku;
- stworzenie warunków dla wykorzystania w pierwszym rzędzie produktów odpadowych przed naturalnymi surowcami,
- rozszerzenie zakresu prac badawczo-rozwojowych nad nowymi technologiami odzysku i ponownego zastosowania odpadów, szczególnie w zakresie odpadów w największym stopniu składowanych,
- organizacja systemu zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów z sektora gospodarczego,
- tworzenie punktów zbiórki, segregacji i przeładunku odpadów o znaczeniu ponadgminnym, działających w systemie Regionalnych Zakładów Gospodarki Odpadami

### **Dla odpadów z energetyki i ciepłownictwa**

- budowa instalacji do wytwarzania kruszyw granulowanych na bazie popiołu lotnego i żużla,
- budowa instalacji do wytwarzania materiałów do makroniwelacji i rekultywacji terenu przy wykorzystaniu odpadów energetycznych,
- budowa instalacji do stabilizacji odpadów przy wykorzystaniu odpadów z przemysłu energetycznego (do zagospodarowania osadów ściekowych, szlamów, zawiesin),
- budowa instalacji do wytwarzania betonów samozagęszczalnych,
- budowa linii technologicznej do przetwarzania odpadów z odsiarczania spalin metodą pól suchą na materiał przydatny do stabilizacji gruntu, makroniwelacji i rekultywacji, budowy dróg,
- budowa instalacji do produkcji spoiw cementujących dla potrzeb budownictwa drogowego i geotechnicznego na bazie popiołów konwencjonalnych i fluidalnych,
- budowa instalacji aktywacji popiołów konwencjonalnych jako dodatku poprawiającego parametry użytkowe betonu,
- budowa instalacji do wytwarzania spoiw cementowo-popiołowych zastępujących cement,
- budowa instalacji do produkcji mieszanek dla drogownictwa na bazie odpadów energetycznych do wykonywania stabilizacji gruntów, podbudów, nawierzchni drogowych,
- budowa instalacji do magazynowania popiołu lotnego z okresu szczytu zimowego na okres letni.

Dla zużytych opon:

- organizacja systemu zbiórki, gromadzenia i transportu odpadowych opon.

Dla odpadów z przemysłu rolno – spożywczego:

- dążenie do zwiększania stopnia odzysku odpadów z przemysłu rolno - spożywczego, ze szczególnym naciskiem na wykorzystanie paszowe i nawozowe oraz pozostałe przyrodnicze,
- koordynacja działań w zakresie gospodarki odpadami z zadaniami programu pilotażowego "Rozwój Rolnictwa Ekologicznego na Mazowszu" budowa systemu unieszkodliwiania odpadów poubojowych i padliny:
  - \* budowa nowych lub modernizacja istniejących 20 zbiornic dla odpadów poubojowych i zwierząt padłych,
  - \* modernizacja zakładów utylizacyjnych w celu spełnienia wymogów norm polskich i UE w tym zakresie,
  - \* budowa 2 nowych zakładów utylizacyjnych,
  - \* budowa instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów poubojowych i maczek z przerobu tych odpadów w oparciu o infrastrukturę Zakładu Utylizacyjnego "Elkur" w Chłopiej Łące, która jest obecnie jedyną firmą na terenie województwa mazowieckiego, wytypowaną przez Głównego Lekarza Weterynarii Kraju do unieszkodliwiania odpadów SRM i HRM
  - \* prowadzenie działań edukacyjno - informacyjnych dla rolników w zakresie możliwości unieszkodliwiania odpadów poubojowych i padliny

Dla odpadów z przemysłu drzewno – papierniczego:

- wspieranie przyrodniczych kierunków wykorzystania odpadów drzewnych,
- doskonalenie metod i technik procesów przekształcania odpadów drzewnych z odzyskiem energii,

- stosowanie metod termicznego przekształcania odpadów drzewnych zawierających m.in. impregnaty, kleje, lakiery, powłoki sztuczne. w instalacjach termicznych dostosowanych do wymagań ochrony środowiska.

Dla odpadów budowlano – remontowych z sektora gospodarczego:

- selektywna zbiórka poszczególnych rodzajów odpadów budowlanych przez podmioty wytwarzające,
- budowa linii do odzysku odpadów budowlanych i poremontowych,
- zakup instalacji przewoźnych do recyklingu gruzu budowlanego.

#### 4. Ograniczenie negatywnego wpływu obiektów gospodarki odpadami na środowisko

Kierunki działań i zadania:

- zmniejszenie do minimum przemieszczania odpadów, zgodnie z zasadami bliskości i samowystarczalności;
- ograniczenie ilości odpadów deponowanych na składowiskach, w szczególności zaś odpadów nie przetworzonych;
- sukcesywna likwidacja wcześniej nagromadzonych odpadów przemysłowych;
- identyfikacja zagrożeń i rozszerzenie zakresu prac na rzecz likwidacji składowisk odpadów nie spełniających norm ochrony środowiska, modernizacja składowisk eksploatowanych oraz rekultywacja składowisk nieczynnych;
- przekształcanie zamkniętych składowisk w inne obiekty związane z gospodarką odpadami (punkty zbiórki, segregacji i przeładunku odpadów),
- budowa kwater na odpady przemysłowe przy budowie nowych składowisk i przy rozbudowie składowisk istniejących,
- wyeliminowanie nieprawidłowego unieszkodliwiania, w tym także nielegalnego lub nieprawidłowego składowania.

#### 5. Osiągnięcie pełnej kontroli i właściwe zarządzanie gospodarką odpadami w sektorze gospodarczym

Kierunki działań i zadania:

- utworzenie lub powołanie w ramach już istniejących instytucji, ośrodka informacyjnego gospodarki odpadami, w tym o technologiach BAT/BREF i procesach technologicznych w zakresie przekształcania i unieszkodliwiania odpadów (2004 r.),
- wdrożenie systemów pełnej i wiarygodnej ewidencji odpadów i metod ich zagospodarowywania (bazy danych);
- prowadzenie kontroli i monitoringu wytwórców odpadów i podmiotów posiadających instalacje do unieszkodliwiania tych odpadów w celu stwierdzenia, czy działalność ta nie narusza przepisów ochrony środowiska i jest zgodna z normami i zaleceniami,
- przeprowadzenie ewidencji i kontroli miejsc wytwarzania odpadów z przemysłu rolno - spożywczego,
- szkolenie pracowników zajmujących się sprawami związanymi z gospodarką odpadami w urzędach i instytucjach wszystkich szczebli,
- zbudowanie szczelnego systemu nadzoru weterynaryjnego nad procesem powstawania i niszczenia odpadów pochodzenia zwierzęcego szczególnego ryzyka (SRM) oraz odpadów wysokiego ryzyka (HRM), w tym zwłaszcza bydła, owiec i kóz oraz ich wyłączenie z łańcucha pokarmowego ludzi i zwierząt,
- wzmocnienie finansowe i kadrowe organów ochrony środowiska.

## 6. Zwiększenie wiedzy wytwórców z sektora gospodarczego na temat zasad gospodarki odpadami

Kierunki działań i zadania:

- kontynuacja prac badawczo - rozwojowych nad metodami minimalizacji powstawania odpadów i zwiększenia odzysku odpadów z różnych grup przemysłu,
- wydanie poradników postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów,
- prowadzenie ustawicznych działań informacyjno – edukacyjnych z zakresu gospodarki odpadami dla małych i średnich podmiotów gospodarczych, mających na celu zwiększenie stopnia odzysku wytwarzanych przez nich odpadów.

### **Cele do osiągnięcia w gospodarce osadami komunalnymi**

Celem nadrzędnym w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi jest zwiększenie stopnia bezpiecznego wykorzystania osadów ściekowych wraz z poprawą ich jakości

Cele krótkoterminowe na lata 2004 – 2007 są następujące:

- objęcie monitoringiem wszystkich oczyszczalni ścieków w województwie, w zakresie wytwarzania osadów ściekowych, sposobów postępowania z nimi oraz realizacji przez oczyszczalnie ścieków obowiązku prowadzenia badań fizyczno-chemicznych i mikrobiologicznych osadów ściekowych
- zwiększenie efektywności kontroli nad stosowaniem osadów ściekowych na terenach gmin i powiatów, ze zwróceniem szczególnej uwagi na miejsca stosowania osadów,
- zwiększenie stopnia ustabilizowania osadów ściekowych oraz ograniczenie wykorzystywania osadów nieustabilizowanych,
- zwiększenie stanu świadomości społecznej w zakresie gospodarki osadami ściekowymi,

Cele długoterminowe na lata 2008 – 2011 są następujące:

- zmniejszenie stopnia obciążenia osadów ściekowych szkodliwymi substancjami i organizmami chorobotwórczymi poprzez ograniczenie zrztu zanieczyszczeń pochodzenia przemysłowego, trafiających do komunalnych oczyszczalni ścieków, a tym samym zmniejszenia ilości wytwarzanych osadów,
- zwiększenie stopnia przetworzenia osadów ściekowych, poprzez wprowadzenie procesów stabilizacji i odwadniania osadów i/lub dalszej przeróbki (np. kompostowanie), czego efektem będzie zmniejszenie objętości wytworzonych osadów,
- zwiększenie stopnia kontroli wytwarzania i zagospodarowania komunalnymi osadami ściekowymi,
- ograniczenie deponowania osadów ściekowych na składowiskach odpadów, w tym na terenach oczyszczalni, do maksimum 20% wytwarzanej ilości w roku 2011, z wyjątkiem składowania osadów o ponadnormatywnych parametrach zanieczyszczeń,
- zwiększenie ilości kompostowanych osadów ściekowych, do minimum 15% wytwarzanej ilości w roku 2011,
- zwiększenie ilości osadów ściekowych poddanych termicznym metodom przeróbki i unieszkodliwiania (suszenie i spalanie) do minimum 20% wytwarzanej ilości w roku 2011,
- zwiększenie ilości osadów ściekowych wykorzystywanych przyrodniczo i przemysłowo do minimum 45% wytwarzanej ilości w roku 2010,
- sukcesywne wykorzystywanie osadów ściekowych nagromadzonych na terenach oczyszczalni ścieków, do osiągnięcia 30% wykorzystania nagromadzonych osadów w roku 2011,
- zmniejszenie stopnia zagrożenia środowiska, spowodowanego przez niewłaściwe składowanie osadów ściekowych.

Działania zmierzające do realizacji celów długo- i krótkoterminowych skupiać się będą na:

- zobligowanie wszystkich wytwórców osadów ściekowych do przekazywania odpowiednim jednostkom kontrolnym zbiorczych zestawień dotyczących prowadzonej gospodarki osadami,
- intensyfikacji działań edukacyjno – informacyjnych dla rolników, pracowników administracji gmin i powiatów oraz ogółu społeczeństwa w zakresie właściwego postępowania z osadami ściekowymi, prowadzenia akcji promocyjnych dotyczących stosowania osadów ściekowych i preparatów tworzonych na ich bazie w rolnictwie oraz kształtowaniu nowych walorów użytkowych zdegradowanych lub zdewastowanych terenów. Akcje takie mają także na celu przełamanie istniejących barier psychologicznych i błędnych stereotypów związanych ze stosowaniem osadów ściekowych i kompostu z osadów w celach przyrodniczych,
- kontynuacji prac badawczo – rozwojowych zmierzających do opracowania nowych metod odzysku i unieszkodliwiania osadów ściekowych, np. współspalania osadów ściekowych z węglem w ciepłowniach i elektrociepłowniach województwa mazowieckiego, stosowania osadów w celach rekultywacji i niwelacji terenów, itp. Prace te prowadzone byłyby przez zainteresowane jednostki, np. przedsiębiorstwa wodno – kanalizacyjne i elektrociepłownie,
- opracowaniu realnych i zgodnych z obowiązującym prawodawstwem sposobów zagospodarowania powstających osadów ściekowych na etapie projektowania lub modernizacji oczyszczalni ścieków, uwzględniających lokalne możliwości,
- budowie obiektów do kompostowania osadów ściekowych, w miejscach ekonomicznie uzasadnionych, rozwiązujących problemy zagospodarowania osadów kilku lub kilkunastu oczyszczalni. Lokalizacja tych kompostowni będzie przedmiotem analiz na poziomie gmin i powiatów. Zakłada się, że do roku 2011 będzie funkcjonować, co najmniej 8 kompostowni osadów o łącznej przepustowości ok. 9 000 Mg s.m. rocznie, co będzie stanowić około 15% całości wytwarzanych osadów,
- budowie instalacji termicznego przekształcania osadów w aglomeracjach miejskich powyżej 100 000 mieszkańców lub w rejonach, gdzie brak jest możliwości przyrodniczego wykorzystania osadów ściekowych, bądź też jakość wytwarzanych osadów uniemożliwia inne sposoby ich wykorzystania. Lokalizacja tych obiektów będzie przedmiotem szczegółowych analiz na poziomie gmin i powiatów. Możliwa jest realizacja inwestycji polegających na zastosowaniu metody współspalania z węglem w ciepłowniach i elektrociepłowniach, lub spalania osadów z odpadami komunalnymi. Przepustowość obiektów do termicznego unieszkodliwiania osadów wynosić powinna co najmniej 12 000 Mg s.m. rocznie, co będzie stanowić 20% wytwarzanych osadów. Instalacja termicznego przekształcania odpadów powinna powstać przede wszystkim na terenie Warszawy (możliwa rozbudowa istniejącej spalarni), w celu rozwiązania problemu osadów ściekowych z oczyszczalni Czajka i planowanych oczyszczalni ścieków,
- wykorzystywaniu nagromadzonych w latach ubiegłych osadów ściekowych, poprzez np. procesy rekultywacji i melioracji gleb i gruntów zdegradowanych oraz do celów rolniczych.

### **III Cele w dziedzinie gospodarki odpadami niebezpiecznymi**

- całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska do 2010 roku poprzez kontrolowane unieszkodliwienie PCB oraz dekontaminację lub unieszkodliwienie urządzeń zawierających PCB.

Działania skupiać się będą na:

- \* sukcesywna likwidacja urządzeń zawierających PCB do końca 2004 roku,
- \* weryfikacja danych ilościowych z inwertaryzacji urządzeń zawierających PCB do końca 2004 roku, weryfikacja harmonogramu unieszkodliwiania i dekontaminacji urządzeń zawierających PCB do końca 2004r,

- \* projekt gromadzenia i unieszkodliwiania urządzeń zawierających PCB nie podlegających rejestracji,
- \* kontrola prawidłowego oznakowania urządzeń zawierających PCB,
- \* monitoring procesu likwidacji urządzeń zawierających PCB,
- \* kampania edukacyjno-propagandowa w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami zawierającymi PCB,
- uzyskanie poziomu odzysku olejów smarowych w wysokości 50% w stosunku do ilości wprowadzanej na rynek i regeneracji w wysokości 35% (z wyłączeniem olejów bazowych i olejów przepracowanych) do roku 2007 zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2001 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych (Dz. U. Nr 69, poz. 719).
- odzysk z rynku 100% akumulatorów ołowiowych oraz ilości pozostałych baterii i akumulatorów zgodnie z Rozporządzeniem RM z dnia 30 czerwca 2001 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych (Dz. U. Nr 69, poz. 719) w ilości:
  - akumulatory Ni-Cd wielkogabarytowe – 60% w 2006 r.
  - akumulatory Ni-Cd małogabarytowe – 45% w 2006 r.
  - pozostałe baterie (z wyłączeniem cynkowo-węglowych i alkalicznych) – 30% w 2006 r.
- bezpieczne dla zdrowia usunięcie wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwienie poprzez składowanie na wyznaczonych do tego celu obiektach.

Działania skupiać się będą na

- \* inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest (w szczególności w budownictwie jednorodzinym)
- \* uwzględnieniu w planach gospodarki odpadami na poziomie powiatów i gmin harmonogramu usuwania wyrobów zawierających azbest,
- \* opracowaniu planu rozmieszczenia na terenie województwa wyrobów zawierających azbest,
- \* organizacji akcji edukacyjno-informacyjnej w zakresie prawidłowych sposobów postępowania z wyrobami zawierającymi azbest, skierowanej głównie do indywidualnych gospodarstw domowych,
- \* monitoringu usuwania oraz prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- \* możliwości uzyskania dofinansowania usuwania azbestu dla indywidualnych gospodarstw domowych.
- likwidacja miejsc składowania środków ochrony roślin
- odzysk i recykling zużytych urządzeń klimatyzacyjnych, chłodniczych i zamrażających oraz pomp ciepła zawierających substancje zubożające warstwę ozonową (CFC i HCFC) do 2007 r. zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2001 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingów odpadów opakowaniowych i poużytkowych.

Działania skupiać się będą na:

- \* organizacji systemu zbiórki złomu elektrycznego i elektronicznego (od podmiotów gospodarczych – poprzez dystrybutorów sprzętu elektrycznego lub bezpośrednio do zakładów demontażu oraz od użytkowników indywidualnych – poprzez sklepy lub punkty zbierania odpadów niebezpiecznych organizowane przez gminy,
- \* organizacji wtórnego obiegu przestarzałych sprawnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych,
- \* budowie linii technologicznej do odzysku freonu z warstwy izolacyjnej urządzeń chłodniczych i zamrażających (proponowana lokalizacja w centralnej części województwa mazowieckiego),

- \* rozbudowie istniejących lub budowie linii technologicznej do demontażu i przerobu urządzeń elektrycznych i elektronicznych o łącznej mocy przerobowej w 2006 r. 20 000 Mg (w centralnej części województwa mazowieckiego).
- kontrolowany odzysk i recykling wyeksploatowanych pojazdów samochodowych poprzez spełnienie wymogów projektowanej ustawy o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji.  
Działania skupiać się będą na:
  - \* egzekwowaniu zapisów projektu ustawy o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji ,
  - \* przeprowadzeniu ewidencji stacji demontażu upoważnionych do wydawania stosownych zaświadczeń o złomowaniu samochodu w celu jego wyrejestrowania ,
  - \* organizowaniu systemu zbiórki wyeksploatowanych pojazdów od mieszkańców poprzez stacje demontażu ,
  - \* utworzeniu bazy recyklingu wyeksploatowanych pojazdów w Łochowie Fabrycznym.
- minimalizacja negatywnego oddziaływania odpadów medycznych i weterynaryjnych na środowisko poprzez stosowanie właściwych praktyk postępowania z odpadami.
  - \* organizacja zbiórki odpadów weterynaryjnych z gabinetów weterynaryjnych,
  - \* organizacja zbiórki odpadów medycznych z indywidualnych praktyk lekarskich,
  - \* podnoszenie świadomości w zakresie prawidłowych sposobów postępowania z odpadami medycznymi i weterynaryjnymi w służbie zdrowia i gabinetach weterynaryjnych.

#### **4.2.3 Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami w powiecie plockim do 2010 r.**

„Program ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami w powiecie plockim” został opracowany w grudniu 2003 r. w Starostwie Powiatowym w Płocku pod kierownictwem Starosty Płockiego Michała Boszko, Wicestarosty Jana Ciastka oraz Dyrektora Wydziału Ochrony Środowiska Janiny Kawałczewskiej.

W programie ochrony środowiska wyznaczono cel operacyjny: Minimalizacja składowania oraz wytwarzania odpadów oraz osiągnięcie maksymalnych poziomów odzysku odpadów, w ramach którego określono następujące działania:

##### **Lata 2003 – 2006:**

- inwentaryzacja emisji odpadów z gospodarstw domowych, oczyszczalni ścieków, działalności gospodarczych (2004 r.),
- pełne wdrożenie systemu zbierania zwłok zwierzęcych (2005 r.),
- osiągnięcie zakładanych limitów odzysku i recyklingu odpadów: tworzyw – 22%, drewno – 15%, szkła – 35%, papieru – 45%, opakowań wielomateriałowych – 25%, odpadów wielkogabarytowych – 26%, odpadów budowlanych – 20%, odpadów niebezpiecznych – 22% (2006 r.),
- sukcesywne ograniczanie masy odpadów opakowaniowych deponowanych na składowiskach (2003–2006),
- opracowanie i wdrożenie systemów zbierania odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i urządzeń elektronicznych (2006 r.),
- deponowanie na składowiskach nie więcej niż 75% masy wytwarzanych odpadów komunalnych (2006 r.),
- objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów wszystkich mieszkańców powiatu (2006 r.),

##### **Lata 2003 – 2010:**

- wdrożenie systemu segregacji odpadów, z uwzględnieniem odpadów opakowaniowych (2010),



- wdrożenie obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami (2010 r.),
- kontrola gospodarowania odpadami (2003-2010),
- opracowanie i wdrożenie systemu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi występującymi w strumieniu odpadów komunalnych (2004-2010),
- wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów (2003–2010),
- zamknięcie i rekultywacja składowisk odpadów nie spełniających wymogów ochrony środowiska (2009 r.),
- deponowanie na składowiskach nie więcej niż 60% masy wytwarzanych odpadów komunalnych i nie więcej niż 75 % odpadów ulegających biodegradacji (2010 r.).

W Planie gospodarki odpadami stanowiącym część „Programu...” w zakresie gospodarki odpadami określono cele dla odpadów:

- komunalnych,
- opakowaniowych,
- medycznych i weterynaryjnych,
- przemysłowych (w tym niebezpiecznych),
- budowlanych,
- wraków samochodowych, zużytych opon,
- komunalnych osadów ściekowych.

Przy określaniu celów kierowano się hierarchią działań w zakresie postępowania z odpadami, polegającą na:

- zapobieganiu powstawania odpadów,
- odzysku, w tym recyklingu (materiałowym i organicznym),
- spalaniu połączonym z odzyskiem energii (termiczne przekształcanie odpadów),
- unieszkodliwianiu (np. przez składowanie).

Wspólnym celem stawianym przed gospodarką wszystkimi powstającymi odpadami jest stworzenie systemu zapewniającego pełną ewidencję wytwarzania odpadów i ich obrotu.

W zakresie gospodarki odpadami komunalnymi wyznaczono następujące cele:

1. Objęcie wszystkich mieszkańców powiatu zorganizowanym systemem gospodarki odpadami
2. Zapewnienie zakładanych poziomów odzysku odpadów:
  - wielkogabarytowych – 20%
  - budowlanych – 15 %
  - niebezpiecznych – 15 %
3. Intensyfikacja działań w zakresie zamykania, rekultywacji lub modernizacji składowisk odpadów komunalnych
4. Uzyskanie 12 % poziomu odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji
5. Minimalizacja ilości składowanych odpadów oraz uzyskanie maksymalnych poziomów odzysku i recyklingu odpadów; ograniczenie oddziaływania odpadów na środowisko
6. Likwidacja zagrożeń środowiska powodowanych przez nielegalne składowanie odpadów
7. Dostosowanie postępowania z odpadami do wymogów prawa
8. Doskonalenie lokalnego systemu gospodarki odpadami
9. Pełne wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów
10. Likwidacja zanieczyszczenia środowiska poprzez zamknięcie i rekultywację składowisk odpadów nie spełniających wymogów ochrony środowiska
11. Pełne wdrożenie funkcjonowania międzygminnego systemu segregacji, kompostowania i unieszkodliwiania odpadów komunalnych

W zakresie gospodarki odpadami opakowaniowymi, na lata 2003-2010 określono cele:

1. Zapewnienie, przez system gospodarki odpadami opakowaniowymi, minimalnych poziomów odzysku w wysokości 50% i recyklingu 25 %. Osiągnięcie zakładanych limitów recyklingu dla przedsiębiorców dla opakowań z:
  - papieru i tektury – 45 %
  - aluminium – 35 %
  - szkła – 35 %
  - tworzyw sztucznych – 22 %
  - wielkogabarytowych – 20 %
  - stali – 18 %
2. drewna i materiałów naturalnych – 13 %
3. Ograniczenie masy odpadów opakowaniowych deponowanych na składowiskach
4. Rozwój działalności w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów opakowaniowych

W zakresie gospodarki odpadami medycznymi i weterynaryjnymi:

1. Eliminacja nieprawidłowych działań w gospodarce odpadami medycznymi i weterynaryjnymi
2. Eliminacja nieprawidłowych działań w gospodarce odpadami poubojowymi i zwłokami zwierzęcymi
3. Całkowite wyeliminowanie nieprawidłowości w gospodarowaniu odpadami medycznymi, weterynaryjnymi i zwłokami padłych zwierząt

W zakresie gospodarki odpadami przemysłowymi:

1. Całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska
2. Bezpieczne dla zdrowia ludzi usunięcie wyrobów zawierających azbest i zdeponowanie ich na wyznaczonych składowiskach w sposób eliminujący ich negatywne oddziaływanie
3. Eliminacja nieprawidłowej gospodarki odpadami zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych
4. Zamknięcie i rekultywacja składowisk przemysłowych w Sękowie i Chełstowie

W zakresie gospodarki odpadami budowlanymi:

- zapewnienie odzysku 50 % odpadów budowlanych, w tym 70 % gruzu budowlanego i zmniejszenie ilości odpadów składowanych na składowiskach (2003-2010)
- osiągnięcie poziomu 70 % odzysku odpadów budowlanych, w tym 90 % gruzu budowlanego (2007-2010)

W zakresie gospodarki wycofanymi z eksploatacji pojazdami i zużytymi oponami:

1. Spełnienie wymogów Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 września 2000 r. w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji w formie ustawowej, która zapewni, że wszystkie odpady będą w całości przekazywane do stacji demontażu
2. Uzyskanie 70 % poziomu odzysku opon samochodowych (do 2006 r.)
3. Uzyskanie 75 % poziomu odzysku opon samochodowych (do 2007 r.)

W zakresie gospodarki osadami ściekowymi:

1. Wyeliminowanie nieprawidłowości w gospodarce osadami ściekowymi
2. Zwiększenie stopnia przetwarzania komunalnych osadów ściekowych
3. Maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach ściekowych

Planowane działania w ramach gospodarowania odpadami komunalnymi i opakowaniowymi:

- objęcie zorganizowanym systemem zbiórki odpadów wszystkich gospodarstw domowych oraz działów produkcyjnych i nieprodukcyjnych gospodarki powiatu,

- zintensyfikowanie selektywnej zbiórki odpadów „w sąsiedztwie” oraz „u źródła” (pojemniki, worki) oraz stworzenie gminnych systemów zbierania wyselekcjonowanych odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych wyselekcjonowanych z odpadów komunalnych,
- stworzenie 2 nowych regionalnych centrów unieszkodliwiania odpadów komunalnych zlokalizowanych w: Kępinie, gm. Gąbin, Cieszewie, gm. Drobin oraz rozwój ZUOK w Kobiernikach, wyposażonych w segregatornię, kompostownię oraz składowisko balastu. We wszystkich zakładach planuje się zorganizowanie punktów zbierania odpadów wielkogabarytowych, niebezpiecznych wyselekcjonowanych z odpadów komunalnych oraz zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych,
- wyselekcjonowanie odpadów, które będą podlegały odzyskowi lub recyklingowi, w pierwszej kolejności w zakładach zlokalizowanych na terenie powiatu. Odpady, których nie można odzyskać w powiecie płockim będą eksportowane,
- budowa w jednym z zakładów linii do przetwarzania odpadów wielkogabarytowych,
- transportowanie odpadów jedynie przez podmioty do tego uprawnione,
- kompostowanie odpadów organicznych w kompostowniach indywidualnych (przedomowych) oraz w 3 regionalnych centrach unieszkodliwiania odpadów,
- deponowanie balastu na składowiskach odpadów komunalnych zlokalizowanych w międzygminnych centrach unieszkodliwiania odpadów,
- modyfikacja zasad utrzymania porządku i czystości w gminach,
- edukacja ekologiczna społeczeństwa.

Planowane działania w ramach podsystemu gospodarki odpadami budowlanymi

- wykorzystanie obojętnych odpadów budowlanych do rekultywacji starych składowisk odpadów,
- zorganizowanie punktów skupu surowców wtórnych występujących w strumieniu odpadów budowlanych,
- rozwój systemu zbiórki i odzysku odpadów budowlanych na bazie 3 istniejących zakładów zlokalizowanych w gminie Stara Biała,
- wybudowanie składowisk odpadów budowlanych w istniejących wyrobiskach,

Planowane działania w ramach podsystemu gospodarki odpadami azbestu:

- budowa regionalnego składowiska odpadów azbestowych, które zapewni bezpieczne składowanie wszystkich odpadów zawierających azbest powstających na terenie powiatu płockiego i w powiatach sąsiednich,
- rozwój systemu bezpiecznego wytwarzania odpadów azbestowych, ich zbierania i transportu,
- edukacja ekologiczną społeczeństwa w zakresie postępowania z odpadami azbestowymi.

Planowane działania w ramach podsystemu gospodarki wrakami samochodowymi i zużytymi oponami:

- oparcie systemu o istniejące stacje demontażu zużytych środków transportu oraz nowoprojektowane zakłady, które jednocześnie będą uprawnione do wydawania zaświadczeń o złomowaniu samochodów oraz będą miejscem sprzedaży odzyskanych części samochodowych.
- oparcie zbiórki zużytych opon o ww. zakłady oraz 3 międzygminne centra gospodarowania odpadami oraz składowisko w Wilczkowie, gmina Wyszogród.

Planowane działania w ramach podsystemu gospodarki zwłokami zwierzęcymi:

- zorganizowanie systemu zbierania zwłok zwierząt opartego o jedną z firm transportujących odpady niebezpieczne
- zorganizowanie przez zbierającego punkt zbierania odpadów, w którym zostaną zainstalowane chłodnie pozwalające na magazynowanie odpadów do czasu zebrania odpowiedniej do transportu partii.

Ponadto planowana jest edukacja ekologiczna społeczeństwa w zakresie wszystkich ww. podsystemów. Planowane jest również zamknięcie części istniejących składowisk.

#### **4.3 Akty prawne regulujące gospodarkę odpadami**

Podstawowe regulacje prawne w zakresie gospodarki odpadami zawarte zostały w:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 132, poz.622 z późniejszymi zmianami),

Dodatkowo problematyka ta regulowana jest również przez następujące akty prawne:

- Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami),
- Ustawę z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085 z późniejszymi zmianami),
- Ustawę z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. Nr 63, poz. 638 z późniejszymi zmianami),
- Ustawę z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz.U. Nr 63, poz.639 z późniejszymi zmianami),
- Ustawę z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz.1591 z późniejszymi zmianami),

oraz przez szereg rozporządzeń wydanych do ustaw, w tym rozporządzenie, do Ustawy o odpadach, w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami.

Przepisy zawarte w omawianych ustawach i rozporządzeniach określają obowiązki, uprawnienia i odpowiedzialność podmiotów prawnych i osób fizycznych, uczestniczących w procesach wytwarzania, zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

##### **4.3.1 Uchwała w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku obowiązujące na terenie gminy Stara Biała**

Na terenie gminy obowiązuje Uchwała Nr 145/XXIII/97 Rady Gminy Stara Biała z 27.XI.1997 r., której integralnym załącznikiem jest Regulamin zasad utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Stara Biała

Regulamin obowiązuje:

1. Właścicieli nieruchomości w rozumieniu art. 2 ust. 1 pkt 1 i ust.3 ustawy z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U Nr 132, poz. 622 z późn. zmianami),
2. Kierowników budów,
3. Jednostki użytkujące tereny służące komunikacji publicznej,
4. Wszystkich korzystających z terenów będących własnością komunalną.

Regulamin, w szczególności określa:

- wymagania w zakresie utrzymania czystości i porządku na nieruchomościach i terenach komunalnych użytku publicznego,
- zasady usuwania odpadów komunalnych z nieruchomości, w tym:

- lokalizację urządzeń przeznaczonych do gromadzenia odpadów komunalnych na terenie nieruchomości oraz na drogach publicznych,
- wywóz odpadów z terenu nieruchomości do miejsca przeznaczenia,
- częstotliwość usuwania odpadów,
- urządzenia przeznaczone do gromadzenia odpadów tj. rodzaj i pojemność pojemników wraz z zasadami utrzymania czystości pojemników, kolorystykę pojemników i worków do selektywnej zbiórki, a także rodzaje odpadów, które należy gromadzić i te rodzaje, których nie należy umieszczać w pojemnikach,
- zasady rozliczenia usług usuwania i unieszkodliwiania odpadów oraz opłaty związane z usuwaniem odpadów,
- obowiązki osób utrzymujących zwierzęta domowe,
- zasady utrzymania zwierząt gospodarskich na terenach wyłączonych z produkcji rolniczej.

## 5. Charakterystyka Gminy Stara Biała

### 5.1 Położenie geograficzne i administracyjne

Gmina Stara Biała położona jest w województwie mazowieckim, w bezpośrednim sąsiedztwie miasta Płocka i PKN "Orlen" S.A. Leży nad północnym brzegiem Wisły. Bezpośrednio gmina graniczy:

- od strony południowej – z rz. Wisłą,
- od strony południowo – wschodniej – miasto Płock,
- od strony wschodniej – graniczy z gminą Bielsk i Radzanowo,
- od strony północnej – graniczy z gminą Gozdowo,
- od strony zachodniej – graniczy z gminą Brudzeń Duży.

Powierzchnia gminy wynosi 111 km<sup>2</sup> i zamieszkuje ją 9750 osób. W skład gminy wchodzi 24 sołectwa i 28 miejscowości. Wykaz sołectw, wg informacji uzyskanych z Urzędu Gminy Stara Biała, zamieszczono poniżej:

Nazwa sołectwa
Biała
Nowa Biała
Stara Biała
Bronowo Kmiece + Nowe Bronowo
Bronowo Zalesie
Brwilno
Nowe Draganie + Stare Draganie
Dziarnowo
Kamionki
Kobierniki
Kowalewko
Kruszczewo
Ludwikowo + Ułaszewo
Mańkowo
Maszewo Duże
Maszewo
Miłodróż
Ogorzelice + Nowe Proboszczewice
Stare Proboszczewice
Srebrna
Trzebuń
Nowe Trzepowo
Włoczewo
Wyszyna

W południowo-zachodniej części gminy znajduje się część Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną i Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu.

## **5.2 Ukształtowanie i geomorfologia terenu**

Gmina Stara Biała znajduje się na terenie Kotliny Płockiej. Kotlina Płocka znajduje się pomiędzy Pojezierzem Dobrzyńskim na północy a Pojezierzem Kujawskim na południu. Składa się z dwóch mikroregionów: rozległego piaszczystego tarasu z formami polodowcowymi i wydymami na lewym brzegu Wisły oraz tarasu zalewowego.

Omawiany obszar obejmuje następujące jednostki geomorfologiczne: wysoczyznę lodowcową, poziomy wodnolodowcowe oraz doliny rzeczne.

## **5.3 Budowa geologiczna**

Gmina Stara Biała położona jest w obrębie niecki warszawskiej, która stanowi środkową, najgłębszą część niecki brzeżnej. Nieckę warszawską tworzą utwory kredowe, a wypełniają ją osady zaliczane do trzeciorzędu i czwartorzędu.

Trzeciorzęd na obszarze gminy jest reprezentowany przez osady oligocenu, miocenu i pliocenu. Osady oligocenu wykształcone są jako seria piasków, iłwców i piaskowców glaukonitowych. Wyżej leżą miocenijskie mułki, pyły i piaski kwarcowe o miąższościach powyżej 50 m. Iły pstry, mułki, rzadziej piaskowce kwarcytowe zaliczane do pliocenu stanowią podłoże osadów czwartorzędowych.

Utwory czwartorzędowe są reprezentowane przez piaski i żwiry moren czołowych, piaski rzeczne i rzecznotłowcowe, glinę zwałową, łą, mułki i piaski zastoiskowe oraz mady akumulowane w okresach glacialnych i interglacialnych.

U schyłku plejstocenu i w holocenie na starszych utworach piaszczystych trwała akumulacja eoliczna, największe wydmy paraboliczne powstały na tarasie kampinoskim.

W holocenie na tarasach zalewowych Wisły i Bzury utworzyły się piaski rzeczne, namuły mineralne i organiczne, mady oraz torfy. Torfy występują niewielkimi płatami w obniżeniach tarasu kampinoskiego nadzalewowego, najczęściej w obszarze zanikających starorzeczy.

## **5.4 Wody powierzchniowe i podziemne**

### **Wody powierzchniowe**

Główną rzeką na obszarze gminy jest Wisła, która w tym rejonie ma charakter rzeki naturalnej z licznymi zakolami i starorzeczami. Przez teren gminy przepływa rzeka Wierzbica i rzeka Skrwa.

### **Wody podziemne**

Gmina położona jest w obrębie niecki warszawskiej, która stanowi środkową, najgłębszą część niecki brzeżnej. Nieckę warszawską tworzą utwory kredowe, a wypełniają ją osady zaliczane do trzeciorzędu i czwartorzędu.

Trzeciorzęd na obszarze gminy jest reprezentowany przez osady oligocenu, miocenu i pliocenu. Osady oligocenu wykształcone są jako seria piasków, iłwców i piaskowców glaukonitowych. Wyżej leżą miocenijskie mułki, pyły i piaski kwarcowe o miąższościach powyżej 50 m. Iły pstry, mułki, rzadziej piaskowce kwarcytowe zaliczane do pliocenu stanowią podłoże osadów czwartorzędowych.

Utwory czwartorzędowe są reprezentowane przez piaski i żwiry moren czołowych, piaski rzeczne i rzecznotłowcowe, glinę zwałową, łą, mułki i piaski zastoiskowe oraz mady akumulowane w okresach glacialnych i interglacialnych.

U schyłku plejstocenu i w holocenie na starszych utworach piaszczystych trwała akumulacja eoliczna, największe wydmy paraboliczne powstały na tarasie kampsoskim.

W holocenie na tarasach zalewowych Wisły i Bzury utworzyły się piaski rzeczne, namuły mineralne i organiczne, mady oraz torfy. Torfy występują niewielkimi płatami w obniżeniach tarasu kampsoskiego nadzalewowego, najczęściej w obszarze zanikających starorzeczy.

## 5.5 Warunki glebowe

Gmina Stara Biała charakteryzuje się dobrym wskaźnikiem bonitacji gleb wartości ok. 1,0; pokrywają ją gleby płowe i bielcowe wytworzone z piasków gliniastych i słabogliniastych. Zaliczane są one do kompleksu żytniego b. dobrego i pszennego dobrego. Przeważają gleby dobrej i średniej jakości, a udział gleb słabych i najłabszych jest dość mały.

Gleby dobrej jakości IIIa, IIIB, IVa klasy stanowią 75% gruntów ornych. Zajmują duże zwarte kompleksy w północnej i środkowej części gminy, są zasobne w składniki pokarmowe, o prawidłowych stosunkach wodno – powietrznych, odpowiednie do uprawy wszystkich roślin przy wysokiej kulturze rolnej. Grunty orne klasy III i IV podlegają ochronie przed zmianą użytkowania. Gleby V i VI klasy gruntów ornych – najłabsze użytki rolne, zajmują obszar położony między Ulaszewem i Maszewem oraz występują w formie niewielkich płatów wzdłuż doliny rzeki Wierzbicy, a także na północ od Nowych Proboszczewic oraz w rejonie wsi Nowe Draganie, Kobierniki i Srebrna. Są ubogie w składniki pokarmowe, o dużej przepuszczalności, trwale lub okresowo za suche.

W dolinach rzek i lokalnych zagłębieniach występują gleby o różnych klasach bonitacyjnych, znajdują się one na stromych krawędziach, są narażone na erozję. Są to gleby bagienne, mułowo - torfowe, lokalnie czarne ziemie deluwialne. Na obszarach tych występują trwale użytki zielone średniej jakości (kl. III i IV) oraz słabej jakości (V-VI). Warunki wilgotnościowe są tu zróżnicowane, przeważnie są to gleby o właściwych stosunkach wodno – powietrznych dla użytków zielonych.

*Źródło – „Studium uwarunkowań przestrzennych...”*

## 5.6 Warunki klimatyczne

Klimat gminy Stara Biała charakteryzuje się następującymi parametrami:

- średnia temperatura roku – 8,0 °C,
- długość okresu wegetacyjnego – 210-220 dni,
- roczne sumy opadów – 530 mm,
- parowanie terenowe – 500 mm,
- średnia temperatura najcieplejszego miesiąca – 18,7°C,
- średnia temperatura najchłodniejszego miesiąca - -2,8°C,
- średnia roczna wilgotność powietrza – 80%.

Wiatry mają przeważający kierunek zachodni. Latem wzrasta udział wiatrów północno – zachodnich, natomiast zimą południowo – zachodnich, a w przejściowych porach roku pojawiają się wiatry z sektora wschodniego, a jesienią z południowo – zachodniego. Na terenach w dolinie Wisły najczęściej występują wiatry północno-zachodnie i południowo-wschodnie. W ostatnich latach wzrasta liczba lat suchych.

## 5.7 Sytuacja demograficzna

Według danych z Rocznika Statystycznego Województwa Mazowieckiego liczba ludności na obszarze gminy Stara Biała na koniec 2002 roku wynosiła 9333 osób. Średnia gęstość zaludnienia wynosiła 84 osób na 1 km<sup>2</sup>. Przyrost naturalny był bardzo niski i sięgał ok. 34 osób rocznie. Prognozuje się, iż liczba ludności gminy do 2020 r. znacznie się zmniejszy. Strukturę, ruch naturalny oraz migracje ludności przedstawiono w tabeli 5-1.

Struktura, liczba, ruch naturalny oraz migracje ludności  
w gminie Stara Biała (stan na 31.12.2002)

Liczba ludności ogółem, w tym:	9333
Mężczyźni	4720
Kobiety	4613
Ludność na km <sup>2</sup>	84
Kobiety na 100 mężczyzn	98
<b>Ruch naturalny ludności</b>	
Małżeństwa	44
Urodzenia żywe	83
Zgony	73
Przyrost naturalny	10
Napływ	236

### 5.8 Sytuacja gospodarcza

Gmina Stara Biała jest typową podmiejską gminą rolniczo0przemysłową. Rolnictwo jest na wysokim poziomie. W gminie prowadzona jest intensywna uprawa zbóż - szczególnie pszenicy, rzepaku i buraków cukrowych. Na terenie gminy głównie hoduje się trzodę chlewną. Na terenie gminy Stara Biała znajduje się 828 gospodarstw.

Południową część gminy stanowią tereny inwestycyjne, zdominowane przez budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne, jak również przez przemysłowo-produkcyjno-usługowe.

Liczba osób zatrudnionych w działach gospodarki wg Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego Oddział w Płocku przedstawia się następująco:

- Budownictwo – 202,
- Handel naprawy – 75,
- Zaopatrzenie w energię elektryczną, gaz, wodę – 204,
- Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo, rybactwo – 65,
- Hotele i restauracje – 0,
- Transport, składowanie, łączność – 57,
- Inne usługi – 53,
- Administracja publiczna, obrona narodowa – 20,
- Edukacja – 146,
- Ochrona zdrowia – 60,
- Pozostała działalność – 9.

Razem w gminie Stara Biała zatrudnionych jest w działach gospodarki 892 osoby

## 6. Analiza i ocena aktualnego stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Stara Biała

Stan aktualny gospodarki odpadami na terenie gminy Stara Biała przedstawiono na podstawie materiałów i informacji otrzymanych z Urzędu Gminy Stara Biała, Związku Gmin Regionu Płockiego, Starostwa Powiatowego w Płocku, jak również na podstawie ankietyzacji i materiałów archiwalnych.

Ankiety zostały skierowane do:

- urzędu gminy
- firm zajmujących się zbiórką i transportem odpadów
- firm zajmujących się odzyskiem/unieszkodliwianiem odpadów
- wytwórców odpadów z sektora gospodarczego
- placówek służby zdrowia
- oczyszczalni ścieków.



Analiza stanu aktualnego przeprowadzona została dla odpadów powstających w sektorze komunalnym oraz gospodarczym. Analizą objęto następujące grupy odpadów:

- komunalne (w tym ulegające biodegradacji)
- inne niż niebezpieczne: opakowaniowe, odpady z budowy, remontów i demontaży obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, wraków samochodowych, opon, sprzętu elektrycznego i elektronicznego
- niebezpieczne, w tym: odpady medyczne i weterynaryjne, baterie i akumulatory, oleje odpadowe, odpady zawierające PCB/PCT oraz odpady zawierające azbest.

Ponadto uzyskane informacje dotyczące gospodarki odpadami były uzupełniane i weryfikowane w rozmowach telefonicznych z upoważnionymi przedstawicielami urzędów oraz innych jednostek uczestniczących w procesie gospodarowania odpadami na terenie gminy.

## 6.1 Odpady powstające w sektorze komunalnym

### 6.1.1 Opady komunalne

#### 6.1.1.1 Analiza i ocena aktualnego stanu gospodarki odpadami komunalnymi

Na terenie gminy funkcjonuje system zbiórki odpadów niesegregowanych oraz system selektywnej zbiórki odpadów (szkło, papier, tworzywa sztuczne) i zbiórka odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych tj. zbiórka zużytych baterii w szkołach.

##### 6.1.1.1.1 Źródła wytwarzania i ilości odpadów komunalnych

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz.U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami) odpady komunalne definiuje się jako: „odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych”

W związku z powyższym, głównymi źródłami wytwarzania odpadów komunalnych na terenie gminy Stara Biała są:

- \* gospodarstwa domowe,
- \* obiekty infrastruktury, tj. handel, usługi, zakłady rzemieślnicze, targowiska, szkolnictwo, i inne.

Biorąc pod uwagę skład odpadów, właściwości technologiczne oraz warunki i miejsca powstawania do dalszych rozważań przyjęto podział odpadów na następujące grupy odpadów, wytwarzane przez wyżej wymieniona źródła odpadów komunalnych:

- \* odpady z gospodarstw domowych ,
- \* odpady z obiektów infrastruktury i użyteczności publicznej,
- \* odpady komunalne zakładów przemysłowych, rzemieślniczych i usługowych,
- \* odpady wielkogabarytowe,
- \* odpady remontowo-budowlane,
- \* odpady zielone (z pielęgnacji terenów zielonych),
- \* odpady niebezpieczne wchodzące w skład strumienia odpadów komunalnych.

Na podstawie informacji uzyskanych z Urzędu Gminy przedstawiono w tabeli 6-1 ilości wytworzonych odpadów komunalnych powstające na terenie gminy Stara Biała.

Tabela 6-1

Ilości wytworzonych odpadów komunalnych powstające na terenie gminy Stara Biała.

Lp.	Rodzaj odpadów	Ilość [Mg]	Odbiorcy
1.	Odpady niesegregowane	1356,77*	Remondis Sp. z o.o. Płock
2.	Odpady z selektywnej zbiórki	126,27	SITA Płocka Gospodarka Komunalna
Razem		1483,04	

\* ilość oszacowana

Wg informacji z gminy, nie wszyscy mieszkańcy objęci są zorganizowanym wywozem odpadów. Poniżej przedstawiono wykaz sołectw na terenie gminy z uwzględnieniem liczby podpisanych umów z firmy REMONDIS i SITA PGK SP. z o.o. Informacje uzyskano z Urzędu Gminy oraz z firmy SITA PGK Sp. z o.o.

**Wykaz sołectw na terenie gminy z uwzględnieniem liczby podpisanych umów z firmy REMONDIS**

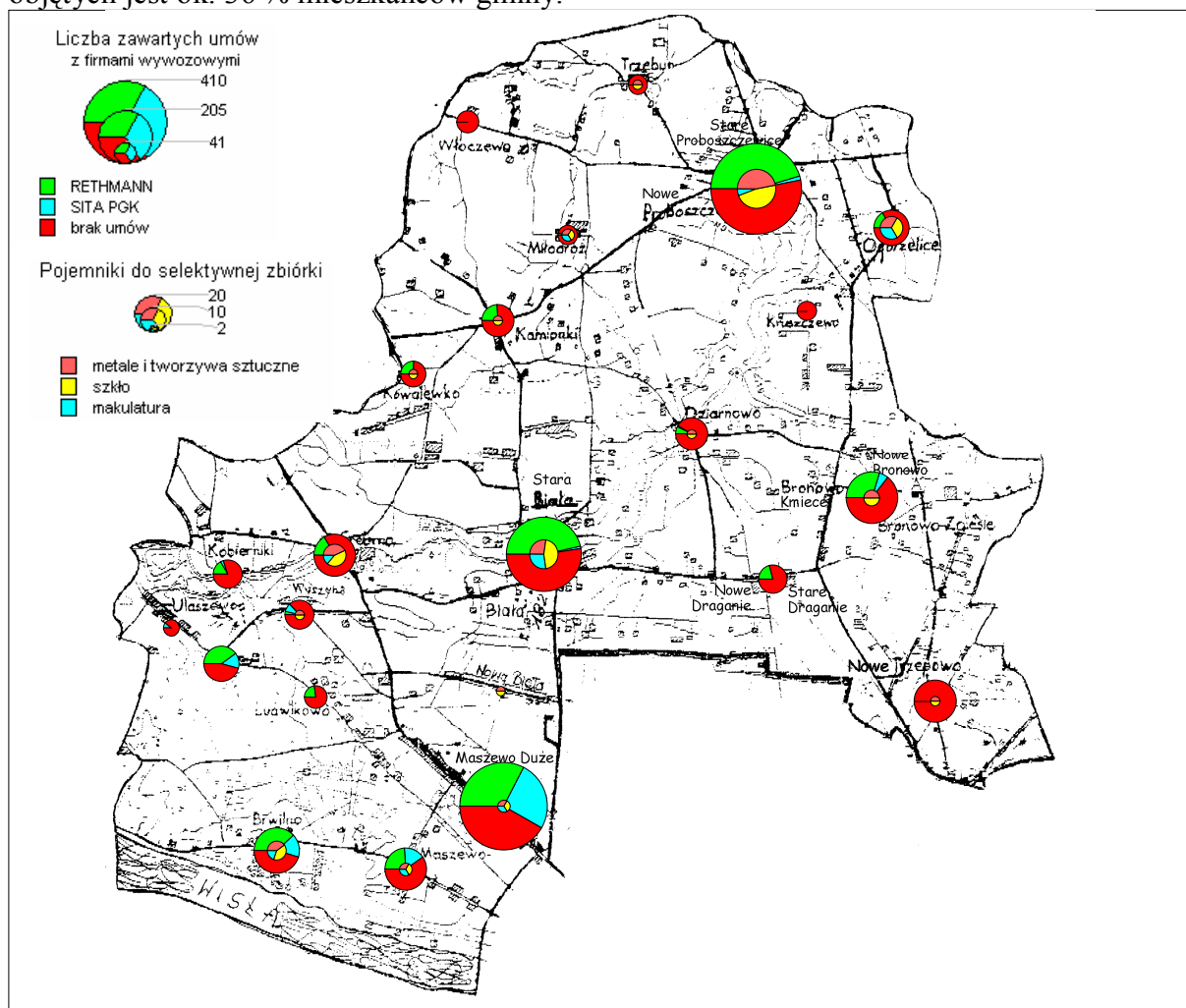
Nazwa miejscowości	Powierzchnia (km <sup>2</sup> )	Liczba mieszkańców (stan na 30.06.2004 r.)	Liczba podpisanych umów na odbiór odpadów (stan na 30.04.2004 r., umowy tylko z firmą REMONDIS)	Ilość wytworzonych odpadów w ciągu roku (il. mieszkańców x 12m-cy x 10 kg/mc (średnio))
Biała	5,46	723	134 (razem ze St. Białą)	86,8 Mg
Nowa Biała	2,89	206	28	24,7 Mg
Stara Biała	7,35	429	134 (razem z Białą)	51,5 Mg
Bronowo Kmiece	1,35	138	46	16,6 Mg
Bronowo Zalesie	4,92	358		42,9 Mg
Nowe Bronowo	1,69	123		14,8 Mg
Brwilno	13,72	483	46	57,9 Mg
Nowe Draganie	2,16	98	11	11,8 Mg
Stare Draganie	2,20	111		13,3 Mg
Dziarnowo	7,37	279	5	33,5 Mg
Kamionki	5,66	248	15	29,8 Mg
Kobierniki	3,38	238	10	28,6 Mg
Kowalewko	2,90	172	11	20,6 Mg
Kruszczewo	2,86	122	-	14,6 Mg
Ludwikowo	0,54	140	8	16,8 Mg
Mańkowo	2,46	310	31	37,2 Mg
Maszewo Duże	2,63	1510	123	181,2 Mg
Maszewo	3,85	416	25	49,9 Mg
Miłodróż	1,99	116	1	13,9 Mg
Ogorzelice	3,21	293	12	35,2 Mg
Nowe Proboszczewice	5,12	1283	186	153,9 Mg
Stare Proboszczewice	4,89	354		42,5 Mg
Srebrna	4,97	432	18	51,8 Mg
Trzebuń	4,47	111	-	13,3 Mg
Nowe Trzepowo	4,69	400	-	48,0 Mg
Włoczewo	4,01	147	-	17,6 Mg
Wyszyna	2,09	213	2	25,6 Mg
Ulaszewo	2,09	76	-	9,1 Mg

Wykaz sołectw na terenie gminy z uwzględnieniem liczby podpisanych umów z firmy SITA PGK Sp. z o.o.

Lp.	Sołectwo	Liczba zawartych umów	
		Osoby prywatne	Przedsiębiorstwa
1.	Stara Biała	2	4
2.	Bronowo Kmiece	1	-
3.	Bronowo Zalesie	8	1
4.	Dziarnowo	1	3

5	Wyszyna	5	-
6	Brwilno	20	2
7	Ulaszewo	2	-
8	Mańkowo	11	-
9	Nowe Proboszczewice	6	2
10	Maszewo Duże	97	8
11	Kobierniki	2	-
12	Maszewo	17	-
13	Biała	1	1
Razem		173	21

Na podstawie powyższych danych ustalono, że systemem zbiórki odpadów niesegregowanych objętych jest ok. 36 % mieszkańców gminy.



Rys. 6-1 Procent objęcia sołectw gminy Stara Biała systemem gospodarki odpadami

### 6.1.1.1 Oszacowanie ilości powstających odpadów w sektorze komunalnym na podstawie wskaźników

Powstające obecnie odpady komunalne są bardzo zróżnicowane ze względu na zmieniający się standard i sposób życia mieszkańców. Poza tym struktura odpadów wytwarzanych na terenach bardziej zurbanizowanych jest odmienna od odpadów powstających na terenach wiejskich. Skład odpadów pochodzących z terenów miejskich zależy od następujących czynników: rodzaju zabudowy, rozmieszczenia infrastruktury, stanu wyposażenia budynków, przyzwyczajzeń mieszkańców oraz ich poziomu życia. Natomiast odpady wytwarzane na terenach wiejskich charakteryzują się zwiększonym udziałem

tworzyw sztucznych i szkła, a zmniejszonym udziałem papieru i materii organicznej, które są zagospodarowywane przez mieszkańców we własnym zakresie.

Biorąc pod uwagę wyżej przedstawione źródła wytwarzania odpadów komunalnych oraz analizując ich skład z punktu widzenia możliwości technologicznych związanych z odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów, zgodnie z krajowym planem oraz planem dla województwa mazowieckiego, wyodrębniono niżej wymienione strumienie odpadów:

- odpady organiczne (domowe odpady organiczne pochodzenia roślinnego i pochodzenia zwierzęcego ulegające biodegradacji oraz odpady z pielęgnacji ogródków przydomowych, kwiatów domowych, balkonowych - ulegające biodegradacji),
- odpady zielone (odpady z ogrodów i parków, targowisk, z pielęgnacji zieleńców miejskich, z pielęgnacji cmentarzy – ulegające biodegradacji),
- papier i karton (opakowania z papieru i tektury, opakowania wielomateriałowe na bazie papieru, papier i tektura -nieopakowaniowe),
- tworzywa sztuczne (opakowania z tworzyw sztucznych, tworzywa sztuczne - nieopakowaniowe);
- tekstylia;
- szkło (opakowania ze szkła, szkło -nieopakowaniowe),
- metale (opakowania z blachy stalowej, opakowania z aluminium, pozostałe odpady metalowe),
- odpady mineralne – odpady z czyszczenia ulic i placów: gleba, ziemia, kamienie itp.,
- drobna frakcja popiołowa – odpady ze spalania paliw stałych w piecach domowych (głównie węgla), z uwagi na udział w składzie odpadów komunalnych popiołu wyodrębniono tę frakcję jako nieprzydatną do odzysku i unieszkodliwiania innymi metodami poza składowaniem,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych – wchodzące w strumień odpadów komunalnych,
- odpady niebezpieczne wchodzące w strumień odpadów komunalnych.

Dla wyżej wymienionych strumieni odpadów komunalnych ustalono wskaźniki charakterystyki ilościowej i jakościowej. Wskaźniki generowania strumieni odpadów komunalnych za planem gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego, dla wsi przedstawiono w tabeli 6-2

Tabela 6-2

Wskaźniki „emisji” odpadów komunalnych dla wsi

Lp.	Strumień odpadów komunalnych	[kg/M/r]
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	25,76
2.	Odpady zielone	5
3.	Papier i tektura (nieopakowaniowe)	9,42
4.	Opakowania z papieru i tektury	9,42
5.	Opakowania wielomateriałowe	2,09
6.	Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	14,65
7.	Opakowania z tworzyw sztucznych	6,28
8.	Odpady tekstylne	4,83
9.	Szkło (nieopakowaniowe)	1,93
10.	Opakowania ze szkła	10,95
11.	Metale	4,51
12.	Opakowania z blachy stalowej	1,29
13.	Opakowania z aluminium	0,64
14.	Odpady mineralne	16,1
15.	Drobna frakcja popiołowa	53,13
16.	Odpady wielkogabarytowe	15
17.	Odpady budowlane	30
18.	Odpady niebezpieczne	2

### 6.1.1.2 Oszacowanie ilości powstających odpadów komunalnych w gospodarstwach domowych i obiektach infrastruktury

Oszacowanie ilości odpadów komunalnych powstających w gospodarstwach domowych oraz w obiektach infrastruktury w gminie Stara Biała dokonano na podstawie wskaźników charakterystyki ilościowej i jakościowej, uwzględnionych w planie gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego, przedstawionych w tabeli 6-2. Zestawienie ilości oszacowanych odpadów wytwarzanych w gminie Stara Biała na podstawie wskaźników przedstawiono w tabeli 6-3.

Tabela 6-3

Szacunkowa ilość odpadów wytwarzanych na terenie gminy Stara Biała w 2003 r.

Lp.	Strumień odpadów komunalnych	[Mg/r]
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	240,42
2.	Odpady zielone	46,67
3.	Papier i tektura (nieopakowaniowe)	87,92
4.	Opakowania z papieru i tektury	87,92
5.	Opakowania wielomateriałowe	19,51
6.	Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	136,73
7.	Opakowania z tworzyw sztucznych	58,61
8.	Tekstyliia	45,08
9.	Szkło (nieopakowaniowe)	18,01
10.	Opakowania ze szkła	102,20
11.	Metale	42,09
12.	Opakowania z blachy stalowej	12,04
13.	Opakowania z aluminium	5,97
14.	Odpady mineralne	150,26
15.	Odpady niebezpieczne	18,67
Ogółem		1 072,08

Ilość odpadów komunalnych (wraz z infrastrukturą) przypadająca na 1 mieszkańca wynosi ok. 115 kg/r.

#### Drobna frakcja popiołowa

Wyodrębniona, ze strumienia odpadów komunalnych, frakcja jest nieprzydatną do odzysku i unieszkodliwiania innymi metodami poza składowaniem. Należy również zaznaczyć, że frakcja ta, szczególnie w zimie, w gospodarstwach wykorzystywana jest do posypywania dróg i ścieżek dojazdowych do obejść, czyli generalnie nie trafia do strumienia odpadów komunalnych gromadzonych w pojemnikach, natomiast w sposób niekontrolowany jest deponowana w środowisku.

Odpady te stanowią odpady ze spalania paliw stałych w paleniskach indywidualnych (głównie węgla). Ilość tego rodzaju odpadów uzależniona jest w głównej mierze od ilości spalanego opału. Dlatego też w celu oszacowania ilości powstających tego rodzaju odpadów posłużono się wskaźnikami wytwarzania, określonymi w mazowieckim planie gospodarki odpadami. Wskaźnik ten wynosi 53,13 kg/M/rok, co daje łączną ilość odpadów na poziomie 496 Mg.

#### Oszacowanie ilości odpadów wielkogabarytowych

Odpady wielkogabarytowe powstające w gospodarstwach domowych, ze względu na duże rozmiary (nie mieszczą się do standardowych pojemników na odpady) wymagają odrębnego traktowania.

Jak wynika z informacji, w przeciągu ostatnich lat, zaobserwowano tendencję wzrostową w wytwarzaniu tej grupy odpadów, związaną ze wzrostem konsumpcji i wymianą starych sprzętów domowych na nowoczesne. Odpady te w całości są traktowane

jako odpady komunalne, jednak zawierają one często substancje i materiały uznane za niebezpieczne (rtęć, oleje sprężarkowe), które przed procesem unieszkodliwiania należy oddzielić. W związku z tym grupę tę omówiono oddzielnie.

W celu oszacowania ilości powstających odpadów na terenie gminy, posłużono się wskaźnikiem nagromadzenia przedstawionym w mazowieckim planie gospodarki odpadami. Wskaźnik ten wynosi 15 kg/M/rok. Oszacowana ilość odpadów wielkogabarytowych na terenie gminy w 2003 roku wynosi ok. 140 Mg.

### **Oszacowanie ilości odpadów budowlanych**

Odpady budowlane powstają w wyniku remontu lub rozbiórki obiektów budowlanych. Odpady te najczęściej zawierają następujące elementy: odpady materiałów i elementów budowlanych i drogowych - gruz betonowy, ceglany, ceramiczny i asfaltowy; odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych; odpady asfaltów, smół i produktów smołowych - pokrycia dachowe; złomy metaliczne; gleba i grunt z wykopów, kamienie i żwir; odpady materiałów izolacyjnych. Oszacowanie ilości powstających odpadów w tej grupie jest trudne, w związku z tym posłużono się wagowymi wskaźnikami nagromadzenia przedstawionym w mazowieckim planie gospodarki odpadami oraz w powiatowym planie gospodarki odpadami. Wskaźniki te nieznacznie się różnią i w WPGO zostały przyjęte na poziomie 30 kg/M/rok, natomiast w PPGO na poziomie 40 kg/M/rok. Obliczone ilości wg powyższych wskaźników wynoszą odpowiednio: 280 Mg oraz 373 Mg odpadów.

Reasumując, oszacowana ilość wytworzonych odpadów komunalnych w Stara Biała wynosi 1,07 tys. Mg. Ilość odpadów budowlanych kształtuje się na poziomie 280 do 373 Mg (w zależności od przyjętych wskaźników), ilość odpadów wielkogabarytowych szacuje się na poziomie 140 Mg. Natomiast drobna frakcja popiołowa – 496 Mg.

W związku z nie uzyskaniem odpowiedzi na rozesłane ankiety od wszystkich firm wywozowych, a także różnych sposobów zagospodarowywania odpadów remontowo-budowlanych, wielkogabarytowych, niekontrolowanego spalania odpadów (np. tworzyw sztucznych, papieru i kartonu) w paleniskach indywidualnych, wykorzystanie popiołu ze spalania paliw do posypywania dróg, oraz nielegalne deponowanie odpadów w środowisku tzw. „dzikie składowiska” do dalszych analiz przyjęto dane obliczone wg wskaźników.

#### **6.1.1.1.3 Zbieranie, gromadzenie i transport odpadów komunalnych**

Na terenie gminy Stara Biała zbiórkę i transport odpadów komunalnych prowadzą firmy, posiadające zezwolenia wydane przez Starostwo Powiatowe w Płocku oraz pozytywną opinię Wójta Gminy Stara Biała. Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania i transportu odpadów komunalnych posiadają 4 przedsiębiorstwa.

Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania i/lub transportu odpadów niesegregowanych (kod 20 03 01) posiadają:

1. EKO-MAZ, Płock, ul. Gierzyńskiego 17 – zezwolenie na zbieranie, decyzja SP o znaku OŚ.I.7644-3/162/2003,
2. REMONDIS – zezwolenie Wójta Gminy Stara Biała
3. SITA PGK Sp. z o.o. - zezwolenie Wójta Gminy Stara Biała,
4. ZUOK w Kobiernikach.

Poza tym zgodę Starosty Płockiego na prowadzenie działalności w zakresie zbierania i/lub transportu odpadów komunalnych innych niż ww. posiadają:

1. „SO” Józef Sobiesiak – decyzja nr OŚ.I.7644-3/142/2003,
2. EKO-MAZ, Płock, ul. Gierzyńskiego 17 – zezwolenie na zbieranie, decyzja SP o znaku OŚ.I.7644-3/162/2003,
3. ZUOK w Kobiernikach.

Wykaz przedsiębiorstw prowadzących w.w. działalność w roku 2003 przedstawia tabela 6-4, natomiast załącznik 1 przedstawia pełną listę przedsiębiorstw posiadających zezwolenia.

Tabela 6-4

Wykaz przedsiębiorstw prowadzących działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów komunalnych

Lp.	Nazwa przedsiębiorstwa	Zakres prowadzonej działalności
1.	REMONDIS Sp. z o.o. Płock	zbiórka odpadów niesegregowanych
2.	SITA Płocka Gospodarka Komunalna	zbiórka odpadów niesegregowanych selektywna zbiórka

### Selektywna zbiórka odpadów

Selektywna zbiórka jest realizowana od 1999 r. Na terenie gminy rozstawione są 74 pojemniki o pojemności 1,1 m<sup>3</sup>: 30 pojemników do zbiórki metali i tworzyw sztucznych, 32 pojemników do zbiórki szkła, 12 pojemników do zbiórki makulatury. Ponadto ustawiony jest 1 pojemnik na 8 rodzajów odpadów niebezpiecznych. Pojemniki opróżniane są po napełnieniu, na telefoniczne zgłoszenie. Zestawienie ilości i lokalizacji pojemników do selektywnej zbiórki odpadów (stan na 01.11.2005 r.) przedstawiono poniżej:

1. Biała (osiedle): metale i plastiki – 2, szkło – 4, makulatura – 2,
2. Bronowo Kmiece: metale i plastiki – 1, szkło – 1,
3. Bronowo Zalesie: metale i plastiki – 1, szkło – 1,
4. Brwilno: metale i plastiki – 2, szkło – 2, makulatura – 1 (zestaw 1+1+1 w DPS Antoniówka od 2004 r.),
5. Dziarnowo: metale i plastiki – 1, szkło – 1,
6. Kamionki: metale i plastiki – 1, szkło – 1,
7. Kowalewko: metale i plastiki – 1, szkło – 1,
8. Maszewo: metale i plastiki – 1, szkło – 1, makulatura – 1,
9. Maszewo Duże: metale i plastiki – 1, szkło – 1, makulatura – 1 - przy szkole,
10. Miłodróż: metale i plastiki – 1, szkło – 1, makulatura – 1,
11. Nowa Biała: metale i plastiki – 1, szkło – 1,
12. Nowe Proboszczewice: metale i plastiki – 7, szkło – 7, makulatura – 1,
13. Nowe Trzepowo: metale i plastiki – 1, szkło – 1,
14. Ogorzelice: metale i plastiki – 2, szkło – 2, makulatura – 2,
15. Srebrna: metale i plastiki – 3, szkło – 3, makulatura – 2,
16. Stara Biała: metale i plastiki – 1, szkło – 1, makulatura – 1,
17. Stare Proboszczewice: metale i plastiki – 1, szkło – 1,
18. Trzebuń - metale i plastiki – 1, szkło – 1,
19. Wyszyna: metale i plastiki – 1, szkło – 1.

Od I połowy 2004 r. do ewidencji zostały dołączone pojemniki zlokalizowane na terenie DPS-u Antoniówka w Brwilnie, które wcześniej ustawiło tam Starostwo Powiatowe. Z Maszewa Dużego zabrano 3 zestawy pojemników w związku z prowadzoną tam segregacją systemem workowym, które po 1 zestawie przestawiono do: Miłodroża, Srebrnej (bloki PETRODOM-u) i Ogorzelic (bloki).

Selektywna zbiórka jest finansowana ze środków Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Koszt prowadzenia selektywnej zbiórki w 2003 r. wyniósł 21336,27 zł, w 2004 r. koszt odbioru pojemników wyniósł 21483,36 zł oraz 6350 zł netto za wprowadzoną w kwietniu 2004 r. zbiórkę surowców systemem workowym w miejscowości Maszewo Duże oraz wschodniej części wsi Mańkowo.

W ramach akcji uświadamiającej rozpowszechniono ulotki informacyjne oraz umieszczono napisy na pojemnikach.

Ilości surowców wtórnych zebranych w 2003 r. przedstawiono w tabeli 6-5

Tabela 6-5

Ilości surowców wtórnych zebranych w 2003 r.

Surowiec wtórny	Ilość zebrana [Mg]	Odbiorcy
Szkło	112,5	SITA PGK – dostarczane do ZUOK w Kobiernikach
Papier	5,42	
Metale	8,35	
Tworzywa sztuczne		
Suma	126,27	

### **Odpady niebezpieczne**

Na terenie gminy funkcjonuje zbiórka zużytych baterii w szkołach. Zbiórka ta organizowana była w ramach I edycji „Programu zbiórki i gromadzenia baterii na terenie ZGRP i gmin ościennych” organizowanego w okresie od września do grudnia 2003 r. Ogółem zebrano 45 kg zużytych baterii.

Ponadto na terenie byłej SKR umieszczono kontener na odpady niebezpieczne (przeterminowane środki ochrony roślin i opakowania po nich, baterie, zaolejone czyściwo, oleje, świetlówki, akumulatory, leki). Nie zebrano odpadów niebezpiecznych z użyciem tego pojemnika.

Na terenie gminy nie jest prowadzona zbiórka odpadów wielkogabarytowych, poremontowych, zielonych ani ulegających biodegradacji. Nie była również prowadzona zbiórka odpadów niebezpiecznych z wyjątkiem zbiórki baterii w szkołach.

#### **6.1.1.1.4 Stan aktualny w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych**

##### ***Charakterystykę Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach zlokalizowanego w gminie Stara Biała opracowano w oparciu o informacje z „Planu Gospodarki Odpadami dla miasta Płocka na lata 2004-2011”.***

Na terenie gminy funkcjonuje Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach zlokalizowany w gminie Stara Biała. ZUOK jest obiektem pozwalającym na prowadzenie kompleksowej gospodarki odpadami komunalnymi. Powierzchnia zajmowanego przez ZUOK terenu wynosi ok. 52,06 ha.

Na terenie tym zlokalizowane są:

- zaplecze administracyjno-socjalne,
- waga samochodowa i brodzik dezynfekcyjny
- hala przyjęć i segregacji odpadów,
- obiekty kompostowni odpadów,
- wiata magazynowa na wysegregowane surowce wtórne,
- place na składowanie odpadów wielkogabarytowych i gotowego kompostu,
- deponator do magazynowania wysegregowanych odpadów niebezpiecznych,
- plac do składowania torfu wydobywanego z Rynny Kobiernickiej,
- składowisko odpadów złożone z czterech kwater: dwóch starych (I zamknięta i zrehabilitowana; II – zamknięta i zrehabilitowana) oraz dwóch nowych (01 w trakcie eksploatacji oraz 02 przygotowana do eksploatacji). Eksploatację kwater przewiduje się do ok. 2012 roku

Zakład zaczął funkcjonować w lipcu 2000 roku. Przyjęte rozwiązanie technologiczne pozwala na dostarczanie do ZUOK odpadów:

- komunalnych niesegregowanych,
- parkowych (zielonych) i odpadów „bio”,
- odwodnionych osadów ściekowych z miejskiej oczyszczalni ścieków,



- strumieni surowców wtórnych z selektywnej zbiórki odpadów.

Wyładunek odpadów dowożonych do ZUOK następuje na platformę znajdującą się w budynku przyjęć, gdzie z odpadów wysypanych na płytę wybiera się odpady problemowe (niebezpieczne). Dalej odpady są załadowywane na przenośnik i podawane do sita bębnowego dwusekcyjnego, gdzie są wydzielane trzy frakcje. Odsiana frakcja mineralna 0-20 mm jest kierowana do kontenera i wywożona bezpośrednio na składowisko. Natomiast pozostałe frakcje kieruje się układem przenośników na linię segregacji ręczno-mechanicznej celem wydzielenia surowców wtórnych (makulatura, szkło, metale, tworzywa sztuczne) oraz frakcji organicznej. Wysegregowane w ten sposób surowce są okresowo magazynowane pod zadaszoną wiatą, przy czym makulatura i tworzywa są wcześniej belowane.

Natomiast frakcja organiczna odpadów, zmieszana w okresie wegetacyjnym z odpadami zielonymi, kierowana jest do procesu kompostowania prowadzonego w biostabilizatorze, pracującym podobnie jak w technologii MUT-DANO. Po około 36 godzinach kompost świeży trafia na pryzmy układane pod wiatą. Formowanie i przewietrzanie pryzm prowadzone jest przy pomocy urządzenia samojezdnego tzw. przerzucarki.

Pozostałość po segregacji odpadów komunalnych jest belowana w formie kostek o wymiarach 0,8x0,8x1,0m i odwożona na składowisko. Również na składowisko trafia materiał na przesypkę po procesie odsiewania i oczyszczania kompostu.

Zakład został zaprojektowany na przyjmowanie w roku 2000 odpadów komunalnych w ilości 44 500 ton, natomiast w roku 2015 na 64 500 ton. Dostarczone odpady komunalne niesegregowane oraz zielone kierowane są na linię technologiczną w celu ich dalszego przerobu (kompost). Odpady z selektywnej zbiórki są doczyszczane i magazynowane z przeznaczeniem do sprzedaży. Odpady wielkogabarytowe są magazynowane na placu. W wyniku segregacji i kompostowania uzyskano następujące ilości;

- 2 976,53 Mg w 2003 r. surowców wtórnych ,
- 7 998,12 Mg w 2003 r. kompostu,
- 16,08 Mg w 2003 r. odpadów niebezpiecznych wyselekcjonowanych ze strumienia odpadów komunalnych.

Pozostałe odpady oraz balast powstający w wyniku procesu technologicznego zakładu, są deponowane na składowisku odpadów komunalnych w Kobiernikach, stanowiącym część zakładu. Składowisko składa się z czterech samodzielnych kwater, których budowę i eksploatację prowadzono w różnym czasie. Obecnie kwatery Nr I i Nr II są nieczynne, natomiast kwatera Nr 01 jest w trakcie eksploatacji, a kwatera Nr 02 jest przygotowana do eksploatacji. Kwatery eksploatowane są od października 2000 r. (zakończenie eksploatacji przewidziane jest na rok 2012 – brak możliwości rozbudowy aktualnej niecki składowiska). Powierzchnia kwater wynosi 3,07 ha, pojemność 310 000 Mg. Kwatera eksploatowana posiada dwuwarstwowe uszczelnienie dna i skarp wewnętrznych z geosyntetycznej maty bentonitowej oraz geomembrany PEHD grubości 2,0 mm. Geomembrana zabezpieczona jest geowłókniną ochronną oraz żwirową warstwą filtracyjno-ochronną. Dno kwatery zabezpieczone jest drenażem podfoliowym. Nad uszczelnieniem dna kwatery ułożony jest drenaż zbierający odcieki i odprowadzający je do kolektora zbiorczego. Odcieki gromadzone są w bezodpływowym zbiorniku z którego są okresowo wywożone do oczyszczalni ścieków. Składowisko posiada sieć piezometrów do monitorowania wód podziemnych oraz wyznaczone punkty pomiaru jakości wód powierzchniowych. Na kwaterze składowane są odpady balastowe powstające w wyniku działalności ZUOK w formie sparaszonych kostek o wymiarach 0,8m x 0,8m x 1,0m. W stanie luźnym deponowane są odpady typu skratki, osady z klarowania wody itp. oraz przesyпка. Przesypkę stanowi materiał mineralny tzw. frakcja 0-20 mm oddzielona w sposób mechaniczny w sortowni odpadów. W 2003 roku na składowisko skierowano 16 141,20 Mg w formie przesyпки. Stopień wypełnienia składowiska ok. 25% (na koniec 2002 roku).

W 2002 r oraz 2003 r. na składowisko dostarczono:

	2002 r. [Mg]	2003 r. [Mg]
inne odpady z mechanicznej obróbki odpadów	11 644,63	9 837,56
skratki	573,98	608,75
zawartość piaskowników	327,24	401,04
osad z klarowania wody	383,80	1.057,62
osady ze studzienek kanalizacyjnych	1.057,27	842,24
odpady z mokrej obróbki wyrobów tekstylnych	248,20	212,94
odpadowa papa	39,92	39,40
odpady wielkogabarytowe	411,08	351,87
Razem	13 628, 85	12 293, 80

### **Dziki składowiska**

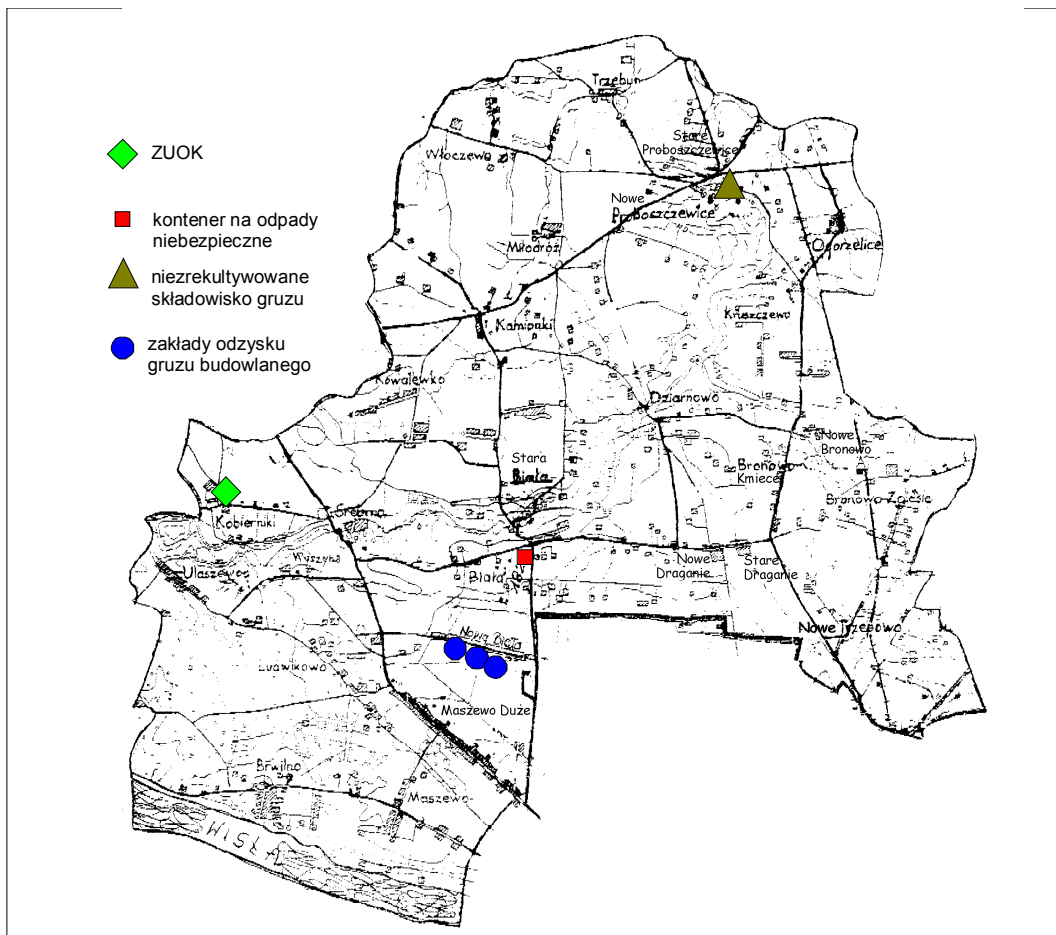
Na terenie gminy powstają dziki wysypiska. W celu likwidacji stosuje się sukcesywnie wywożenie śmieci oraz ustawianie tablic informujących o zakazie wyrzucania tych odpadów. Odpady usuwane są też podczas akcji organizowanych społecznie (np. „Sprzątanie świata”).

W efekcie podjętych działań zlikwidowano wysypiska w Nowych Proboszczewicach, Brwilnie, i Maszewie Dużym.

#### **6.1.1.1.5 Ocena stanu aktualnego gospodarki odpadami komunalnymi w gminie Stara Biała**

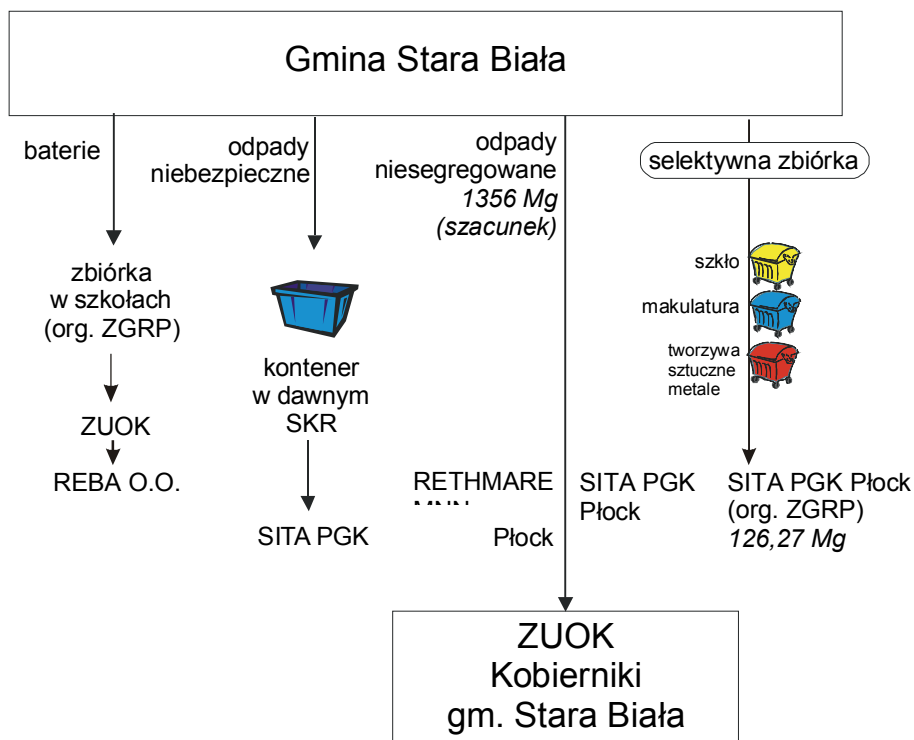
Analizując stan gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Stara Biała stwierdzono, że funkcjonuje tu system zbiórki odpadów niesegregowanych oraz selektywnej zbiórki surowców wtórnych: szkła, tworzyw sztucznych, metali i makulatury. W 2003 r. od mieszkańców zebrano ok. 126 Mg surowców wtórnych, co stanowi niewielki procent odpadów możliwych do zebrania. Problemem jest brak świadomości ekologicznej społeczeństwa – mieszkańcy pozbywają się odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych, spalają w domowych piecach lub na terenie własnych działek, znacznie zwiększając emisję gazów i pyłów do powietrza, a także wrzucają odpady zmieszane do pojemników na selektywną zbiórkę.

Na terenie gminy funkcjonuje zbiórka zużytych baterii w szkołach. Zbiórka ta organizowana była w ramach I edycji „Programu zbiórki i gromadzenia baterii na terenie ZGRP i gmin ościennych” organizowanego w okresie od września do grudnia 2003 r. Ogółem zebrano 45 kg zużytych baterii.



Rys. 6-2 Lokalizacja obiektów gospodarki odpadami na terenie gminy Stara Biała

Schemat aktualnego stanu gospodarki odpadami dla gminy Stara Biała przedstawiono na rys. 6-3.



Rys. 6-3 Schemat stanu aktualnego gospodarki odpadami komunalnymi w gminie Stara Biała

## **6.1.1.2 Prognozy powstawania odpadów komunalnych na terenie gminy Stara Biała w latach 2006-2011**

### **6.1.1.2.1 Analiza czynników demograficznych i społeczno-gospodarczych**

Prognozy wytwarzania odpadów w najbliższych latach na terenie gminy Stara Biała uwarunkowane są od wielu czynników, spośród których największe znaczenie będą miały aspekty demograficzne i gospodarczo-społeczne.

#### ***Czynniki demograficzne***

Liczba mieszkańców gminy kształtuje się obecnie na poziomie 9750 osób. W perspektywie kilku – kilkunastu lat liczba ta uzależniona będzie od: przyrostu naturalnego i skali migracji.

Wg opracowanych przez GUS „Założeń prognozy ludności Polski na lata 2003-2030” wynika, że trwający od kilkunastu lat spadek rozrodczości jeszcze nie jest procesem zakończonym i dotyczy w coraz większym stopniu kolejnych roczników młodzieży. Wśród przyczyn tego zjawiska wymienia się rosnący poziom wykształcenia, trudności na rynku pracy, zmniejszenie świadczeń socjalnych na rzecz rodziny, brak w polityce społecznej filozofii umacniania rodziny i generalnie trudne warunki społeczno-ekonomiczne, w jakich znalazło się pokolenie w wieku prokreacyjnym. Zgodnie z opiniami ekspertów, w najbliższych latach należy liczyć się z dalszym spadkiem współczynnika dzietności, z obecnej średniej 1,25 dziecka na kobietę do około 1,1 w 2010 r., po czym w latach 2010-2020 można oczekiwać niewielkiego wzrostu dzietności do wartości około 1,2.

W dalszym ciągu będzie następował spadek umieralności i wzrost przeciętnej długości życia. Przeciętne trwanie życia wzrośnie z obecnych 74,5 lat (70,4 mężczyźni, 78,8 kobiety) do 77,8 w 2015 r. (74,6 mężczyźni, 81,2 kobiety) oraz do 80 lat w 2030 r. (77,6 mężczyźni, 83,3 kobiety).

W najbliższych latach wzrośnie nieco skala migracji zagranicznych, stąd zwiększy się nieznacznie ujemne saldo migracji. Migracje wewnętrzne pozostaną przez najbliższe lata na obecnym niskim poziomie. Sytuację powinien zmienić spodziewany wzrost gospodarczy, którego oznaki już wystąpiły, a nowy impuls może nadać członkostwo w Unii Europejskiej. Można oczekiwać, że związany z tym wzrost mobilności przestrzennej ludności nastąpi około 2010 r. W migracjach między miastem i wsią kontynuowana będzie występująca od kilku lat przewaga przemieszczeń na wieś, związana ze zjawiskiem suburbanizacji.

Powyższe analizy znajdują częściowo odzwierciedlenie w danych statystycznych. Od 1995 do 2002 r. wzrasta liczba mieszkańców gminy, oraz wzrasta liczebność grupy osób w wieku produkcyjnym i poprodukcyjnym, natomiast maleje liczba osób w wieku przedprodukcyjnym. W połączeniu ze spadkiem liczby ludności oznacza to powolny wzrost średniego wieku mieszkańców gminy w najbliższych latach.

#### **Czynniki gospodarczo-społeczne**

Zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami oraz Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Mazowieckiego zakłada się, że przez najbliższe 5 lat dominować będą wśród ludności postawy konsumpcyjne, wysoce „odpadogenne”, następnie zaś, stopniowo, coraz częściej obserwować będzie się postawy proekologiczne, w których zawarty będzie również świadomy stosunek do problematyki odpadów. Uwidoczni się to m.in. spadkiem ilości tworzyw sztucznych na korzyść ilości szkła i wyrobów z drewna czy papieru. Wzrost prac remontowo-budowlanych, przyczyni się do wzrostu ilości odpadów poremontowych (w tym gruzu). Z poprawą warunków życia wzrastać będzie średnia wieku mieszkańców gminy, co spowoduje większe zapotrzebowanie na usługi medyczne. Skutkiem tego będzie wzrost ilości odpadów ze służby zdrowia. Założono również, że powyżej przedstawiony scenariusz rozwijał będzie się wolno, wobec czego założono też niewielkie w

skali rocznej zmiany „emisji” poszczególnych składników - nie większe niż 3%, a w niektórych grupach odpadów będzie notowany spadek emisji.

#### 6.1.1.2.2 Prognozy wytwarzania odpadów komunalnych do 2011 roku

Prognozę zmian wskaźników emisji odpadów wykonano dla poszczególnych typów źródeł odpadów. Rozważając przypuszczalne trendy zmian składu odpadów komunalnych – przyjęto, za krajowym planem gospodarki odpadami oraz projektem planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego „optymistyczny” wariant rozwoju sytuacji, który w przyszłości będzie wpływał na skład odpadów. Oczywiście zmiany jakości i ilości odpadów będą następować wolno, tak jak wolno następują zmiany w przyzwyczajeniach czy zmiany w poziomie dochodów ludności. Na prognozowane zmiany wielkości strumienia odpadów wpływać będzie liczba ludności oraz zmiany jednostkowych wskaźników emisji odpadów (liczonych np. w kg odpadów na mieszkańca rocznie), których trendy zmian wynikają z przesłanek rozwoju gospodarczo-społecznego analizowanego regionu.

Prognozę dla Starej Białej sporządzono oddzielnie dla każdego składnika morfologii odpadów. Dla celów prognozy wykorzystano zmiany wielkości wskaźników emisji odpadów przyjęte na podstawie planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego. Zmiany te zakładają stały w określonym procencie (w skali roku) przyrost danego wskaźnika emisji, stały regres lub stagnację w okresie 2006-2011. Do prognoz przyjęto stałą liczbę ludności wg GUS.

Tabela 6-6

Procentowe zmiany wskaźnika emisji odpadów dla obszarów wiejskich w latach 2006 –2011

Nazwa strumienia	Procentowe zmiany wskaźnika emisji odpadów dla obszarów wiejskich w latach	
	2006 - 2010	2011
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	1,50	0,50
Odpady zielone	1,50	0,50
Papier i tektura (nieopakowaniowe)	1,00	0,00
Opakowania z papieru i tektury	2,00	2,00
Opakowania wielomateriałowe	2,00	2,00
Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	0,50	-2,00
Opakowania z tworzyw sztucznych	1,50	1,50
Tekstylia	1,00	1,00
Szkło (nieopakowaniowe)	2,00	1,00
Opakowania ze szkła	2,00	2,00
Metale	0,00	0,00
Opakowania z blachy stalowej	1,00	1,00
Opakowania z aluminium	1,50	1,50
Odpady mineralne	2,00	2,00
Drobna frakcja popiołowa	-3,00	-3,00
Odpady wielkogabarytowe	1,00	1,00
Odpady budowlane	2,00	2,00
Odpady niebezpieczne	1,00	1,00

Ujemne wartości wskaźników procentowych oznaczają, że dla danej frakcji przewiduje się spadek ilości powstawania odpadów.

W miarę rozwoju gospodarczego i wzrostu zamożności społeczeństwa, skład odpadów komunalnych będzie się zmieniał w czasie, zarówno pod względem ilości jak i składu morfologicznego. Również na skład morfologiczny powstających odpadów wpływ ma postawa proekologiczna ludności czyli świadomy stosunek do problematyki środowiska i odpadów.

Uwzględniając powyższe prognozy oraz wskaźniki zmian poszczególnych frakcji w odpadach komunalnych w latach 2006-2011 oszacowano ilości powstających odpadów

komunalnych do 2011 r. Ilość prognozowanych odpadów komunalnych w gminie Stara Biała w 2007 i 2011 roku z podziałem na poszczególne frakcje przedstawiona została w tabeli 6-7.

Tabela 6-7

Prognoza ilości wytworzonych odpadów komunalnych dla gminy Stara Biała [Mg]

Nazwa strumienia	2007	2011
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	255,19	268,18
Odpady zielone	49,53	52,05
Papier i tektura (nieopakowaniowe)	95,17	98,06
Opakowania z papieru i tektury	95,65	103,53
Opakowania wielomateriałowe	21,54	23,31
Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	144,41	143,65
Opakowania z tworzyw sztucznych	64,08	68,01
Tekstylia	47,38	49,30
Szkło (nieopakowaniowe)	19,60	21,00
Opakowania ze szkła	112,83	122,13
Metale	43,37	43,37
Opakowania z blachy stalowej	12,65	13,17
Opakowania z aluminium	6,43	6,83
Odpady mineralne	161,07	174,35
Odpady niebezpieczne	19,62	20,41
<b>Ogółem</b>	<b>1 148,51</b>	<b>1 207,36</b>

Prognozę ilości wytwarzania odpadów wielkogabarytowych, gruzu budowlanego oraz drobnej frakcji popiołowej w latach 2006-2011 dla gminy Stara Biała przedstawiono w tabeli 6-8.

Tabela 6-8

Prognoza ilości wytworzonych odpadów dla gminy Stara Biała [Mg]

Nazwa strumienia	2007	2011
Odpady wielkogabarytowe	156,05	162,39
Odpady budowlane	318,31	344,55
Drobna frakcja popiołowa	439,12	388,75
<b>Ogółem</b>	<b>913,48</b>	<b>895,69</b>

### 6.1.1.3 Cele przewidziane do realizacji w gospodarce odpadami komunalnymi na terenie gminy Stara Biała

Wytyczając cele w gospodarce odpadami kierowano się strategią wyznaczoną w Polityce ekologicznej Państwa, a także wytycznymi zawartymi w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami, Planie Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego oraz planie gospodarki odpadami dla Powiatu Płockiego.

#### Cele krótkookresowe 2006-2007

- \* objęcie zorganizowanym wywozem odpadów komunalnych 95% mieszkańców gminy,
- \* minimalizacja ilości deponowanych na składowiskach odpadów niesegregowanych poprzez uzyskanie poziomów odzysku i recyklingu odpadów,
- \* rozwój selektywnej zbiórki odpadów użytecznych tj.: szkło, tworzywa sztuczne, złom, makulatura,
- \* wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych,
- \* wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów budowlanych,
- \* rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- \* wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji w budownictwie jednorodzinnych i zagrodowych pod kątem kompostowania w ogródkach przydomowych,

- \* edukacja ekologiczna mieszkańców z uwzględnieniem specyfiki zbieranych selektywnie odpadów,
- \* skierowanie w roku 2007 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 90% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995),
- \* osiągnięcie w 2007 r. zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:
  - odpady wielkogabarytowe - 20%
  - odpady budowlane - 15%
  - odpady niebezpieczne (ze strumienia odpadów komunalnych) - 15%
- \* likwidacja zanieczyszczenia środowiska powodowanego przez nielegalne deponowanie odpadów w środowisku.

### **Cele długookresowe 2008-2011**

- \* dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
- \* rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej,
- \* kontynuacja edukacji ekologicznej,
- \* skierowanie w roku 2011 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 63% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995),
- \* osiągnięcie docelowo zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:
  - \* odpady wielkogabarytowe - 55%
  - \* odpady budowlane - 45%
  - \* odpady niebezpieczne (ze strumienia odpadów komunalnych) - 57%
- \* minimalizacja ilości deponowanych na składowiskach odpadów niesegregowanych poprzez uzyskanie poziomów odzysku i recyklingu odpadów,
- \* likwidacja zanieczyszczenia środowiska powodowanego przez nielegalne deponowanie odpadów w środowisku.

#### **6.1.1.4 Propozycja systemu gospodarki odpadami komunalnymi dla gminy Stara Biała**

Koncepcję systemu gospodarki odpadami powstającymi w gminie Stara Biała opracowano w oparciu o następujące założenia zawarte w:

- \* krajowym planie gospodarki odpadami w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- \* planie gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego,
- \* planie gospodarki odpadami dla powiatu plockiego,
- \* obowiązujących uregulowaniach prawnych (w tym w rozporządzeniu w sprawie opracowywania planów gospodarki odpadami) oraz dokumentach planistycznych, przedstawionych w punkcie 4 niniejszego opracowania.

Proponowany system zbiórki odpadów od mieszkańców będzie obejmował wdrożenie i rozwój:

- \* selektywnej zbiórki odpadów użytecznych - frakcje: szkło, tworzywa sztuczne, makulaturę, metale (w tym puszki aluminiowe) w zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej w systemie wielopojemnikowym/workowym (wariant I),
- \* zbiórka odpadów w systemie dwupojemnikowym (wariant II),
- \* kompostowaniu odpadów ulegających biodegradacji na terenach zabudowy jednorodzinnej i zagrodowej
- \* zbiórki odpadów:
  - wielkogabarytowych,

- budowlanych i poremontowych,
- elektrycznych i elektronicznych,
- niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,

Ponadto system będzie obejmował gospodarkę odpadami zawierającymi azbest powstającymi na terenie gminy Stara Biała, a także rozwiązania w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami medycznymi oraz weterynaryjnymi, w tym zwłokami zwierzęcymi, zużyтыми olejami, wyeksploatowanymi pojazdami w tym zużyтыми oponami.

Do systemu tego proponuje się włączyć odpady powstające w obiektach infrastruktury, tj. handel, usługi, zakłady rzemieślnicze, targowiska, szkolnictwo, i inne.

Podstawowym założeniem proponowanego systemu gospodarki odpadami komunalnymi, zarówno dla wariantu I jak i II, jest prowadzenie selektywnej zbiórki surowców „u źródła”. Proponowany system gromadzenia odpadów od mieszkańców zakłada zróżnicowane wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów z uwzględnieniem charakterystyki zabudowy. Na terenie gminy w przeważającej większości występuje zabudowa jednorodzinna stanowi, zabudowa wielorodzinna – 4%. Docelowo selektywną zbiórką odpadów użytecznych objęty będzie cały teren gminy Stara Biała.

W celu zapewnienia skuteczności realizacji przedsięwzięcia należy z wyprzedzeniem przeprowadzić akcję edukacyjną w zakresie selektywnej zbiórki ze szczególnym uwzględnieniem problematyki dotyczącej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji.

Przy opracowaniu systemu gospodarki odpadami na terenie Gminy Stara Biała brano pod uwagę w szczególności rozwiązania techniczne wynikające z zapisów Planu Gospodarki odpadami dla powiatu plockiego.

### **Rozwiązania w zakresie selektywnego zbierania odpadów wg wariantu I**

W zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej proponuje się wprowadzenie selektywnej zbiórki surowców wtórnych w systemie workowym. Każda posesja powinna zostać wyposażona w zestaw kolorowych worków polietylenowych PE-HD o pojemności np. 120 litrów do zbiórki surowców odpadowych z następującym przeznaczeniem docelowo na: szkło, tworzywa sztuczne, makulatura oraz metale W zakresie odpadów ulegających biodegradacji, w zabudowie jednorodzinnej proponuje się mieszkańcom dwie możliwości: kompostowanie w ogródkach przydomowych lub w specjalistycznych pojemnikach.- w kolorze brązowym z napisem „BIO”. Natomiast w zabudowie zagrodowej proponuje się kompostowanie odpadów ulegających biodegradacji we własnym zakresie.

Ponadto proponuje się pozostawić obecnie rozstawione pojemniki do selektywnej zbiórki na terenie gminy.

Zarówno worki jak i pojemniki do selektywnej zbiórki powinny posiadać odpowiednią kolorystykę i oznakowanie.

### **Rozwiązania w zakresie zbierania odpadów wg wariantu II**

Proponowany w niniejszym opracowaniu system gospodarki odpadami wg wariantu II polega na wprowadzeniu zbiórki w systemie dwupojemnikowym (frakcja „sucha” i „mokra”).

W zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej proponuje się zbierać tylko frakcję „suchą” w systemie pojemnikowym lub workowym. Zasady postępowania z odpadami ulegającymi biodegradacji w zabudowie jednorodzinnej, proponuje się utrzymać tak jak w wariantcie I.

### **Zbiórka odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych**

Szacuje się, że ilość odpadów niebezpiecznych w ogólnym strumieniu odpadów wynosi około 19 Mg. Odpady ze względu na duże zagrożenie jaki stwarzają dla środowiska powinny być zbierane oddzielenie i poddawane procesom unieszkodliwiania.

W strumieniu odpadów komunalnych, pochodzących z gospodarstw domowych (wg obowiązującej klasyfikacji) znajdują się następujące rodzaje odpadów niebezpiecznych: lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć, detergenty zawierające substancje



niebezpieczne, środki ochrony roślin i opakowania po nich, baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami ołowiowymi, niklowo kadmowymi lub bateriami zawierającymi rtęć oraz nie sortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie, kwasy i alkalia, rozpuszczalniki, odczynniki fotograficzne, leki cytotoksyczne i cytostatyczne, urządzenia zawierające freony, oleje i tłuszcze inne niż jadalne, farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne i opakowania po nich, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne oraz drewno zawierające substancje niebezpieczne (np. impregnaty).

Proponuje się realizację zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów niebezpiecznych poprzez:

- odbiór z wyznaczonych punktów zbiórki, do których mieszkańcy donoszą odpady,
- odbiór odpadów bezpośrednio od mieszkańców specjalistycznym samochodem w ustalonych terminach,
- odbiór w GPZON bezpośrednio dostarczanych odpadów przez mieszkańców.

Wybór właściwego rozwiązania systemowego uzależniony jest od decyzji władz lokalnych oraz konsultacji społecznych.

#### *Odbiór z wyznaczonych punktów zbiórki, do których mieszkańcy donoszą odpady*

Poddanie odpadów niebezpiecznych tradycyjnej selektywnej zbiórce do pojemników mogłoby stworzyć zagrożenie dla środowiska a przede wszystkim dla zdrowia ludzi. W związku z powyższym pojemniki przeznaczone do gromadzenia odpadów niebezpiecznych powinny być zamykane, oznakowane oraz nadzorowane (aby nie zostały uszkodzone a odpady zgromadzone w nich nie spowodowały zanieczyszczenia środowiska). Ponadto proponuje się przeprowadzenie akcji edukacyjnej dla mieszkańców oraz informowania społeczeństwa o miejscach lokalizacji pojemników i częstotliwości wywozu odpadów niebezpiecznych zgromadzonych w pojemnikach.

#### *Odbiór odpadów bezpośrednio od mieszkańców specjalistycznym samochodem w ustalonych terminach*

Mieszkańcy powinni zostać poinformowani jakie rodzaje odpadów niebezpiecznych należy dostarczyć do samochodu oraz o miejscu i czasie postoju specjalistycznego samochodu. Informacje takie mogą być przekazywane przez firmy wywozowe lub spółdzielnie np. w formie harmonogramu, kalendarza, a także powinny się znajdować na tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy.

#### *Odbiór w GPZON bezpośrednio dostarczanych odpadów przez mieszkańców*

Proponuje się, aby mieszkańcy mogli również dostarczać odpady bezpośrednio do GPZON. Mieszkańcy z terenu gminy odpady dostarczać będą do GPZON w ZUOK Kobierniki. Gmina nie planuje budowy GPZON.

### **Zbiórka odpadów wielkogabarytowych**

Odpady wielkogabarytowe należą do specyficznych odpadów, których wymiary nie pozwalają na umieszczenie ich w tradycyjnych pojemnikach na odpady komunalne.

Proponuje się zbiórkę odpadów wielkogabarytowych prowadzić poprzez następujące systemy:

- akcyjnie, tj. okresowy odbiór bezpośrednio od mieszkańców, Akcje najlepiej przeprowadzać dwa razy w roku (wiosna, jesień). W przypadku zaobserwowania większego zapotrzebowania na odbiór tego typu odpadów proponuje się zwiększenie częstotliwości odbioru odpadów np. raz na kwartał. Mieszkańcy powinni zostać poinformowani o formie, miejscu i terminie zbiórki tego rodzaju odpadów.

- odbiór odpadów po zgłoszeniu telefonicznym, za opłatą pokrywającą koszty transportu,
- bezpośredni odbiór przez producentów na zasadzie zakupu nowego urządzenia i oddania starego (dotyczy głównie sprzętu elektronicznego oraz sprzętu AGD)
- system wymienny polegający na przekazaniu jeszcze dobrego, ale konstrukcyjnie przestarzałego sprzętu w zamian za egzemplarz nowej generacji.

Wybór właściwego rozwiązania systemowego uzależniony jest od decyzji władz lokalnych i konsultacji społecznych.

### **Zbiórka gruzu budowlanego**

Gruz budowlany i inne odpady towarzyszące remontom mieszkań powinny być usuwane na zasadzie podstawienia przez przedsiębiorstwo wywozowe pojemnika np. KP-7 lub innego na zlecenie i koszt wytwarzającego odpady. Proponowane rozwiązanie jest w zgodzie z jedną z głównych zasad gospodarki odpadami - „zanieczyszczający płaci”.

### **Zbiórka zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych**

Zbiórka zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych może być realizowana akcyjnie. Odpady te mogą być również zbierane razem z odpadami niebezpiecznymi np. do kontenerów lub pojemników ustawionych na terenie gmin, lub akcyjnie np. raz na kwartał, jak również dopuszcza się metodę bezpośredniego donoszenia do GPZON. Mieszkańcy powinni być poinformowani o miejscu zbiórki i czasie trwania akcji.

### **Odpady zawierające azbest**

Odpady zawierające azbest powstają głównie w budownictwie, w wyniku prowadzenia prac rozbiórkowych lub remontowych w budownictwie komunalnym oraz przemysłowym.

Obecnie jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich deponowanie na składowiskach odpadów. Proponuje się, aby odpady powstające na terenie gminy były unieszkodliwiane poprzez składowanie na projektowanym na terenie gminy Drobín składowisku odpadów zawierających azbest. Do momentu uruchomienia, proponuje się deponowanie odpadów zawierających azbest na już funkcjonujących na terenie kraju składowiskach przystosowanych do deponowania tego rodzaju odpadów.

### **Wyeksploatowane pojazdy**

Dla gminy Stara Biała, podobnie jak dla pozostałych gmin należących do ZGRP, proponuje się wdrożenie systemu recyklingu pojazdów w oparciu o istniejące stacje demontażu na terenie gminy – ZUOK Kobierniki Sp. z o.o. oraz „AUTO-ZŁOM” Stanisław Łojewski lub do stacji zlokalizowanych na terenie gmin należących do ZGRP, posiadających nadane przez wojewodę mazowieckiego uprawnienia do wydawania zaświadczeń o złomowaniu samochodu.

### **Zużyte opony**

W zakresie gospodarki zużytymi oponami, na terenie gmin należących do ZGRP, proponuje się aby odpady te, powstające u indywidualnych użytkowników były dostarczane np. do zakładów wulkanizacyjnych lub stacji demontażu wyeksploatowanych pojazdów, a także do ZUOK Sp. z o.o. w Kobiernikach.

### **Zużyte oleje**

Proponuje się aby zużyte oleje od mieszkańców były gromadzone w Gminnym Punkcie Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych na zasadzie bezpośredniego dostarczenia lub np. po uzgodnieniu do stacji benzynowych, które będą prowadziły zbiórkę od mieszkańców z terenu gminy.

### **Proponowany system zbiórki odpadów z innych źródeł**

Aby system zbiórki odpadów przyniósł efekt w postaci zmniejszenia odpadów kierowanych na składowisko, system ten powinien również obejmować obiekty infrastruktury, a także cmentarze i tereny zielone.

### **Szkoły**

Wdrażanie zasad selektywnej zbiórki u dzieci i młodzieży przyczynia się do kształtowania postaw proekologicznych. Ustawienie pojemników do segregacji poszczególnych frakcji w szkołach powinno zostać poprzedzone akcją edukacyjną. Proponuje się rozstawienie pojemników do selektywnej zbiórki w placówkach – wariant I. W przypadku wariantu II proponuje się rozstawienie dwóch pojemników do gromadzenia frakcji „suchej” i „mokrej”.

### **Tereny zielone**

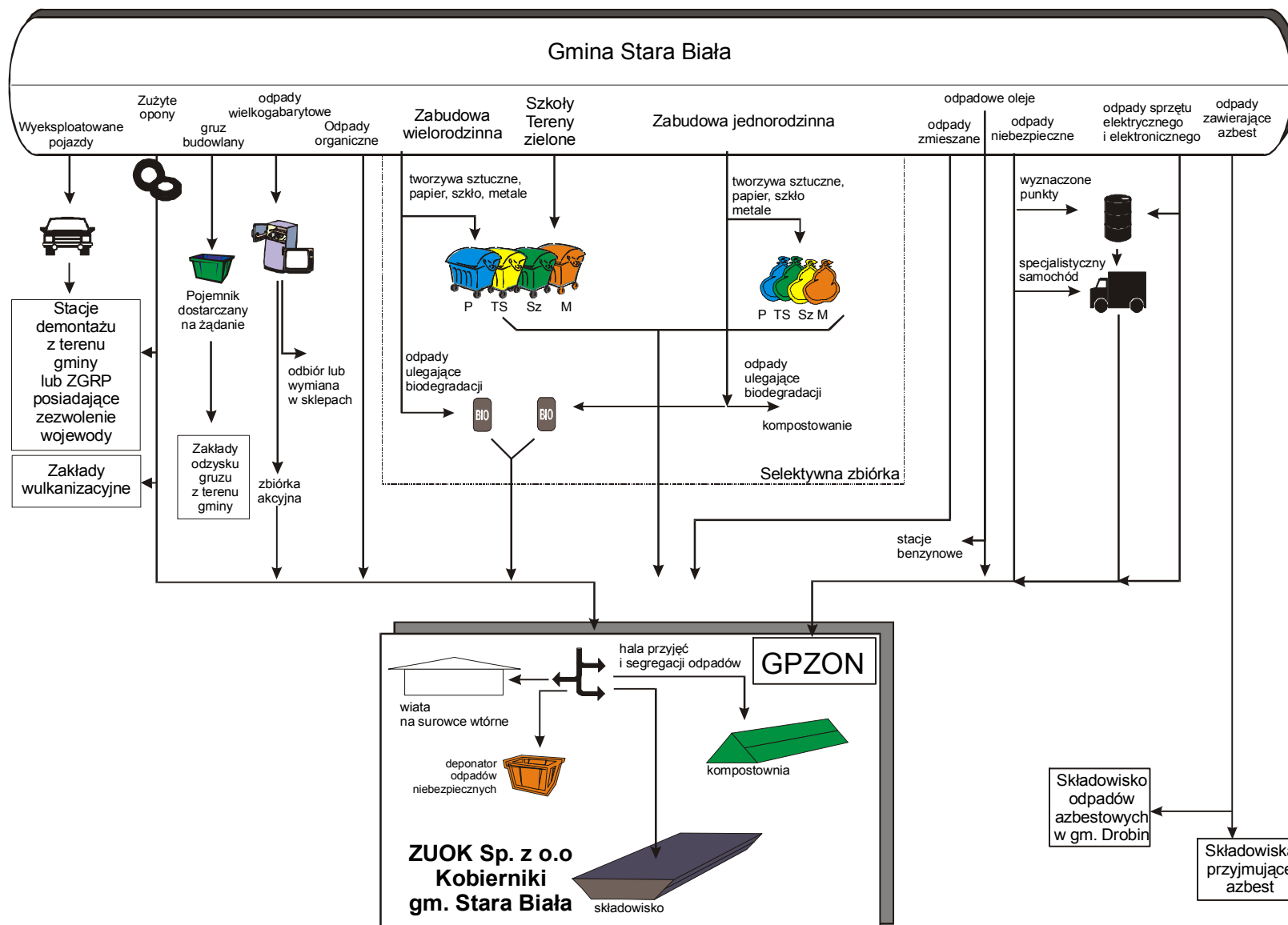
W parkach i na skwerach proponuje się ustawić przy wejściu pojemniki do selektywnej zbiórki: szkła i tworzyw sztucznych, natomiast na terenie parków i skwerów pozostawić kosze uliczne. W przypadku wariantu II proponuje się postawić pojemnik na odpady „suche”.

### **Miejsca o natężonym ruchu turystycznym**

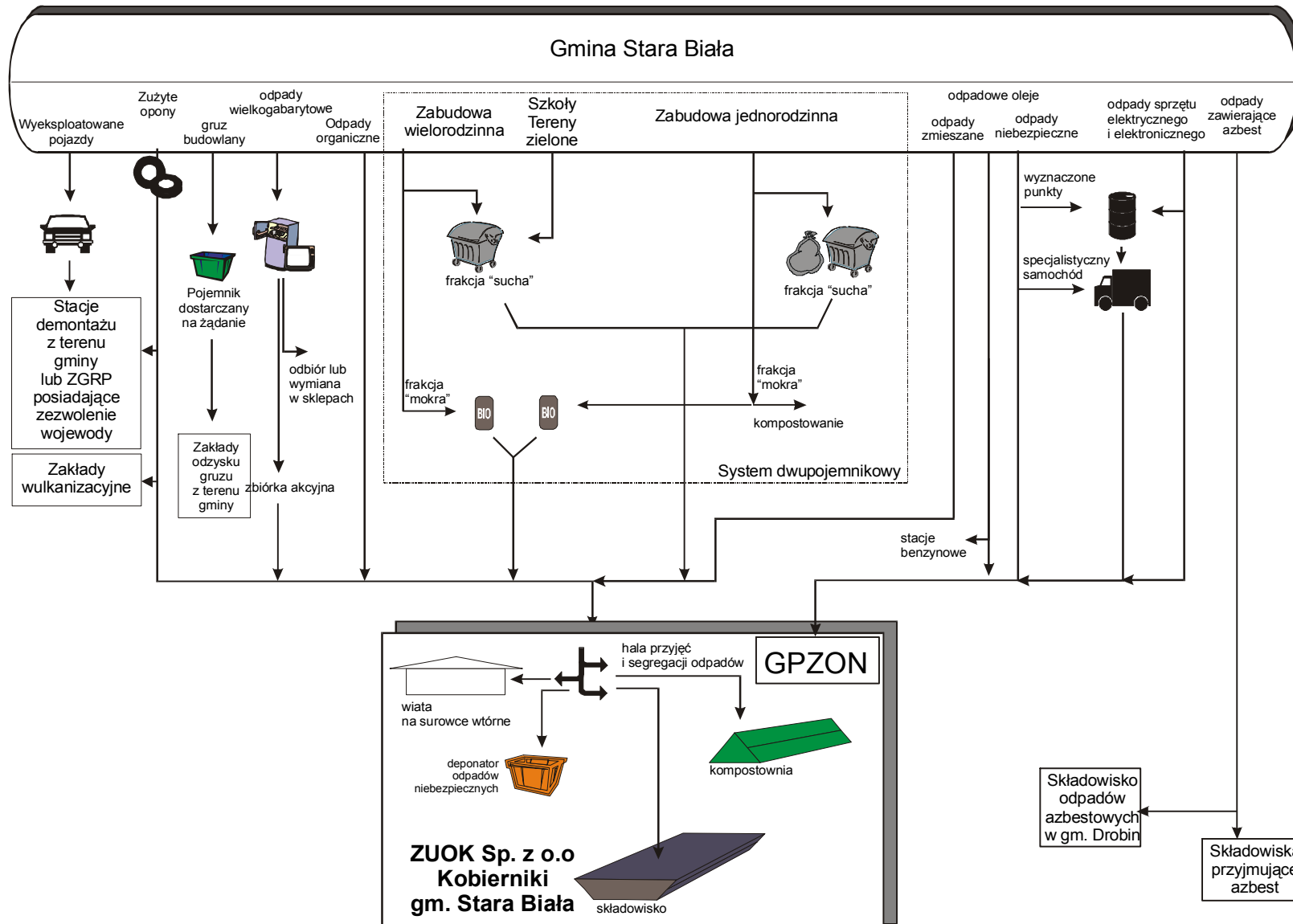
W miejscach o natężonym ruchu turystycznym (np. parkingi leśne, obiekty wypoczynkowe, agroturystyczne) proponuje się umieścić na stelażu worki o odpowiedniej kolorystyce i oznakowaniu do selektywnej zbiórki: szkła i tworzyw sztucznych. Dodatkowo powinien znajdować się pojemnik na odpady zmieszane. W wariantcie II proponuje się ustawić pojemnik na odpady „suche”.

**Proponowane rozwiązania techniczne dla projektowanego systemu gospodarki odpadami** Proponuje się realizację zaproponowanego systemu w oparciu o ZUOK, oraz o zakłady odzysku odpadów budowlanych obecnie funkcjonujące w gminie. Zakłady te wykorzystują gruz budowlany do produkcji sztucznego kruszywa, które jest sprzedawane jako materiał budowlany. Niewielka ilość gruzu, nie nadająca się do przeróbki, jest wykorzystywana do rekultywacji wyrobisk.





Rys. 6-4 Schemat proponowanego systemu gospodarki odpadami dla gminy Stara Biała – wariant I



Rys. 6-5 Schemat proponowanego systemu gospodarki odpadami dla gminy Stara Biała – wariant II

### **6.1.1.5 Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi**

#### **6.1.1.5.1 Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów**

Celem nadrzędnym polityki ekologicznej państwa w zakresie gospodarowania odpadami jest przede wszystkim zapobieganie powstawaniu odpadów oraz ich odzysk lub unieszkodliwienie. Zgodnie z art. 5 i 6 ustawy o odpadach powstawanie odpadów powinno być eliminowane lub ograniczone przez wytwarzających odpady niezależnie od stopnia uciążliwości bądź zagrożeń dla życia lub zdrowia ludzi oraz dla środowiska, a także niezależnie od ich ilości lub miejsca powstawania. Do podstawowych działań zmierzających do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami należą: minimalizacja powstawania odpadów, zapewnienie odzysku i recyklingu odpadów oraz składowanie odpadów, których ze względów ekonomicznych lub technologicznych nie da się przetworzyć.

#### **6.1.1.5.2 Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko**

W zakresie gospodarki odpadami komunalnymi pierwszoplanowym działaniem zmierzającym do poprawy sytuacji jest minimalizacja powstawania odpadów. Działania mające na celu zmniejszenie ilości wytwarzanych przez mieszkańców odpadów prowadzi się poprzez:

- podnoszenie świadomości społecznej, w wyniku prowadzenia akcji edukacyjno – informacyjnych,
- utrwalanie nabytych postaw,
- stosowanie instrumentów ekonomicznych (uzależnienie kosztów usuwania odpadów od ich ilości).

Kolejnym działaniem jest uzyskanie odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu w zakresie odpadów komunalnych, zgodnych z planem gospodarki odpadami dla woj. mazowieckiego. Poziomy te dotyczą redukcji ilości odpadów:

- ulegających biodegradacji,
- wielkogabarytowych
- budowlano-remontowych z sektora komunalnego,

#### **6.1.1.5.3 Działania wspomaganie prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów**

Zaproponowany system gospodarki odpadami, przedstawiony w rozdziale 6.1.1.4 obejmuje rozwiązania zmierzające do uporządkowania gospodarki odpadami na terenie gminy poprzez rozwój selektywnej zbiórki odpadów użytecznych, odpadów budowlanych oraz odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych i wdrożenie zbiórki odpadów ulegających biodegradacji od mieszkańców, odpadów wielkogabarytowych, a także rozwiązania w zakresie odzysku i unieszkodliwiania pozyskanych frakcji.

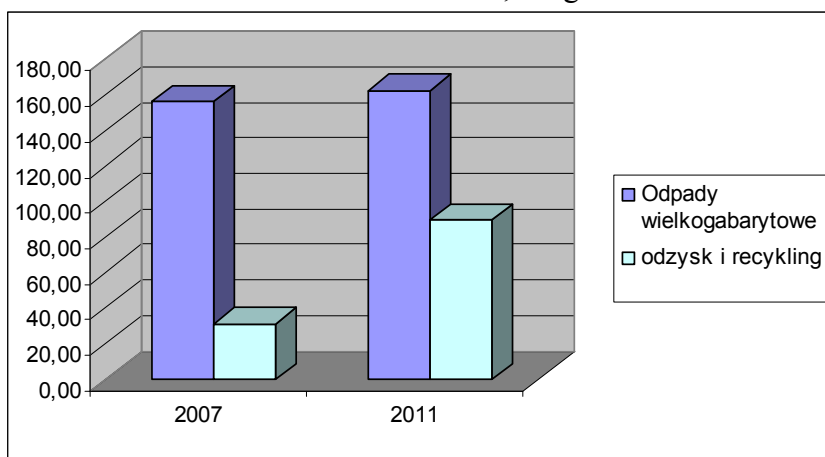
Poniżej zaprezentowano poziomy odzysku i unieszkodliwiania odpadów wielkogabarytowych oraz budowlanych, natomiast poziomy odzysku i unieszkodliwiania odpadów opakowaniowych przedstawiono w rozdziale 6.1.2. odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych – 6.1.3.

### **Odpady wielkogabarytowe**

Do odpadów wielkogabarytowych zaliczamy odpady powstające w gospodarstwach domowych oraz w obiektach infrastruktury, które ze względu na duże wymiary wymagają odrębnego systemu magazynowania, odbioru i transportu

Zgodnie z PGO dla województwa mazowieckiego, przewiduje się wdrożenie i dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych. W celu realizacji selektywnej zbiórki zakłada się następujące poziomy odzysku na terenie gminy Stara Biała:

2007 rok - 20% - 31,2 Mg  
 2011 rok - 55% - 88,3 Mg



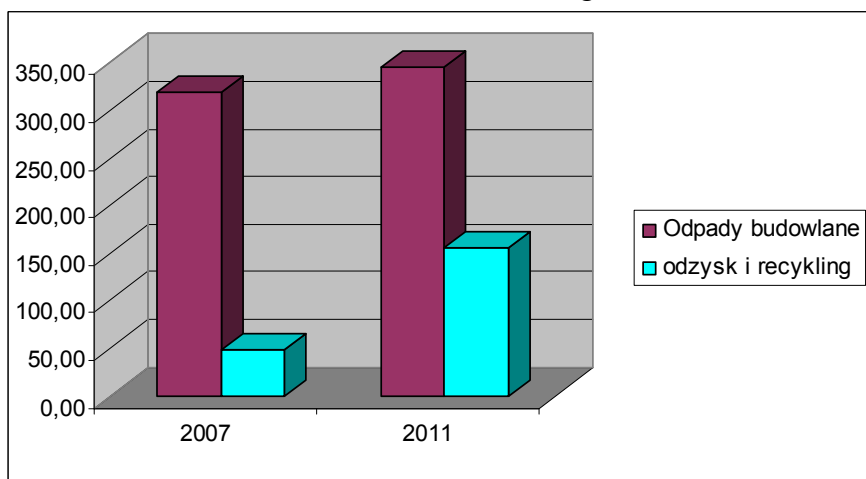
Rys. 6-6 Założone poziomy odzysku i recyklingu dla odpadów wielkogabarytowych powstających na terenie gminy Stara Biała w latach 2007 i 2011 [Mg]

### Odpady budowlane

Do tej grupy zaliczane są odpady powstające w wyniku prac rozbiórkowych i remontowych w gospodarce komunalnej. Są to najczęściej odpady gruzu betonowego i ceglanego, odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych oraz złom.

Zgodnie z założeniami PGO dla województwa mazowieckiego, zakłada się rozwój selektywnej zbiórki odpadów budowlanych oraz przewiduje się następujące poziomy odzysku dla gminy Stara Biała:

2007 rok - 15% - 47,8 Mg  
 2010 rok - 45% - 155,1 Mg



Rys. 6-7 Założone poziomy odzysku i recyklingu dla odpadów budowlanych powstających na terenie gminy Stara Biała w latach 2007 i 2011 [Mg]

### Transport odpadów

Transport odpadów z miejsc zbiórki do miejsc utylizacji jest ważnym ogniwem gospodarki odpadami. Aby zbiórka odpadów była bezpieczna i efektywna, transport ten musi odbywać się według ustalonych zasad (w celu optymalizacji systemu transportowego wskazana jest współpraca firm już funkcjonujących na analizowanym terenie).



Zgodnie z obowiązującymi przepisami firmy prowadzące działalność w zakresie transportu, odzysku i unieszkodliwiania powinny posiadać stosowne zezwolenia, co przyczyni się do sprawdzenia przepływu strumieni odpadów od wytwórcy do miejsca odzysku/unieszkodliwiania.

Transport odpadów niebezpiecznych powinien się odbywać zgodnie z obowiązującymi uregulowaniami prawnymi: Ustawą z dnia 28 października 2002 roku o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 199, poz. 1671) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 19 grudnia 2002 roku w sprawie zakresu i sposobu stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych do transportu odpadów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 236, poz. 1986).

#### 6.1.1.5.4 Działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów

Dyrektywa Rady 1999/31/EC w art. 5 określa wymagania w zakresie deponowania na składowiskach odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Biorąc pod uwagę powyższe wymagania (określone również w KPGO oraz PGO dla województwa mazowieckiego), należy przyjąć, że ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania powinny wynosić:

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

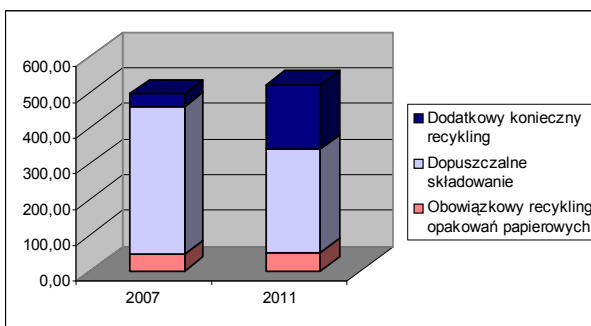
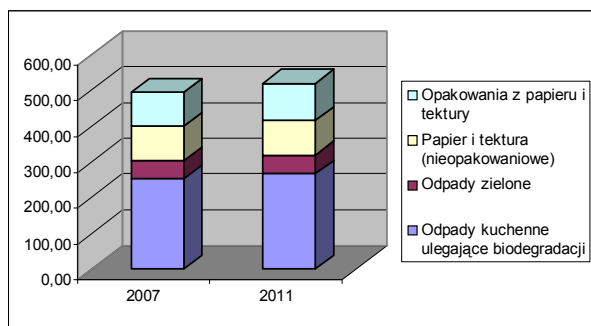
Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 roku w gminie Stara Biała wyznaczono na poziomie ok. 459 Mg.

Prognozę ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji dla gminy Stara Biała przedstawiono w tabeli 6-9.

Tabela 6-9

Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji w latach 2007-2011 dla gminy Stara Biała [Mg]

Wyszczególnienie/Lata	2007	2011
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	255,19	268,18
Odpady zielone	49,53	52,05
Papier i karton nieopakowaniowy	95,17	98,06
Opakowania papierowe	95,65	103,53
<b>Łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji</b>	<b>495,54</b>	<b>521,82</b>
Obowiązkowy recykling opakowań papierowych	45,91	51,77
Pozostałe odpady ulegające biodegradacji	449,63	470,06
Dopuszczalne składowanie	413,50	289,45
Dodatkowy konieczny recykling	36,14	180,61



Rys. 6-8 Prognoza ilości oraz niezbędny recykling odpadów ulegających biodegradacji powstających na terenie gminy Stara Biała w latach 2007 i 2011 [Mg]

## 6.1.2 Odpady opakowaniowe

### 6.1.2.1 Stan aktualny gospodarki odpadami opakowaniowymi

Masę odpadów opakowaniowych wytworzoną w gminie Stara Biała w 2003 r. oszacowano na poziomie ok. 286 Mg (przyjmując za PGO dla woj. mazowieckiego odpowiednie współczynniki wytwarzania przypadające na 1 mieszkańca). Ilości poszczególnych strumieni odpadów opakowaniowych wynoszą odpowiednio:

* opakowania z papieru i tektury	87,92	Mg
* opakowania wielomateriałowe	19,51	Mg
* opakowania z tworzyw sztucznych	58,61	Mg
* opakowania ze szkła	102,20	Mg
* opakowania z blachy	12,04	Mg
* opakowania z aluminium	5,97	Mg

Na terenie gminy Stara Biała odpady opakowaniowe od mieszkańców zbierane są w wyniku prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów.

### 6.1.2.2 Prognozy powstawania odpadów opakowaniowych

Oszacowano, że prognozowana ilość odpadów opakowaniowych wytwarzanych na terenie gminy Stara Biała w 2007 roku będzie kształtować się na poziomie 313 Mg, w 2011 roku – 337 Mg. Szczegółowe prognozy dla poszczególnych rodzajów opakowań dla gminy Stara Biała przedstawiono w tabeli 6-10.

Tabela 6-10

Prognozy powstawania w latach 2007 –2011 poszczególnych rodzajów opakowań dla gminy Stara Biała [Mg]

Nazwa strumienia	2007	2011
Opakowania z papieru i tektury	95,65	103,53
Opakowania wielomateriałowe	21,54	23,31
Opakowania z tworzyw sztucznych	64,08	68,01
Opakowania ze szkła	112,83	122,13
Opakowania z blachy stalowej	12,65	13,17
Opakowania z aluminium	6,43	6,83
<b>Ogółem</b>	<b>313,18</b>	<b>336,98</b>

### 6.1.2.3 Cele i działania w gospodarce odpadami opakowaniowymi

Określając cele w gospodarce odpadami opakowaniowymi kierowano się strategią wyznaczoną w Polityce ekologicznej Państwa, wytycznymi zawartymi w Krajowym Planem Gospodarki Odpadami oraz Planem Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego, a także obowiązującymi uregulowaniami prawnymi.

#### Cele krótkookresowe 2006-2007

- \* rozwój selektywnej zbiórki odpadów użytecznych tj.: szkło, tworzywa sztuczne, złom, makulatura,
- \* edukacja ekologiczna mieszkańców gminy w zakresie zbiórki odpadów opakowaniowych,
- \* osiągnięcie w 2007 r. zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów opakowaniowych:
 

* opakowania z tworzyw sztucznych	-	25%
* opakowania z papieru i tektury	-	48%
* opakowania ze szkła	-	40%
* opakowania z aluminium	-	40%

* opakowania z blachy stalowej	-	20%
* opakowania wielomateriałowe	-	25%

### Cele długookresowe 2008-2011

- \* dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, z uwzględnieniem przede wszystkim odpadów opakowaniowych,
- \* kontynuacja edukacji ekologicznej,
- \* osiągnięcie poziomów odzysku 50% i recyklingu – 25% odpadów opakowaniowych do 2007 r.
- \* w latach 2008-2011 osiągnięcie poziomów recyklingu i odzysku zgodnie zobowiązującym prawodawstwem,
- \* osiągnięcie docelowo zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów opakowaniowych:
  - opakowania z tworzyw sztucznych - 25%
  - opakowania z papieru i tektury - 50%
  - opakowania ze szkła - 50%
  - opakowania z aluminium - 48%
  - opakowania z blachy stalowej - 35%
  - opakowania wielomateriałowe - 25%

#### 6.1.2.4 Plan działań w gospodarce odpadami opakowaniowymi

W gospodarce odpadami opakowaniowymi kierunki działań wytycza obowiązujące prawodawstwo w tym zakresie tj. ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz.U. Nr 63, poz. 639 z 2001 r. z późn. zmianami) oraz rozporządzenie w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych ((Dz.U. Nr 104, poz. 982 z 2003 r.). Zgodnie z obowiązującym prawodawstwem, niezbędne jest osiągnięcie do końca 2007 roku następujących poziomów odzysku i recyklingu:

- \* odzysku – 50%,
- \* recyklingu – 25%.

W okresie po 2007 roku, przewiduje się dalszy wzrost poziomów odzysku i recyklingu, zgodnie z zapisami projektu dyrektywy opakowaniowej, tj. odzysk na poziomie: 60-75%, a recykling – 55-70%.

Zakładane poziomy recyklingu odpadów opakowaniowych na lata 2006-2007 dla przedsiębiorców wg rozporządzenia w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 104, poz. 982 z 2003 r.) przedstawiono w tabeli 6-11.

Tabela 6-11

Zakładane poziomy recyklingu odpadów opakowaniowych na lata 2006-2007 dla przedsiębiorców wg rozporządzenia w [%].

Rodzaj/Lata	2006	2007
Papier i tektura	45	48
Tworzywa sztuczne	22	25
Szkło	35	40
Aluminium	35	40
Blacha stalowa	18	20
Wielomateriałowe	20	25

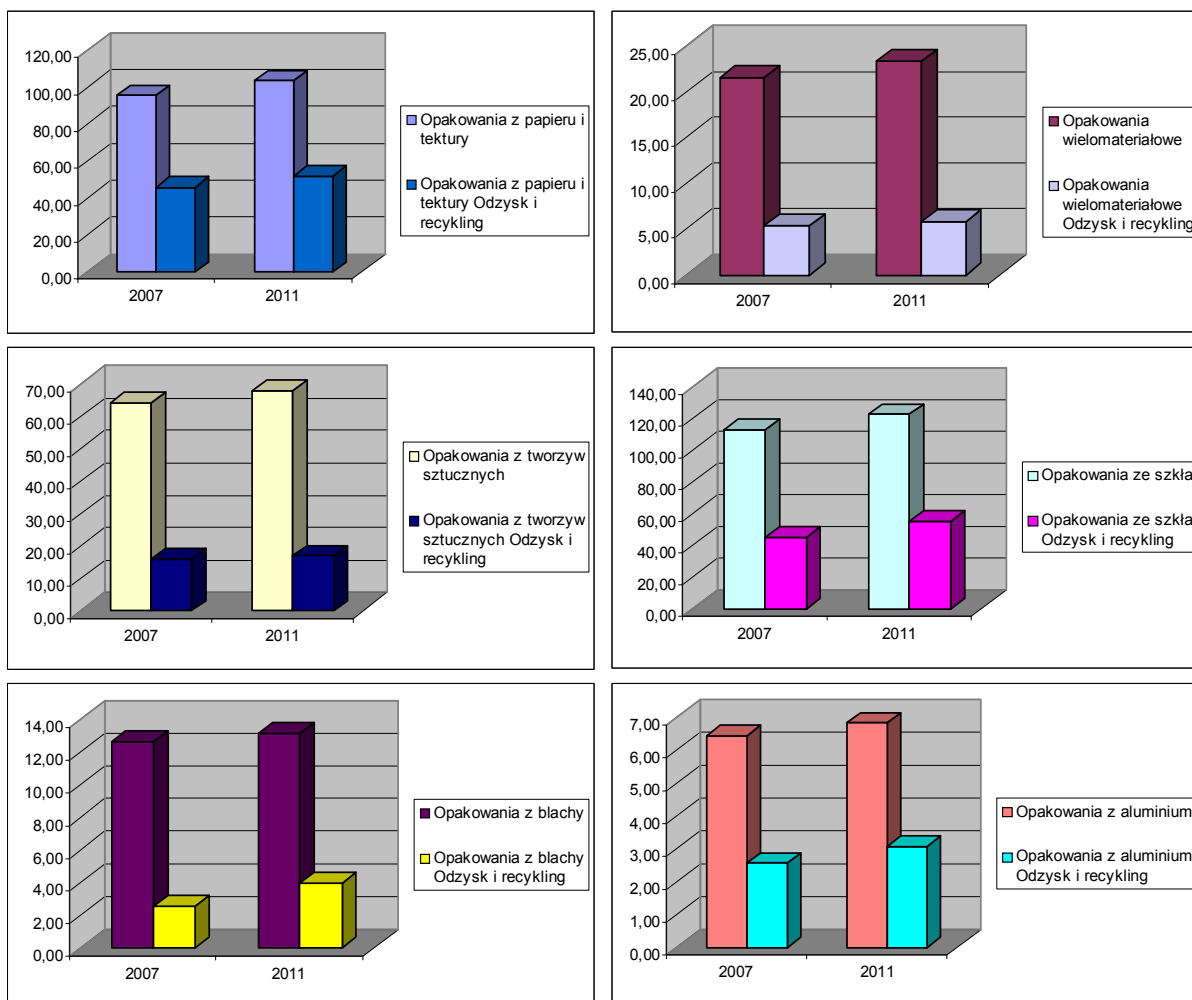
Biorąc pod uwagę zawarty w załączniku nr 4 ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej poziom odzysku (50%) i recyklingu (25%), można oszacować masę odpadów odpowiadającą tym

poziomom. Prognozowane ilości odpadów opakowaniowych, które powinny być poddane procesom odzysku i recyklingu na terenie gminy Stara Biała przedstawiono w tabeli 6-12.

Tabela 6-12

Prognozowane ilości odpadów opakowaniowych, które powinny być poddane procesom odzysku i recyklingu na terenie gminy Stara Biała [Mg]

Rodzaj/Lata	2007	2011
Papier i tektura	45,91	51,77
Wielomateriałowe	5,38	5,83
Tworzywa sztuczne	16,02	17,00
Szkło	45,13	54,96
Blacha stalowa	2,53	3,95
Aluminium	2,57	3,07
<b>Ogółem</b>	<b>117,55</b>	<b>136,58</b>



Rys. 6-9 Zakładane poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych powstających na terenie gminy Stara Biała w latach 2007 i 2011 [Mg]

### 6.1.3 Odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych

#### 6.1.3.1 Stan aktualny

Ilości odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych oszacowano na podstawie wskaźników, zastosowanych w projekcie planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego.

Oszacowana ilość odpadów niebezpiecznych w odpadach komunalnych z gospodarstw domowych oraz z obiektów infrastruktury na terenie gminy Stara Biała w 2003 r., przy zastosowanym wskaźniku 2,0 kg/M·a. wynosi ok. 18,7 Mg/rok. Oszacowane ilości dla poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych w odpadach komunalnych dla gminy Stara Biała zestawiono w tabeli 6-13.

Tabela 6-13

Szacunkowe ilości poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych w odpadach komunalnych dla gminy Stara Biała

Kod	Rodzaj odpadów	Udział w masie odpadów niebezpiecznych [%]	Ilości wytworzone w 2003r. [Mg]
20 01 33	Baterie i akumulatory ołowiowe	12	2,24
20 01 29	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	5	0,93
20 01 17	Odczynniki fotograficzne	2	0,37
20 01 27	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczą i żywice zawierające substancje niebezpieczne	35	6,53
20 01 14 20 01 15	Kwasy i alkalia	1	0,19
20 01 21	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	5	0,93
20 01 31	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	4	0,75
20 01 26	Oleje i tłuszcze	10	1,87
20 01 19	Środki ochrony roślin (np. pestycydy, herbicydy, insektycydy)	5	0,93
20 01 35	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione	10	1,87
20 01 37	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	5	0,93
20 01 23	Urządzenia zawierające freony	3	0,56
20 01 13	Rozpuszczalniki	3	0,56
<b>Razem</b>		<b>100</b>	<b>18,67</b>

#### 6.1.3.2 Prognozy powstawania

Oszacowano, że prognozowana ilość odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych w gminie Stara Biała kształtować się będzie w 2007 r. na poziomie 19,6 Mg oraz w 2011 r. na poziomie 20,4 Mg.

#### 6.1.3.3 Cele w gospodarce odpadami niebezpiecznymi występującymi w strumieniu odpadów komunalnych

##### Cele krótkookresowe 2006-2007

- \* rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- \* edukacja ekologiczna mieszkańców gminy w zakresie zagrożeń jakie stwarza niekontrolowane przedostawanie się odpadów niebezpiecznych do środowiska,

- \* osiągnięcie w 2007 r. zakładanych limitów odzysku i recyklingu odpadów niebezpiecznych (ze strumienia odpadów komunalnych) - 15%

### Cele długookresowe 2008-2015

- \* dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych ze strumienia komunalnych,
- \* kontynuacja edukacji ekologicznej,
- \* osiągnięcie docelowo zakładanych limitów odzysku i recyklingu odpadów niebezpiecznych (ze strumienia odpadów komunalnych) - 57%

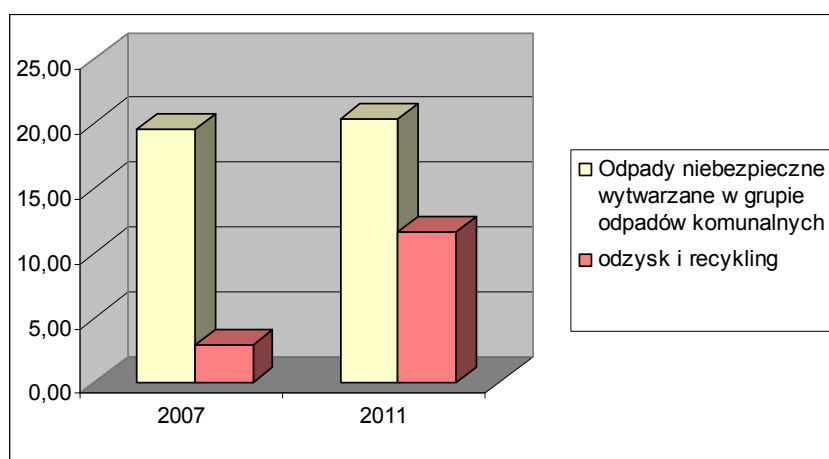
#### 6.1.3.4 Plan działań

W strumieniu odpadów komunalnych, pochodzących z gospodarstw domowych (wg obowiązującej klasyfikacji) znajdują się następujące rodzaje odpadów niebezpiecznych:

- \* lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć,
- \* detergenty zawierające substancje niebezpieczne,
- \* środki ochrony roślin (np. insektycydy, pestycydy, herbicydy),
- \* baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami ołowiowymi, niklowo-kadmowymi lub bateriami zawierającymi rtęć oraz nie sortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie,
- \* kwasy i alkalia,
- \* rozpuszczalniki,
- \* odczynniki fotograficzne,
- \* leki cytotoksyczne i cytostatyczne,
- \* urządzenia zawierające freony,
- \* oleje i tłuszcze inne niż jadalne,
- \* farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne,
- \* zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne,
- \* drewno zawierające substancje niebezpieczne.

Zgodnie ze strategią PGO dla województwa mazowieckiego, przewiduje się systematyczny rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych oraz zakłada się następujące poziomy odzysku:

2007 rok	-	15%	-	2,91 Mg
2011 rok	-	57%	-	11,6 Mg.



Rys. 6-10 Założone poziomy odzysku i recyklingu dla odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych powstających na terenie gminy Stara Biała w latach 2007 i 2011 [Mg]

## **6.1.4 Osady ściekowe**

### **6.1.4.1 Stan aktualny**

Osady ściekowe to odpady pochodzące z oczyszczalni ścieków komunalnych (miejskich, gminnych, przydomowych). Ścieki komunalne wytwarzane w gminie Stara Biała oczyszczane są w 5 oczyszczalniach ścieków: gminnej w Nowych Proboszczewicach, miejskiej w Maszewie, Administracji Zasobów Mieszkaniowych w Ogorzelicach, Ośrodka PKN Orlen – Pałacu w Srebrnej, Domu Pomocy Społecznej w Brwilnie oraz w 44 przydomowych oczyszczalniach ścieków. Łączna ilość osadów ściekowych wytwarzanych w gminie wynosi ok. 9760 Mg.

### **Oczyszczalnia gminna w miejscowości Nowe Proboszczewice**

Gminna oczyszczalnia ścieków typu mechaniczno-biologicznego znajduje się w Nowych Proboszczewicach. Właścicielem i użytkownikiem oczyszczalni jest Urząd Gminy w Starej Białej. Oczyszczalnia została uruchomiona w 2001r. Ścieki są oczyszczane metodą złoża fluidalnego, która stanowi połączenie metody osadu czynnego z złożem biologicznym. Projektowane obciążenie oczyszczalni wynosiło < 2000 RLM, faktyczna liczba osób obsługiwanych przez oczyszczalnię wynosi < 2000. Oczyszczalnia funkcjonuje przez 365 dni w roku, średnia ilość oczyszczanych ścieków wynosi ok. 150 m<sup>3</sup>/d. Do oczyszczalni nie są doprowadzane ścieki przemysłowe. Oczyszczalnia posiada pozwolenie wodnoprawne nr OŚ.II.6223-2/35/01 wydane przez Starostę Płockiego, ważne do 28.9.2006 r. na odprowadzanie ścieków i eksploatację.

W 2003 r. na oczyszczalni powstały następujące odpady: skratki (19 08 01) w ilości 9m<sup>3</sup>, zawartość piaskowników (19 08 02) w ilości 1,98 Mg oraz osad wtórny (19 08 03) w ilości 1,53 Mg. Osady ściekowe są poddawane stabilizacji tlenowej, fermentacji beztlenowej oraz odwadnianiu w workownicach. Osady ściekowe po odwodnieniu w urządzeniu DRAIMAD pakowane są do worków hydrofobowych, które wiążą zawartą w osadzie wodę.

Do końca 2003 r. osady stosowane były do odbudowy rowu gminnego, od 2004 r. będą one przekazywane do kompostowania w Zakładzie Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach. Skratki i piasek składowane na składowisku odpadów w ZUOK. Zawartość suchej masy w osadach ściekowych wynosi 67,86%.

Ładunek substancji oznaczanych w ściekach oczyszczonych w kg/rok wynosi:

BZT 5 – 414, ChZT-Cr – 2310, zawiesina og. – 639, azot og. – 638, fosfor og. 264.

Ścieki odprowadzane są do rowu melioracyjnego dochodzącego do rzeki Wierzbicy w zlewni rzeki Wisły.

### **Oczyszczalnia w miejscowości Maszewo**

W miejscowości Maszewo n/Wisłą funkcjonuje mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków z wspomaganiami chemicznymi. Właścicielem i użytkownikiem oczyszczalni są „Wodociągi Płockie” Sp. z o.o. Oczyszczalnia została uruchomiona w 1975 r. Ścieki są oczyszczane poprzez: mechaniczne oddzielenie zanieczyszczeń stałych, rozkład zanieczyszczeń przez osad czynny, oddzielanie mechaniczne biomasy od oczyszczonych ścieków i fermentację beztlenową oddzielonych osadów w pozyskaniu i wykorzystaniu biogazu.

Projektowane obciążenie oczyszczalni wynosiło 195000 RLM, a rzeczywista liczba osób obsługiwanych przez oczyszczalnię wynosi 120 000. Oczyszczalnia obsługuje miasto Płock oraz część gminy Stara Biała. Średnia ilość oczyszczanych ścieków wynosi 18430 m<sup>3</sup>/d, w tym z terenu gminy Stara Biała ok. 72m<sup>3</sup>/d. Ok. 15 % doprowadzanych ścieków stanowią ścieki przemysłowe z zakładów tekstylnych, spożywczych, maszynowych, usługowych i chłodni. Oczyszczalnia posiada pozwolenie wodno-prawne Nr WOŚ-P-IV/6210/39/99 i WOŚ-P-IV/6811/14/200 na odprowadzanie oczyszczonych ścieków do rzeki Wisły i na eksploatację oczyszczalni w Maszewie, wydane przez Wojewodę Mazowieckiego, ważne do 31.12.2004. W 2002 r. warunki pozwolenia wodnoprawnego były przekraczane przez parametr azot ogólny.

W wyniku działalności oczyszczalni powstają odpady: zawartość piaskownika (19 08 02) w ilości 210,06 Mg (80% uwodnienia), skratki (19 08 01) w ilości 313,38 Mg (70% uwodnienia) oraz ustabilizowane osady komunalne (19 08 05) w ilości 9006,44 Mg (70% uwodnienia).

Osady ściekowe są zagęszczane, odwadniane w wirówkach lub w lagunach oraz poddawane fermentacji beztlenowej. Osady są przekazywane do kompostowania, a skratki i piasek są składowane na składowisku odpadów komunalnych.

Ładunek substancji oznaczanych w ściekach dopływających do oczyszczalni w kg/r wynosi:

BZT 5 – 2825142

ChZT-Cr – 6121141

Zawiesina ogólna – 2670432

Azot og. – 572428

Fosfor og. – 92826

Chlorki – 1661569

Siarczany – 612157

Ładunek substancji oznaczanych w ściekach oczyszczonych w kg/rok

BZT 5 – 161437

ChZT-Cr – 686106

Zawiesina ogólna – 147984

Azot og. 462785

Fosfor og. 12780

Chlorki – 1567391

Siarczany – 901418

Ścieki są zrzucane do rzeki Wisły.

### **Oczyszczalnia na osiedlu Ogorzelice**

Na osiedlu Ogorzelice funkcjonuje oczyszczalnia ścieków typu mechaniczno-biologicznego. Jej właścicielem jest Agencja Nieruchomości Rolnych O/T w Warszawie, filia w Łodzi, a użytkownikiem jest Gospodarstwo Mieszkaniowe Cieślin. Oczyszczalnia została uruchomiona w 1985 r. Oczyszczanie ścieków zachodzi przez kontakt ścieków z błoną biologiczną, która wyrasta samoczynnie na powierzchni wypełniającej złożę biologiczne. Projektowane obciążenie oczyszczalni wynosi 346 RLM, a faktyczna liczba obsługiwanych osób wynosi 200. Oczyszczalnia pracuje przez 365 dni w roku, średnia ilość dopływających ścieków wynosi 11 m<sup>3</sup>/d, a maksymalna 16 m<sup>3</sup>/d.

Do oczyszczalni nie są doprowadzane ścieki przemysłowe.

Oczyszczalnia posiada pozwolenie wodnoprawne Starosty Płockiego Nr OS.II.6223-2/41/03/04, ważne do 31.1.2014 r.

W oczyszczalni powstały skratki (19 08 01) w ilości 1 Mg, które są składowane na składowisku odpadów komunalnych.

Ładunek substancji oznaczanych w ściekach oczyszczonych w kg/rok wynosi:

BZT 5 – 316

ChZT-Cr – 1216

zawiesina og. 307

Ścieki odprowadzane są do rowu melioracyjnego.

### **Oczyszczalnia Domu Pomocy Społecznej w Brwilnie**

Na terenie Domu Pomocy Społecznej w miejscowości Brwilno w gminie Stara Biała funkcjonuje mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków typu PURATOX 3-25-150. Jej właścicielem jest Starostwo Powiatowe w Płocku. Oczyszczalnia została uruchomiona 6.11.2002 r.



Ścieki oczyszczane są poprzez napowietrzanie i sedymentację przy wykorzystaniu osadu czynnego. Projektowane obciążenie oczyszczalni wynosi 180 RLM, a faktyczna liczba obsługiwanych mieszkańców wynosi 146. Oczyszczalnia pracuje przez 365 dni w roku, średnia ilość oczyszczanych ścieków wynosi 27 m<sup>3</sup>/d, a maksymalna 30 m<sup>3</sup>/d. Do oczyszczalni nie są doprowadzane ścieki przemysłowe. Oczyszczalnia posiada pozwolenie wodnoprawne Nr OS.II.6223-2/40/03-04 wydane przez Starostę Płockiego, ważne do 31.1.2014 r. W 2003 r. warunki pozwolenia wodnoprawnego były przekraczane przez stężenia BZT 5, ChZT-Cr i zawiesinę ogólną.

W oczyszczalni powstają ustabilizowane komunalne osady ściekowe (19 08 05) w ilości 3,51 Mg. Osady są wywożone wozem asenizacyjnym.

Ładunek substancji oznaczanych w ściekach dopływających do oczyszczalni w kg/rok wynosi:

BZT 5 – b.d.

ChZT-Ct 5765

zawiesina og. 1470

azot org. b.d.

fosfor org. b.d.

Ładunek substancji oznaczanych w ściekach oczyszczonych w kg/rok wynosi:

BZT 5 – 304

ChZT-Ct 614

zawiesina og. 409

azot org. b.d.

fosfor org. b.d.

Ścieki odprowadzane są do rzeki Wisły.

#### **Oczyszczalnia Ośrodka „Srebrna-Pałac”**

W miejscowości Srebrna funkcjonuje mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków, będąca własnością Ośrodka „Srebrna-Pałac” PKN ORLEN. Obecnie PKN Orlen S.A. posiada wydane w dniu 19.04.2004 r. pozwolenie wodnoprawne (znak OŚ.II.6223-2/4/04 udzielające pozwolenia na odprowadzanie ścieków z Ośrodka w Srebrnej, ważne do dnia 30.04.2014. W skład oczyszczalni wchodzi następujące elementy: sito z transportem ślimakowym Ø 300/3, bioblok typu B-50 pracujący jako I<sup>0</sup> oczyszczania, bioblok typu PS-50 pracujący jako II<sup>0</sup> oczyszczania ścieków, studnia kontrolna, studnia pomiarowa. Oczyszczone ścieki z oczyszczalni odprowadzane są do rzeki Wierzbicy w kilometry 5+825 jej biegu, w ilości:  $Q_{\text{śred}}=86,0 \text{ m}^3/\text{d}$ ,  $Q_{\text{maksd}}=100,0 \text{ m}^3/\text{d}$ ,  $Q_{\text{maksg}}=4,2 \text{ m}^3/\text{godzinę}$ .

W oczyszczalni powstają skratki (19 08 01) w ilości 0,3 Mg/rok. Skratki są magazynowane na terenie oczyszczalni, a następnie składowane na składowisku komunalnym.

Ładunek substancji oznaczanych w ściekach oczyszczonych wynosi [kg/rok]:

BZT 5 – 296,86

ChZT-Cr – 1077,10

zawiesina og. 311,58

Ścieki są odprowadzane poprzez rów odpływowy do rzeki Wierzbicy.

#### **6.1.4.2 Prognozy powstawania osadów ściekowych**

Określenie prognozy ilości powstających osadów ściekowych, jest utrudnione. Jednakże biorąc pod uwagę rozbudowę sieci kanalizacyjnej, stwierdza się, że ilość osadów ściekowych wytwarzanych w latach 2006-2011 wzrośnie.

#### **6.1.4.3 Cele i zadania przewidziane do realizacji w gospodarce osadami ściekowymi**

Wytyczając cele w gospodarce odpadami kierowano się strategią wyznaczoną w Polityce Ekologicznej Państwa, a także wytycznymi zawartymi w Krajowym Planem Gospodarki Odpadami

oraz Planem Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego i Planem Gospodarki Odpadami dla powiatu plockiego.

### **Cele krótko i długookresowe 2006-2011**

- \* zwiększenie stopnia kontroli obrotu komunalnymi osadami ściekowymi
- \* maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach ściekowych.

### **Zadania**

- objęcie monitoringiem oczyszczalni ścieków w zakresie realizacji przez oczyszczalnie ścieków obowiązku prowadzenia badań fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych osadów i wynikających z badań sposobów postępowania z osadami,
- zmniejszenie stopnia zanieczyszczenia osadów ściekowych poprzez ograniczenie zrzutu zanieczyszczeń pochodzenia przemysłowego trafiających do komunalnych oczyszczalni ścieków,
- zwiększenie wykorzystania osadów ściekowych innymi metodami przeróbki niż składowanie.

## **6.2 Odpady powstające w sektorze gospodarczym z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych**

### **6.2.1 Aktualny stan gospodarki odpadami z sektora gospodarczego**

W celu określenia stanu gospodarki odpadami w sektorze gospodarczym przeprowadzono akcję ankietyzacji przedsiębiorstw z terenu gminy oraz zwrócono się do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska o udostępnienie informacji z bazy danych SIGOP. Przeprowadzono także analizę wskaźnikową, mającą na celu oszacowanie ilości odpadów powstających w małych i średnich podmiotach gospodarczych. Ta sfera powstawania odpadów nie była do tej pory przedmiotem szerszych badań i nie uwzględniano jej w statystykach.

Z uwagi na rodzaje wytwarzanych odpadów (głównie odpady niebezpieczne) i trudności z kontrolowaniem gospodarki odpadami w tym sektorze, mali i średni producenci powinni zostać bezwzględnie objęci projektowanym systemem gospodarki odpadami w gminie Stara Biała.

#### **6.2.1.1. Źródła powstawania odpadów z sektora gospodarczego na terenie gminy Stara Biała**

Na terenie gminy Stara Biała odpady inne niż komunalne wytwarzane są przez różne źródła: zakłady przemysłowe, usługowe, rzemieślnicze. W załącznikach 2 i 3 zamieszczono wykaz firm, posiadających zezwolenia na wytwarzanie odpadów na terenie gminy Stara Biała. W załączniku 4 zamieszczono wykaz ferm drobiu.

W wyniku przeprowadzonej ankietyzacji otrzymano w odpowiedzi 2 wypełnione ankiety oraz informacje o 5 zakładach z bazy SIGOP. Według zgromadzonych informacji, w ankietowanych zakładach powstało 5002,82 Mg odpadów, w tym 0,12 Mg odpadów niebezpiecznych. Odpady inne niż niebezpieczne powstały w zakładzie PUP Kow-Rol. Są to przede wszystkim wytloki, osady moszczowe i pofermentacyjne, wywary o kodzie 02 07 80. Odpady powstające w ankietowanych zakładach to zużyte oleje i akumulatory ołowiowe.

Ze względu na niekompletność informacji, w celu oszacowania ilości odpadów powstających w sektorze gospodarczym, posłużono się analizą wskaźnikową na podstawie danych ilościowych dot. sytuacji gospodarczej gminy, struktury zatrudnienia oraz wskaźników ilościowych powstawania odpadów dla poszczególnych branż. Ilość ta wynosi ok. 40 Mg. Wielkość tę należy traktować jako przybliżenie ilości odpadów powstających w zakładach z sektora małych i średnich przedsiębiorstw. W rzeczywistości może przyjmować ona inne wartości w zależności m.in. od

szczegółowych profili działalności zakładów, stosowanych technologii i stopnia wykorzystania mocy przerobowych.

#### **6.2.1.2 Odzysk i unieszkodliwianie odpadów z sektora gospodarczego**

Odpady powstające w PUP Kow-Rol są w całości poddawane procesom odzysku. Wytłoki są przekazywane rolnikom na cele paszowe, a żużle i popioły do utwardzania dróg dojazdowych, podobnie jak żużle z PKP PLK S.A. – nastawnia w Trzepowie. Odpady niebezpieczne są magazynowane u wytwórców.

Na terenie gminy Stara Biała znajduje się niezrehabilitowane składowisko odpadów przemysłowych (składowane były: gruz budowlany, kamienie, żwir, skruszone skały) w miejscowości Nowe Proboszczewice, dz. nr ew. 49/2, o poj. ok. 6000 m<sup>3</sup>.

Składowisko to w latach dziewięćdziesiątych użytkowane było przez ówczesne Mazowieckie Zakłady Rafineryjne i Petrochemiczne w Płocku (obecnie PKN ORLEN S.A.) jako składowisko gruzu wielkogabarytowego, zgodnie z decyzją Urzędu Wojewódzkiego w Płocku z 01 lutego 1991 r. o znaku OŚ.I.8624/2/9/91.

Obowiązek rekultywacji przedmiotowego wyrobiska został nałożony na Petrochemię Płock S.A. decyzją Wojewody Mazowieckiego o znaku RO-I/OD/7637/7/99 z 22 marca 1999 r.

W związku z wyżej wymienionym obowiązkiem nałożonym na Petrochemię Płock S.A. i wnioskiem Urzędu Gminy, w 1999 r. Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji „Petroprojekt” S.A. wykonało projekt rekultywacji przedmiotowego wyrobiska wraz z oceną oddziaływania na środowisko opracowaną przez rzeczoznawcę MOŚ,ZNiL – mgr inż. Władysława Skalnego.

Dokumenty te zostały uzgodnione w zakresie ochrony środowiska z Wojewodą Mazowieckim decyzją o znaku WOŚ-I/P/ZP/7632/30/99 z 22 września 1999 r.

Rekultywacja jednak nadal nie została rozpoczęta.

Działalność prowadzą: Firma Transport Krajowy i Zagraniczny w Kobiernikach w zakresie odzysku, zbierania i transportu odpadów innych niż niebezpieczne z grupy 17; „BMK” w Maszewie Dużym w zakresie zbierania odpadów niebezpiecznych; Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach w zakresie kompleksowego gospodarowania odpadami niebezpiecznymi oraz innymi niż niebezpieczne.

#### **6.2.1.3 Ocena stanu aktualnego gospodarki odpadami z sektora gospodarczego**

Odpady inne niż niebezpieczne powstające w ankietowanych zakładach są w całości poddawane procesom odzysku. Odpady niebezpieczne są magazynowane u wytwórców.

W pozostałych zakładach, należących do sektora małych i średnich przedsiębiorstw, jak wynika z doświadczeń, odpady mające charakter surowców wtórnych są najczęściej przekazywane do punktów skupu. Pozostałe odpady są prawdopodobnie usuwane do strumienia odpadów komunalnych, ewentualnie poddawane różnym procesom odzysku i unieszkodliwiania we własnym zakresie, nie zawsze zgodnymi z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska.

#### **6.2.2 Prognozy ilości powstających odpadów**

Prognozowanie ilości odpadów powstających w sektorze gospodarczym jest zadaniem bardzo trudnym ze względu na wielką liczbę wpływających czynników. Wpływ mają m.in. czynniki demograficzne, gospodarcze i technologiczne.

Ze względu na brak informacji o szczegółowych branżach funkcjonujących na terenie gminy pozostałych zakładów, można przedstawić jedynie bardzo ogólną prognozę, zakładającą wzrost gospodarczy, zwiększenie produkcji i idący za tym wzrost ilości powstających odpadów w stosunku 2% wzrostu ilości odpadów na 1% wzrostu PKB. Ze względu na przeważający udział małych i średnich przedsiębiorstw należy przypuszczać, że wdrażanie w nich nowoczesnych, małoodpadowych technologii może być utrudnione ze względów finansowych.

W szczególności, za planami wyższego rzędu (krajowym i wojewódzkim), można założyć wzrost ilości odpadów z przemysłu rolno-spożywczego oraz z sektora budowlanego.

### **6.2.3 Cele w gospodarce odpadami z sektora gospodarczego**

- objęcie wszystkich wytwórców odpadów systemem pozwoleń w zakresie gospodarki odpadami,
- zapobieganie i minimalizacja ilości, a także ograniczenie toksyczności odpadów,
- wdrażanie technologii BAT oraz zarządzania środowiskowego,
- zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie stosowanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych,
- zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem,
- osiągnięcie pełnej kontroli i właściwe zarządzanie gospodarką odpadami w sektorze gospodarczym,
- organizacja systemu zbiórki, gromadzenia i transportu dla odpadów powstających w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw,
- zapewnienie odzysku 50% (do 2007) oraz 70% (do 2011) odpadów budowlanych, w tym 70% (2007) i 90% (2011) gruzu budowlanego oraz zmniejszenie ilości tych odpadów deponowanych na składowiskach,
- edukacja ekologiczna wytwórców odpadów w zakresie prawidłowych sposobów postępowania z odpadami oraz ich obowiązków wynikających z obowiązujących uregulowań prawnych

### **6.2.4 Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami w sektorze gospodarczym z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych**

W celu poprawy sytuacji w dziedzinie gospodarki odpadami z sektora gospodarczego na terenie gminy Stara Biała proponuje się przyjąć następujące sposoby postępowania dla poszczególnych rodzajów odpadów:

- dążenie do prowadzenia gospodarki odpadami zgodnie z wymogami obowiązujących aktów prawnych,
- uzyskanie przez przedsiębiorców niezbędnych pozwoleń w zakresie gospodarki odpadami,
- monitoring gospodarki odpadami powstającymi w sektorze gospodarczym - prowadzenie bazy danych o gospodarce odpadami; w tym celu należy uzyskać od wytwórców dane:
  - pełny wykaz odpadów wytwarzanych przez podmiot,
  - informacje o sposobach gospodarki wytworzonymi odpadami,
  - informacje o firmach obsługujących podmiot w zakresie gospodarki odpadami,
  - informacje o posiadaniu odpowiednich zezwoleń.
- opracowanie zakładowych instrukcji gospodarki odpadami, która określi szczegółowe zasady zbiórki odpadów na stanowiskach pracy, sposób gromadzenia i przekazywania odpadów do dalszego przetwarzania, odzysku i unieszkodliwiania,
- w uzasadnionych przypadkach wykonanie badania składu poszczególnych odpadów celem potwierdzenia ich przydatności do odzysku lub unieszkodliwiania,
- dążenie do stosowania niskoodpadowych technologii produkcji, czystszych w odniesieniu do środowiska oraz zapewniających produkcyjne wykorzystanie wszystkich składników przerabianych surowców,
- prowadzenie działań w kierunku zwiększenia stopnia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów (poza składowaniem),
- uczestniczenie wytwórców odpadów z sektora gospodarczego w programach zarządzania środowiskowego (normy ISO serii 14 000),
- kontrola i monitoring wytwórców odpadów i podmiotów posiadających instalacje do unieszkodliwiania odpadów w celu stwierdzenia, czy działalność ta nie narusza przepisów ochrony środowiska i jest zgodna z normami i zaleceniami,

- prowadzenie działań informacyjno – edukacyjnych dla małych i średnich podmiotów gospodarczych, mające na celu zwiększenie stopnia odzysku wytwarzanych przez nich odpadów oraz wykorzystywanie istniejących już instalacji do zagospodarowania lub unieszkodliwiania odpadów w celu ograniczenia do minimum ich składowania,  
Aby działania te odniosły pożądany skutek, należy przeprowadzić akcje informacyjno-edukacyjne dla wytwórców odpadów oraz mieszkańców mające na celu uświadomienie o zagrożeniach płynących z nieprawidłowych praktyk postępowania z odpadami niebezpiecznymi.  
Organizację systemu zbiórki, gromadzenia i transportu odpadów powstających w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw proponuje się prowadzić w oparciu o zaproponowany system zbiórki odpadów niebezpiecznych od mieszkańców poprzez Gminne Punkty Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON), których podstawowym zadaniem GPZON jest odbieranie odpadów problemowych od mieszkańców z określonego terenu.

### **6.3 Szczególne rodzaje odpadów innych niż niebezpieczne**

#### **6.3.1 Zużyte opony**

Na terenie gminy nie funkcjonuje zbiórka zużytych opon. Dlatego też określenie ilości zużytych opon jest utrudnione. Ilość zużytych opon oszacowano na podstawie ilości zarejestrowanych samochodów, przyjmując wymianę opon średnio co 3-4 lata. W związku z takimi założeniami ilość zużytych opon w 2003 r. kształtuje się na poziomie ok. 35 Mg.

#### **Cele**

Osiągnięcie zakładanych poziomów odzysku i recyklingu docelowo w 2007 roku na poziomie 75% (odzysk) i 15% (recykling) wg zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 29 maja 2003 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych, (Dz.U. Nr 104, poz. 982 z 2003 r.), w latach 2008-2011 zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### **Zadania**

Organizacja systemu zbiórki i gromadzenia zużytych opon od mieszkańców oraz od małych i średnich przedsiębiorstw

#### **6.3.2 Wyeksploatowane pojazdy**

Wycofane z eksploatacji samochody ze względu na zawartość substancji niebezpiecznych takich jak: oleje, płyny chłodnicze i hamulcowe, odpady paliw ciekłych, filtry olejowe stanowią duże zagrożenie dla środowiska. Większość elementów wycofanych z eksploatacji pojazdów ma wartość surowcową.

Przyjmując, za Planem Gospodarki Odpadami dla woj. Mazowieckiego, średnią masę samochodu 940 kg, uzyskuje się roczną masę złomu samochodowego na poziomie 107 Mg. Z ogólnej ilości masy wraku samochodowego ok. 85,3% (tj. 91 Mg) stanowią materiały przeznaczone do recyklingu materiałowego (np. złom, akumulatory, oleje, opony, szkło, guma bez zanieczyszczeń) i energetycznego (np. płyny chłodnicze i hamulcowe, guma zanieczyszczona, tworzywa sztuczne, zużyte opony). Ilość nieużytecznych odpadów kierowanych na składowiska stanowi 14,7% (tj. 16 Mg) masy ogółem.

Na terenie gminy funkcjonują dwie stacje demontażu pojazdów posiadających nadane przez wojewodę mazowieckiego uprawnienia do wydawania zaświadczeń o złomowaniu samochodu. Są to: ZUOK Kobierniki Sp. z o.o. oraz „AUTO-ZŁOM” Stanisław Łojewski.

#### **Cele**

Odzysk i recykling zgodnie z projektem Ustawy o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji:

- po dniu 1 stycznia 2006 r. stacja demontażu powinna osiągnąć poziom ponownego użycia i odzysku przyjętych pojazdów w wysokości nie mniejszej niż 85% średniej masy pojazdu rocznie oraz poziom ponownego użycia i recyklingu nie mniejszy niż 80% średniej masy pojazdu rocznie,
- dla pojazdów wyprodukowanych przed 1 stycznia 1980r. osiągnięty poziom ponownego użycia i odzysku może wynosić nie mniej niż 75% a poziom ponownego użycia i recyklingu nie mniej niż 70% średniej masy pojazdu rocznie,

#### **Zadania**

- organizowanie systemu zbiórki wyeksploatowanych pojazdów od mieszkańców poprzez stacje demontażu na terenie gmin ościennych.

#### **6.3.3 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny**

Sposób postępowania ze zużytymi urządzeniami w zakładach przemysłowych i instytucjach użyteczności publicznej jest regulowany przez Ustawę o odpadach, która nakłada szereg obowiązków na podmioty gospodarcze w tym zakresie. Problem stanowi brak zorganizowanej zbiórki złomu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych. Na terenie gminy nie funkcjonuje zorganizowana zbiórka odpadów sprzętu elektrycznego (np. sprzęt AGD) i elektronicznego (np. telewizory, magnetowidy, magnetofony, odbiorniki radiowe) od mieszkańców. Dlatego też określenie ilości powstających odpadów jest bardzo utrudnione. W związku z powyższym ilość tą określono w oparciu o wskaźniki. Na podstawie przeprowadzonej analizy wskaźnikowej oszacowana ilość odpadów elektrycznych i elektronicznych kształtuje się na poziomie ok. 25 Mg w skali roku.

#### **Cele**

Osiągnięcie poziomu odzysku i recyklingu substancji zubożających warstwę ozonową do 2007 r. zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 29 maja 2003 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych, (Dz.U. Nr 104, poz. 982 z 2003 r.), w latach 2008-2011 zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### **Prognozy**

Dynamika przyrostu odpadów elektrycznych i elektronicznych jest trzykrotnie wyższa niż pozostałych odpadów. W oparciu o badania prowadzone w UE zakłada się, że ilość tych odpadów będzie wzrastać w skali roku o 3-5% w skali roku. W związku z powyższym prognozy powstawania odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego kształtują się w poszczególnych latach następująco: 2007 – 28 Mg, 2011 – 31 Mg.

#### **Zadania**

- \* organizacja systemu zbiórki złomu elektrycznego i elektronicznego (od podmiotów gospodarczych – poprzez dystrybutorów sprzętu elektrycznego lub bezpośrednio do zakładów demontażu) oraz od użytkowników indywidualnych – poprzez sklepy lub punkt zbierania odpadów niebezpiecznych,
- \* organizacja wtórnego obiegu przestarzałych sprawnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych

#### **6.4 Szczególne rodzaje odpadów niebezpiecznych**

Odpady zawierające substancje stwarzające szczególne zagrożenia dla środowiska zostały omówione oddzielnie. Do odpadów tych zaliczamy: odpady zawierające PCB, odpady zawierające azbest, baterie i akumulatory, oleje odpadowe, odpady medyczne, odpady weterynaryjne. Poniżej

przedstawiono szczegółową charakterystykę poszczególnych grup odpadów z uwzględnieniem stanu aktualnego oraz możliwości odzysku/ unieszkodliwienia.

#### **6.4.1 Odpady zawierające PCB**

Wg informacji uzyskanych z ankietyzacji gminy na jej obszarze znajdują się urządzenia zawierające PCB w Głównym Punkcie Zasilającym w Kruszczewie.

Odpady zawierające PCB powinny być poddane procesom unieszkodliwiania. Obecnie kondensatory zawierające PCB są unieszkodliwiane we Francji i w Belgii, gdyż w Polsce nie funkcjonują instalacje w których można bezpiecznie unieszkodliwić tego rodzaju odpady. Zbiórką kondensatorów z PCB i przekazaniem ich do zniszczenia we Francji zajmuje się firma „POFRABAT” Sp. z o.o. w Warszawie. Natomiast do Belgii przekazuje kondensatory firma INTEREKO Sp. z o.o. w Opolu, które są tam poddawane termicznemu unieszkodliwianiu. Dekontaminacją transformatorów z PCB zajmuje się Przedsiębiorstwo Usług Specjalistycznych i Projektowych CHEMEKO Sp. z o.o. we Włocławku. Instalację do termicznego unieszkodliwiania płynów zawierających PCB posiadają dwie firmy: Zakłady Azotowe „ANWIL” we Włocławku oraz Zakłady Chemiczne „ROKITA” S.A. w Brzegu Dolnym.

#### **Cele**

Całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska do 2010 roku poprzez kontrolowane unieszkodliwienie PCB oraz dekontaminację lub unieszkodliwienie urządzeń zawierających PCB.

#### **Prognozy**

Odpady zawierające PCB muszą być usunięte do 2010 roku.

#### **Zadania**

Sukcesywna likwidacja urządzeń z PCB do 2010 roku.

#### **6.4.2 Odpady zawierające azbest**

Specyficzne własności azbestu (odporność na: wysokie temperatury, działanie mrozu, działanie kwasów, substancji żrących a także elastyczność itp.), spowodowały, że stosowany był do produkcji szerokiej gamy wyrobów przemysłowych, w szczególności wyrobów budowlanych, które stanowią około 85% całości wytworzonych wyrobów. W związku z tym, najwięcej odpadów zawierających azbest powstanie w trakcie prac remontowo-budowlanych – wymiany pokryć dachowych oraz elewacji wykonanych z wyrobów azbestowo-cementowych.

Według informacji uzyskanych z gminy, na jej terenie była przeprowadzana inwentaryzacja tylko obiektów gminnych zawierających azbest. Na terenie gminy znajdują się 3 budynki komunalne zawierające azbest. Nie opracowano planu i harmonogramu usuwania azbestu. Natomiast do końca czerwca br. nie wpłynęła żadna informacja nt. budynków zawierających wyroby z azbestu.

#### **Cele**

Bezpieczne dla zdrowia usunięcie wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwienie poprzez deponowanie na wyznaczonych do tego celu składowiskach

#### **Prognozy**

Zgodnie z zapisami Ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. Nr.101, poz.628 z 1997 r. z późniejszymi zmianami) w Polsce zakończył się okres stosowania wyrobów zawierających azbest. Dlatego też źródłem powstawania

odpadów będą prace rozbiórkowe. Ilość powstających odpadów w latach 2004-2011 uzależniona będzie od intensyfikacji tych prac.

### **Zadania**

- \* inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest w budownictwie jednorodzinnych i wielorodzinnych,
- \* opracowanie harmonogramu usuwania wyrobów zawierających azbest,
- \* monitoring usuwania wyrobów zawierających azbest

### **6.4.3 Baterie i akumulatory**

Wśród baterii funkcjonujących w życiu codziennym możemy wyróżnić baterie kwasowe i alkaliczne oraz guzikowe. Jeszcze do niedawna bardzo rozpowszechnione były baterie kwasowe i alkaliczne zawierające rtęć i kadm. Obecnie obowiązujące uregulowania prawne spowodowały, że produkuje się baterie nie zawierające tych pierwiastków.

Baterie guzikowe występują najczęściej jako elementy zasilania zegarków, aparatów słuchowych, drobnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

Akumulatory kwasowo-ołowiowe, używane są głównie jako źródło energii elektrycznej do rozruchu pojazdów samochodowych oraz znajdują również zastosowanie w kolejnictwie, jako trakcyjne i wagonowe, a także jako akumulatory stacjonarne służące do zasilania awaryjnego instalacji elektrycznej i sygnalizacyjnej urządzeń. Akumulatory te zawierają ołowiane elektrody: dodatnią z dwutlenku ołowiu i ujemną ołowianą. Jako elektrolit stosowany jest roztwór kwasu siarkowego. Skład chemiczny akumulatorów (zawartość ołowiu i kwasu siarkowego) powoduje, że po zużyciu stanowią one potencjalne zagrożenie dla środowiska. Przyjmuje się, że 90% zużytych akumulatorów powstaje w transporcie, natomiast pozostałą ilość stanowią akumulatory używane jako stacjonarne źródło prądu.

Akumulatory nikielowo-kadmowe wielkogabarytowe używane są głównie przez podmioty gospodarcze w telekomunikacji i komunikacji (kolejnictwo, lotnictwo itp.). Składają się z anody zbudowanej z tlenku kadmu i katody zbudowanej z wodorotlenku nikielowego, natomiast elektrolitem jest wodorotlenek potasu.

Akumulatory nikielowo-kadmowe małogabarytowe stanowią najczęstsze źródło zasilania sprzętu elektronicznego i elektrycznego, urządzeń AGD, telefonów przenośnych i komórkowych, zabawek dziecięcych, itd. Obecnie do strumienia odpadów przechodzą najstarsze akumulatory małogabarytowe nikielowo-kadmowe.

Baterie powstają w dużym rozproszeniu, co powoduje, że oszacowanie ich ilości jest niemożliwe. Powszechną praktyką usuwania zużytych baterii zarówno z gospodarstw domowych jak i podmiotów gospodarczych jest pozbywanie się ich do strumienia odpadów komunalnych.

Natomiast ilość zużytych akumulatorów ołowiowych oszacowano na podstawie wskaźników przyjętych w Planie Gospodarki Odpadami dla woj. Mazowieckiego (ilość zarejestrowanych pojazdów, średni okres użytkowania akumulatora oraz średnia masa akumulatora). Ilość ta w 2003 r. kształtowała się na poziomie ok. 86 Mg, w tym ok. 24 Mg zużytych akumulatorów z samochodów osobowych. Natomiast ilość akumulatorów używanych jako stacjonarne źródło prądu oszacowano na poziomie ok. 9 Mg (przyjęto, że z ich wymiany powstaje około 10% złomu ze środków transportu). Ogółem szacuje się, że na terenie gminy powstało ok. 95 Mg zużytych akumulatorów ołowiowymi.

Zbiórka zużytych akumulatorów regulowana jest poprzez nałożenie na producentów i importerów obowiązku odzysku z rynku. Ponadto wprowadzono opłatę depozytową w postaci kaucji przy zakupie akumulatorów ołowiowych, która podlega zwrotowi podczas dostarczenia zużytego akumulatora. Aktualnie funkcjonujące na terenie kraju instalacje w zakresie



unieszkodliwiania akumulatorów posiadają moce przerobowe do przerobienia złomu akumulatorowego.

Na terenie gminy Stara Biała funkcjonuje selektywna zbiórka zużytych baterii.

### **Cele**

Odzysk z rynku 100% akumulatorów ołowiowych oraz ilości pozostałych baterii i akumulatorów zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 29 maja 2003 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych, ((Dz.U. Nr 104, poz. 982 z 2003 r.) w ilości:

- \* akumulatory Ni-Cd wielkogabarytowe – 60% w 2006 r, 70% - 2007 r.;
- \* akumulatory Ni-Cd małogabarytowe – 45% w 2006 r., 50% -2007 r.;
- \* pozostałe baterie (z wyłączeniem cynkowo-węglowych i alkalicznych) – 30% w 2006 r, 50% - 2007 r.,
- \* w latach 2008-2011 zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### **Prognozy**

Baterie i akumulatory powstają w dużym rozproszeniu, co utrudnia oszacowanie powstających ilości i uniemożliwia opracowanie prognoz wytwarzania tych odpadów do 2011 roku.

### **Zadania**

- \* organizacja zbiórki baterii i akumulatorów małogabarytowych ze źródeł rozproszonych,

#### **6.4.4 Oleje odpadowe**

Zużyte oleje odpadowe powstają w motoryzacji (oleje silnikowe oraz oleje przekładniowe), a także w przemyśle. Zużyte oleje powstające w gminie Stara Biała oszacowano na poziomie ok. 20 Mg. Aktualnie na terenie Spółdzielni Usług Rolniczych w Białej znajduje się pojemnik na odpady niebezpieczne, do którego mieszkańcy mogą dostarczać m.in. zużyte oleje. Zbiornik nie był do tej pory opróżniany.

### **Cele**

Uzyskanie poziomu odzysku olejów smarowych w wysokości 50% w stosunku do ilości wprowadzanej na rynek i recyklingu w wysokości 35% (z wyłączeniem olejów bazowych i olejów pracowanych) do roku 2007 zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 29 maja 2003 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych, (Dz.U. Nr 104, poz. 982 z 2003 r.), w latach 2008-2011 zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### **Prognozy**

Zgodnie z planem gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego, prognozuje się spadek zapotrzebowania na oleje świeże oraz zwiększenie czasu eksploatacji olejów, co spowoduje również spadek wytwarzanych odpadowych olejów.

### **Zadania**

- \* organizacja zbiórki odpadowych olejów ze źródeł rozproszonych (małe i średnie przedsiębiorstwa oraz indywidualni posiadacze)

#### **6.4.5 Odpady medyczne**

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami) odpady medyczne definiuje się jako: „odpady powstające w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny”.

Głównym źródłem powstawania odpadów medycznych na terenie gminy są dwie przychodnie lekarskie, dwa gabinety lekarskie oraz dwa gabinety dentystyczne. Zasadniczym problemem są odpady specyficzne, które ze względu na swój charakter zanieczyszczenia drobnoustrojami mogą stwarzać zagrożenie dla ludzi i środowiska.

W celu określenia ilości odpadów medycznych powstających na terenie gminy skierowano ankiety do gminy oraz do jednostek służby zdrowia. Niestety, nie uzyskano żadnych danych, w związku z czym ustalono ilość odpadów medycznych za pomocą analizy wskaźnikowej. Oszacowana ilość odpadów medycznych na terenie gminy wynosi ok. 0,7 Mg/rok.

### **Cele**

Minimalizacja negatywnego oddziaływania odpadów medycznych na środowisko poprzez stosowanie właściwych praktyk postępowania z odpadami.

### **Prognozy**

Prognozy wytwarzania odpadów medycznych specyficznych odpadów medycznych uzależnione jest od wielu czynników, m.in.: prognozy demograficznej, zmiany struktury ludności, wzrostu PKB. Uwzględniając powyższe czynniki oraz założenia przedstawione w Planie Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego przedstawiono prognozę powstawania odpadów medycznych w latach 2007 - ok. 0,72 Mg, 2011 – ok. 0,75 Mg.

### **Zadania**

- \* organizacja zbiórki odpadów medycznych z indywidualnych praktyk lekarskich,
- \* podnoszenie świadomości w zakresie prawidłowych sposobów postępowania z odpadami medycznymi w służbie zdrowia.

#### **6.4.6 Odpady weterynaryjne**

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami) odpady weterynaryjne definiuje się jako: „odpady powstające w związku z badaniem, leczeniem zwierząt lub świadczeniem usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach.

Jak wynika z informacji podanych przez Urząd Gminy, na terenie gminy funkcjonują trzy praktyki weterynaryjne. Ze względu na brak odpowiedzi na wysłane ankiety ilość odpadów weterynaryjnych oszacowano metodą wskaźnikową na 0,18 Mg /rok

### **Cele**

Minimalizacja negatywnego oddziaływania odpadów weterynaryjnych na środowisko poprzez stosowanie prawidłowych sposobów postępowania z wytwarzanymi odpadami

### **Prognozy**

Określając prognozy wytwarzania odpadów weterynaryjnych przyjęto za krajowym planem gospodarki odpadami, średni, roczny wzrost powstających odpadów na poziomie 1%. prognozę powstawania odpadów oszacowano w 2007 roku na poziomie – ok. 0,185 Mg, w 2011 – ok. 0,19 Mg.

### **Zadania**

- \* organizacja zbiórki odpadów medycznych w gabinetach weterynaryjnych,
- \* podnoszenie świadomości w zakresie prawidłowych sposobów postępowania z odpadami weterynaryjnymi w gabinetach weterynaryjnych.

#### **6.4.7 Zwłoki zwierzęce**

Zgodnie z Ustawą z dnia 24 kwietnia 1997 roku o zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt, badaniu zwierząt rzeźnych i mięsa oraz o Państwowej Inspekcji Weterynaryjnej (Dz. U. Nr 60, poz. 369 z późniejszymi zmianami) zwłoki zwierzęce definiuje się jako zwierzęta padłe lub zabite nie w celu spożycia przez ludzi.

Gmina ma podpisaną umowę z Przedsiębiorstwem Produkcyjno – Handlowym „HETMAN” Sp. z o.o., Florianów 24, 99-311 Bedlno na odbiór padłych zwierząt sztuk hodowlanych.

Odbiorca ten posiada zezwolenie Wojewody Kujawsko – Pomorskiego z dn. 20.04.2004 r. o znaku WSiR.II.6622-3/04 na prowadzenie działalności w zakresie unieszkodliwiania, zbierania i transportu niżej wymienionych odpadów:

- zwierzęta padłe i odpadowa tkanka zwierzęca stanowiąca materiał szczególnego i wysokiego ryzyka inne niż wymienione w 02 01 80 – kod 02 01 81,
- zwierzęta padłe i ubite z konieczności – kod 02 01 82.

Zgodnie z tym zezwoleniem proces technologiczny unieszkodliwiania obejmuje następujące operacje:

1. dowóz i rozładowanie odpadów do muld przyjęciowych w hali magazynowo – produkcyjnej wraz z wymyciem środków transportu,
2. rozdrobnienie surowca i załadowanie go do suszarki,
3. suszenie odpadów do zawartości 30% wody,
4. zagazowanie surowca w bębnie obrotowym,
5. transport ścieków i oparów do komory spalania,
6. proces spalania w zainstalowanej instalacji do spalania.

Firma „HETMAN” posiada również Decyzję Powiatowego Lekarza Weterynarii w Golubiu – Dobrzyniu z dn. 28.04.2004 r. o znaku PL-z-425/89/2004 dopuszczającą Zakład Utylizacyjny w Olszówce gm. Golub – Dobrzyń do zbierania, transportowania, przetwarzania i spalania niejadalnych produktów zwierzęcych kategorii 1 i 2.

W ramach umowy zlecono firmie HETMAN odbiór i utylizację następujących zwierząt:

2003 r. – 10 sztuk bydła, 5 sztuk trzody chlewnej, 1 koń,

2004 r. – 20 sztuk bydła, 10 sztuk trzody chlewnej, 2 konie, 1 owca.

do końca października 2005 r. – 36 sztuk bydła i 6 sztuk trzody chlewnej.

Zasady postępowania w przypadku epidemii zwierząt powinny być określone w planach gotowości zwalczania chorób zakaźnych zwierząt, opracowanych na podstawie ustawy z dnia 24 kwietnia 1997 r. o zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt, badaniu zwierząt rzeźnych i mięsa oraz o Inspekcji Weterynaryjnej (tekst jednolity Dz. U. 1999 r. Nr 66 poz. 75 z późn. zmianami) oraz rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 października 2003 r. w sprawie planów gotowości zwalczania chorób zakaźnych zwierząt (Dz. U. Nr 188, poz. 1845). Rozporządzenie to określa zakres współpracy organów administracji rządowej i samorządowej oraz poszczególnych podmiotów w tworzeniu i wykonywaniu planów gotowości oraz zakres udziału organów administracji rządowej i samorządowej oraz podmiotów w strukturach organizacyjnych zespołów kryzysowych. Plany takie powinny zostać opracowane na poziomie powiatu, województwa i kraju oraz podlegać stałej aktualizacji. Plan dla powiatu jest przygotowywany przez Powiatowego Lekarza Weterynarii. Ponadto lista zakładów unieszkodliwiających odpady HRM/SRM jest prowadzona przez Główny Inspektorat Weterynarii i jest ogólnodostępna (publikowana na jego stronie internetowej) – załącznik 3.

#### **Cele**

Eliminacja nieprawidłowych praktyk postępowania ze zwłokami zwierzęcymi

#### **Zadania**

- \* organizacja systemu gospodarowania zwłokami zwierzęcymi

- \* organizacja akcji propagandowej na terenie gminy.

#### **6.4.8 Przeterninowane środki ochrony roślin**

Aktualnie racjonalną gospodarke środkami ochrony roślin (ś.o.r.) tj. nabywanie w ilościach niezbędnych dla bieżących potrzeb, wymusiły wysokie ceny środków. W efekcie przeterminowaniu ulegają nieznaczne ilości środków ochrony roślin. Powstają natomiast odpady opakowaniowe po ś.o.r. Odpady te trafiają głównie do strumienia odpadów komunalnych. Zgodnie z Ustawą o opakowaniach i odpadach opakowaniowych producenci i importerzy są zobowiązani do odbierania na własny koszt opakowań wielokrotnego użytku, w tym opakowań po wykorzystanych ś.o.r.

Do zbiórki opakowań po środkach ochrony roślin zobowiązania są dystrybutorzy tych środków. Do tej pory nie było zgłoszeń o konieczności odbioru takich opakowań, jednak w przypadku zapotrzebowania możliwe jest przeprowadzenie ogólnogminnej akcji zbierania odpadów niebezpiecznych (w tym po środkach ochrony roślin i przekazanie ich uprawnionym odbiorcom).

### **7. Zadania inwestycyjne i pozainwestycyjne w gospodarce odpadami dla gminy Stara Biała w latach 2006-2011 wraz z harmonogramem**

Realizacja zamierzonych celów, określonych w niniejszym planie dla sektora komunalnego i gospodarczego z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych wymaga szeregu działań zarówno pozainwestycyjnych jak i inwestycyjnych. Zadania pozainwestycyjne dotyczą przede wszystkim:

- intensyfikacji działań organizacyjnych umożliwiających rozwój systemów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych z uwzględnieniem selektywnej zbiórki surowców wtórnych w systemie workowym lub dwupojemnikowym,
- organizacji zbiórki odpadów ulegających biodegradacji, oraz odpadów niebezpiecznych, wielkogabarytowych, remontowo-budowlanych, elektrycznych i elektronicznych,
- organizacja zbiórki zużytych olejów, zużytych opon i wyeksploatowanych pojazdów od mieszkańców,
- organizacji systemu zbiórki, gromadzenia i transportu dla odpadów powstających w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw,
- monitoringu posiadaczy niebezpiecznych odpadów medycznych i weterynaryjnych w zakresie przestrzegania przepisów dotyczących gospodarki tymi odpadami,
- stosowania nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów w sektorze gospodarczym,
- inwentaryzacji odpadów zawierających azbest oraz opracowanie harmonogramu usuwania azbestu wraz ze wskazaniem możliwości finansowania usuwania odpadów w szczególności dla budownictwa,
- edukacji ekologicznej mieszkańców gminy w zakresie wprowadzanego systemu gospodarki odpadami,
- edukacji ekologicznej wytwórców odpadów w zakresie prawidłowych sposobów postępowania z odpadami oraz ich obowiązków wynikających z obowiązujących uregulowań prawnych.

Zadania inwestycyjne dotyczą likwidacji nielegalnych składowisk odpadów (tzw. „dzikich wysypisk”).

Harmonogram realizacji poszczególnych przedsięwzięć w gospodarce odpadami dla gminy Stara Biała w latach 2006 –2011 z uwzględnieniem jednostek odpowiedzialnych za realizację zadania przedstawiono w tabeli 7-1.

## Harmonogram realizacji przedsięwzięć w gospodarce odpadami dla gminy Stara Biała

Lp.	Zadanie	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna
<b>sektor komunalny</b>			
1.	Objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych 95 % mieszkańców gminy	2006	Wójt przedsiębiorstwa wywozowe
2.	Rozwój systemu selektywnej zbiórki surowców wtórnych w systemie workowym lub systemu dwupojemnikowym	2006-2011	ZGRP we współpracy z Wójtem przedsiębiorstwa wywozowe
3.	Wdrożenie i rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji występujących w strumieniu odpadów komunalnych	2006-2011	Wójt przedsiębiorstwa wywozowe
4.	Wdrożenie i rozwój systemu zbiórki odpadów wielkogabarytowych i remontowo-budowlanych	2006-2011	Wójt przedsiębiorstwa wywozowe
5.	Rozwój systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych	2006 – 2011	ZGRP we współpracy z Wójtem
6.	Organizacja zbiórki zużytych opon i wyeksploatowanych pojazdów od mieszkańców	2006-2011	Wójt, stacje demontażu
7.	Organizacja systemu zbiórki złomu elektrycznego i elektronicznego (od użytkowników indywidualnych – poprzez sklepy lub punkt zbierania odpadów niebezpiecznych,	2006-2011	Wójt, placówki handlowe
7.	Organizacja zbiórki zużytych olejów od mieszkańców	2006-2011	Wójt
8.	Likwidacja nielegalnych składowisk odpadów tzw. „dzikich wysypisk”	2006-2011	Wójt
9.	Edukacja ekologiczna mieszkańców gminy w zakresie wprowadzania systemu gospodarki odpadami	2006-2011	Wójt, placówki oświatowe
<b>sektor gospodarczy</b>			
1.	Organizacja systemu zbiórki, gromadzenia i transportu dla odpadów powstających w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw,	2006-2007	Przedsiębiorcy we współpracy z wójtem
2.	Wdrażanie technologii BAT oraz zarządzania środowiskowego	2006–2011	Przedsiębiorcy
3.	Zwiększenie kontroli nad odpadami powstającymi w zakładach przemysłu rolno-spożywczego i objęcie ich ewidencją; stworzenie szczelnego systemu nadzoru weterynaryjnego nad procesem powstawania i niszczenia odpadów pochodzenia zwierzęcego szczególnego ryzyka (SRM) oraz wysokiego ryzyka (HRM)	2006-2007	Przedsiębiorcy Powiatowy Lekarz Werynarii
4.	Organizacja systemu zbiórki odpadów budowlanych; osiągnięcie poziomu 90% odzysku gruzu budowlanego; zmniejszenie ilości odpadów remontowo-budowlanych unieszkodliwianych poprzez składowanie	2006-2007	Przedsiębiorcy
5.	Organizacja systemu zbiórki złomu elektrycznego i elektronicznego poprzez dystrybutorów sprzętu elektrycznego lub bezpośrednio do zakładów demontażu lub punkt zbierania odpadów niebezpiecznych	2006-2007	Przedsiębiorcy
6.	Edukacja ekologiczna wytwórców odpadów w zakresie prawidłowych sposobów postępowania z odpadami oraz ich obowiązków wynikających z obowiązujących uregulowań prawnych	2006-2011	Przedsiębiorcy

7.	Monitoring gospodarki odpadami w sektorze gospodarczym	2006-2011	WIOŚ, Starosta Marszałek, Wojewoda
<b>odpady niebezpieczne</b>			
1.	Organizacja systemu zbiórki, gromadzenia i transportu dla odpadów niebezpiecznych powstających w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw	2006-2011	Przedsiębiorcy we współpracy z wójtem
2.	Organizacja zbiórki odpadów medycznych z indywidualnych praktyk lekarskich,	2006-2011	Koordynowane przez Wójta Gabinety lekarskie
3.	Podnoszenie świadomości w zakresie prawidłowych sposobów postępowania z odpadami medycznymi w służbie zdrowia.	2006-2007	Gabinety lekarskie
4.	Organizacja zbiórki odpadów medycznych w gabinetach weterynaryjnych,	2006-2007	Gabinety weterynaryjne
5.	Podnoszenie świadomości w zakresie prawidłowych sposobów postępowania z odpadami weterynaryjnymi w gabinetach weterynaryjnych	2006-2007	Gabinety weterynaryjne
6.	Rozwój zbiórki baterii i akumulatorów małogabarytowych ze źródeł rozproszonych	2006-2007	Wójt
7.	Organizacja zbiórki odpadowych olejów ze źródeł rozproszonych (małe i średnie przedsiębiorstwa oraz indywidualni posiadacze)	2006-2007	Przedsiębiorstwa, Wójt
8.	Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest	2006	Właściciele obiektów
9.	Opracowanie harmonogramu usuwania azbestu	2006-2011	Nadzór Budowlany
10.	Monitoring usuwania wyrobów zawierających azbest	2006-2011	Starostwo, Wójt
11.	Rozwój systemu gospodarowania zwłokami zwierzęcymi	2006-2011	Wójt, Powiatowy Lekarz Weterynarii
12.	Organizacja zbiórki wycofywanych z eksploatacji urządzeń elektrycznych i elektronicznych	2006-2011	Wójt
13.	Edukacji ekologiczna wytwórców odpadów niebezpiecznych w zakresie prawidłowych sposobów postępowania z odpadami	2006-2011	Przedsiębiorcy

## 7. Program promocji i edukacji w zakresie gospodarki odpadami

8.

Realizacja celów i zadań zamierzonych w planie gospodarki odpadami, szczególnie w zakresie selektywnej zbiórki odpadów, wymaga zaangażowania i świadomego podejścia mieszkańców (zarówno dzieci i młodzieży jak i osób dorosłych), a także działających na terenie gminy podmiotów gospodarczych – wytwórców odpadów. W tym celu przedstawiono program promocji i edukacji w zakresie gospodarki odpadami, który proponuje metody kształtowania społecznej świadomości ekologicznej.

### 8.1 Cele i założenia programu promocji i edukacji

Celem nadrzędnym programu jest zwiększenie ilości pozyskiwanych z odpadów surowców wtórnych oraz zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów.

Cel ten będzie realizowany poprzez:

- kształtowanie prawidłowych wzorców zachowań poszczególnych grup społeczeństwa gminy w odniesieniu do gospodarki odpadami,
- podniesienie wśród mieszkańców gminy świadomości i wrażliwości na sprawy związane z ochroną środowiska,

- upowszechnienie i zapewnienie każdemu mieszkańcowi dostępu do informacji na temat możliwości odzysku odpadów i płynących z tego korzyści ekologicznych i ekonomicznych (np. strona internetowa Urzędów, ZGRP),
- kontynuacja edukacji na temat gospodarki odpadami w przedszkolach i szkolnictwie wszystkich szczebli,
- włączenie tematyki gospodarowania odpadami do działań i projektów realizowanych przez różnego rodzaju grupy społeczne i podmioty gospodarcze,
- włączenie tematyki gospodarowania odpadami do artykułów prasowych, audycji radiowych i telewizyjnych.

## 8.2 Adresaci programu promocji i edukacji

Głównym adresatem programu promocji i edukacji w zakresie gospodarki odpadami jest społeczeństwo gmin należących do ZGRP, ze szczególnym uwzględnieniem mieszkańców terenów wiejskich. Kluczową grupą jest młodzież szkolna i dzieci, gdyż wykazują się oni największą percepcją na edukację ekologiczną, a ponadto stanowią ważną grupę konsumencką. Proponuje się także objęcie akcją informacyjną szerokiego kręgu osób zajmujących się obecnie sprawami gospodarki odpadami w urzędach, instytucjach i zakładach, a także przedstawicieli grup opiniotwórczych z zakresu ochrony środowiska: pozarządowych organizacji i stowarzyszeń ekologicznych, nauczycieli, radnych i członków zarządu różnych szczebli administracji samorządowej.

## 8.3 Działania edukacyjne na terenie ZGRP w latach 2000 – 2004

W latach 2000-2004 prowadzono na terenie gmin należących do ZGRP szeroko zakrojoną akcję edukacyjną, skierowaną głównie do dzieci i młodzieży. Poniżej przedstawiono szczegółową informację o prowadzonych działaniach:

1. **Współorganizacja konkursu ekologicznego dla uczniów szkół podstawowych, gimnazjalnych i średnich powiatu plockiego w zakresie gospodarki odpadami (2000 rok)**, wspólnie ze Starostwem Powiatowym w Płocku i Regionalnym Centrum Edukacji Ekologicznej w Płocku, którego celem było ukształtowanie nowego zgodnego z duchem rozwoju zrównoważonego zespołu nawyków dotyczącego racjonalnego gospodarowania odpadami. Konkurs przebiegał w III etapach: I etap – szkolny, II etap – gminny, III etap – powiatowy. W konkursie wzięło udział kilkadziesiąt szkół z terenu powiatu plockiego. Zwycięzcy etapu gminnego opracowywali folder propagujący racjonalną gospodarkę odpadami. Do finału powiatowego zakwalifikowali się uczniowie z gmin: Bielsk, Bodzanów, Brudzeń Duży, Bulkowo, Drobin, Gąbin, Łąck, Mała Wieś, Nowy Duninów, Słupno, Stara Biała, Staroźreby, Słubice, Wyszogród, Czerwińsk n/Wisłą.
2. **Współorganizacja konkursu „Ekologiczna szkoła w powiecie plockim”** wspólnie ze Starostwem Powiatowym w Płocku i Regionalnym Centrum Edukacji Ekologicznej w Płocku (2001 rok). Konkurs zmobilizował społeczności szkolne do działań na rzecz ochrony środowiska w szkole i otoczeniu szkoły. Nagrodzone zostały między innymi:

I miejsce:

- Zespół Szkół w Gąbinie
- Zespół Szkół w Łącku
- Szkoła Podstawowa w Podgórzu (gm. Mała Wieś)

II miejsce:

- Zespół Szkół Rolniczych w Trzepowie
- Gimnazjum w Gąbinie

- Szkoła Podstawowa w Rogotwórsku (gm. Drobin)

III miejsce:

- Liceum Ogólnokształcące w Wyszogrodzie
- Zespół Szkół w Maszewie
- Szkoła Podstawowa w Leszczynie Szlacheckim (gm. Bielsk).

### **3. Opracowanie i rozprowadzenie na terenie gmin ZGRP kalendarzy planszowych na 2002 rok o tematyce selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (2001 rok)**

#### ***KONKURS SEGREGUJ ODPADY – edycja I, II, III (wrzesień 2002- czerwiec 2004)***

##### **Cel konkursu:**

- uświadomienie uczniom rangi problemu, jakim są odpady w skali domu, szkoły, miasta
- budzenie postawy protestu przeciw zaśmiecaniu środowiska i marnotrawstwu materiałów
- przygotowanie do podejmowania działań zmierzających do ograniczenia masy odpadów
- ukształtowanie nowego, zgodnego z duchem ekorozwoju zespołu nawyków dotyczącego racjonalnego gospodarowania odpadami
- zbiórka surowców wtórnych

##### **Organizatorzy:**

- Prezydent Miasta Płocka
- Związek Gmin Regionu Płockiego
- SITA Płocka Gospodarka Komunalna
- Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach
- Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej w Płocku
- Eko-Maz Sp. z o.o. w Płocku (w III edycji)

**I edycja (01.09.2002 - 31.01.2003)** skierowana do szkół podstawowych miasta Płocka (razem 17 jednostek), zbiórka puszek aluminiowych i opakowań plastikowych typu PET

W I edycji Konkursu „Segreguj odpady” zebrano ogółem 7,238 Mg puszek i plastików.

W ramach konkursu przeprowadzono warsztaty dla szkolnych koordynatorów konkursu, wydrukowano materiały promocyjne w postaci planów lekcji i ulotek informacyjnych, które trafiły do szkół biorących udział w konkursie.

**II edycja (01.03.2003-13.06.2003)** skierowana do szkół podstawowych i gimnazjalnych Miasta Płocka (razem – 25 jednostek), zbiórka opakowań typu PET, puszek aluminiowych, papieru i pudełek po napojach, baterii.

W II edycji Konkursu „Segreguj odpady” zebrano ogółem 82,196 Mg surowców wtórnych.

W ramach konkursu przeprowadzono szkolenie dla szkolnych koordynatorów konkursu, wydrukowano zakładki, plakaty informacyjne o konkursie oraz plansze z tabelą zbiórki surowców, które przekazano do szkół. Plakaty zostały również rozwieszane w autobusach komunikacji miejskiej.

W obu edycjach konkursu aktywnie uczestniczyło około 16 tysięcy uczniów, angażujących w zbiórkę również swoje rodziny i znajomych.

**III edycja (wrzesień 2003-czerwiec 2004)** skierowana do szkół podstawowych, gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych oraz przedszkoli miasta Płocka (razem 58 jednostek), zbiórka opakowań typu PET, puszek aluminiowych, papieru i pudełek po napojach, baterii.



Do końca lutego 2004r., w III edycji zebrano 21,18 Mg opakowań papierowych, 4,28 Mg opakowań z tworzyw sztucznych, 314 kg aluminium. W ramach konkursu przeprowadzono szkolenia dla szkolnych koordynatorów konkursu oraz spotkania w szkołach dla komitetów rodzicielskich oraz rad pedagogicznych dot. konkursu.

#### **4. PROGRAM ZBIÓRKI I GROMADZENIA BATERII NA TERENIE ZWIĄZKU GMIN REGIONU PŁOCKIEGO oraz GMIN OŚCIENNYCH (wrzesień 2003 – czerwiec 2004)**

##### **Cel programu:**

- uświadomienie uczniom rangi problemu, jakim są odpady niebezpieczne, w skali domu, szkoły, miasta,
- ukształtowanie zespołu nawyków oddzielania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
- zbiórka i gromadzenie odpadów niebezpiecznych – baterii.

##### **Organizatorzy programu:**

- Związek Gmin Regionu Płockiego, zwany dalej ZGRP – koordynator Programu
- Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach, zwany dalej ZUOK – operator Programu (odbiorca baterii bezpośrednio ze szkół, tymczasowo magazynujący baterie),
- REBA Organizacja Odzysku S.A., zwana dalej REBA – odbiorca baterii z ZUOK w Kobiernikach.

**Czas trwania programu:** 19 września 2003 – 31 grudnia 2003 (organizatorzy przewidują przedłużenie programu zbiórki baterii do 4 czerwca 2004r. na zasadach ustalonych w terminie późniejszym).

##### **Przebieg Programu:**

W szkołach zgłoszonych do udziału w programie została przeprowadzona akcja zbierania i gromadzenia baterii:

- cynkowo-węglowych, cynkowo-powietrznych (oznaczonych literą „R”)
- litowych i zestawów akumulatorowych (wtórnych baterii niklowo-kadmowych, niklowo-wodorkowych) wszystkich rodzajów, będących w stanie pełnego rozładowania.

W celu przeprowadzenia zbiórki baterii każda szkoła otrzymała od ZGRP po 2 oznakowane pojemniki tekturowe na baterie.

Pojemniki na baterie umieszczono w ogólnie dostępnym miejscu w budynku szkoły.

Opróżnianie pojemników na baterie prowadzone było przez Operatora Programu, ZUOK w Kobiernikach (telefon zgłoszeniowy: 367-53-57), który odbierał zgromadzone baterie w 3 wyznaczonych terminach:

I odbiór baterii ze szkół – 3 listopada 2003r.

II odbiór baterii ze szkół – 1 grudnia 2003 r.

III odbiór baterii ze szkół – 22 grudnia 2003r.

##### *Procedura odbioru baterii:*

Operator Programu nieodpłatnie odbiera baterie ze szkoły umieszcza je w oznakowanych pieczęcią szkoły workach i plombuje je w obecności Szkolnego Koordynatora Programu. Ważenie zebranego opieczętowanego asortymentu odbywa się komisyjnie w ZUOK (przedstawiciele ZGRP i ZUOK) po odbiorze baterii ze wszystkich szkół. Waga zebranego asortymentu wpisana jest w zbiorczą kartę zbiórki baterii, obejmującą każdą z uczestniczących w programie szkół.

W ciągu siedmiu dni po odbiorze baterii Operator Programu przekazuje każdej szkole aktualny (z danego miesiąca) ranking szkół z ilościami zebranych baterii.

Powyższe informacje w tym samym terminie Operator Programu przekazuje do ZGRP oraz organizacji REBA, która prowadzi ogólnopolski Konkurs Zbiórki Baterii.

W ramach Konkursu prowadzonego przez „Organizację Odzysku Reba” na koniec każdego miesiąca wyłoniona zostaje zwycięska szkoła, która w nagrodę otrzymuje komputer wraz z sześciomiesięcznym abonamentem internetowym.

Dyrektor szkoły, który zgłosił swoją placówkę do udziału w Programie wyznacza Szkolnego Koordynatora Programu, odpowiedzialnego ze realizację akcji zbierania baterii na terenie szkoły.

Do zadań Szkolnego Koordynatora Programu należy: aktywne uczestnictwo w warsztatach szkoleniowych dotyczących zbiórki baterii, propagowanie i zachęcanie społeczności szkolnej do czynnego udziału w Programie poprzez przygotowanie tablicy informacyjnej, gazetek ściennych, apeli szkolnych, pogadarek i spotkań z uczniami, nauczycielami i rodzicami nt. odpadów niebezpiecznych (baterii). Na zakończenie Programu Szkolni Koordynatorzy otrzymują z rąk Koordynatora Programu zaświadczenia potwierdzające aktywny udział w prowadzeniu edukacji ekologicznej.

**W I części programu (wrzesień – grudzień 2003)** wzięły udział szkoły z gmin Bielsk, Brudzień Duży, Bulkowo, Czerwińsk n/Wisłą, Drobin, Gąbin, Nowy Duninów, Mała Wieś, Radzanowo, Słupno, Stara Biała, Staroźreby, Wyszogród. Łącznie zebrano 2596 kg baterii, w tym w gminie Stara Biała – 45 kg. Przeprowadzono szkolenie dla szkolnych koordynatorów zbiórki baterii.

5. **Współorganizacja Programu Małych Grantów (2003/2004) dla środowisk lokalnych z terenu ZGRP.** Celem programu była pomoc w budowaniu aktywnych społeczności lokalnych, w których mieszkańcy wspólnie definiują własne problemy i szukają sposobów ich rozwiązania. Program był skierowany do organizacji pozarządowych, samorządów lokalnych, placówek oświatowych, domów kultury i oferował im finansowe wsparcie projektów, które dotyczyły m.in. działań społecznych zmierzających do zidentyfikowania i rozwiązywania problemów, wzmacniania i rozwoju samoorganizacji obywatelskiej, ochrony środowiska naturalnego i dziedzictwa kulturowego, budowania tożsamości lokalnej mieszkańców. W ramach programu dofinansowanie do własnych projektów otrzymały organizacje i instytucje z terenu gmin: Gąbin, Staroźreby, Słupno, Radzanowo.
6. **Współorganizacja warsztatów edukacyjnych nt.: „Wprowadzenie do zintegrowanej turystyki wiejskiej” (styczeń 2004),** dla zainteresowanych tych tematem gmin: Brudzień Duży, Słupno, Wyszogród, Czerwińsk n/Wisłą, Nowy Duninów, Gąbin, Łąck, Słubice. Celem warsztatów było przedstawienie amerykańskiego podejścia do rozwoju turystyki wiejskiej, pokazanie przykładów działań, które odniosły sukces, wypracowywanie produktu turystycznego dla każdej z gmin, pokazanie źródeł finansowania działań z zakresu turystyki, strategie marketingowe.

Na terenie gminy przeprowadzane były również szkolenia sołtysów i mieszkańców gminy organizowane przez Wydział Ochrony Środowiska Starostwa powiatowego w płocku i Urzędu Gminy. Ponadto organizowane były przez Wójta Gminy Stara Biała i inne instytucje konkursy ekologiczne dla dzieci w szkołach.

#### **8.4 Program promocji i edukacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi**

W celu wspomaganie prowadzonych działań na terenie ZGRP w zakresie edukacji ekologicznej proponuje się działania uzupełniające w zakresie gospodarki odpadami.

Jako ogólne założenia akcji zaplanowano koordynację działań przez RCEE przy zachowaniu pewnej niezależności podmiotów biorących udział w promocji, które w oparciu o przygotowane materiały reklamowo - informacyjne powinny występować z propozycjami oryginalnych działań według swoich najlepszych intencji i środowiskowego rozpoznania. Zakłada się, że dzięki kulturotwórczemu i organizacyjnemu potencjałowi podmiotów wykonawczych (np.

przedszkola, szkoły, organizacje młodzieżowe) pojawi się szereg ciekawych propozycji szczegółowych.

Zadania poszczególnych jednostek organizacyjnych będą następujące:

*Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej w Płocku :*

- koordynacja programu promocji i edukacji w zakresie gospodarki odpadami,
- inicjowanie, przygotowanie konkursów ekologicznych,
- organizacja szkoleń, sympozjów i konferencji,
- projekty prac plastycznych (plakaty, ulotki, naklejki, itp.),
- organizacja ogólnomiejskich imprez: wystawy, spektakle, koncerty, akcje uliczne,
- scenariusze reklam telewizyjnych, dźwiękowych, itp.,
- inserty prasowe.

*Związek Regionalny Gmin Płockich:*

- pomoc w organizacji zaplanowanych akcji,
- nadzór nad przebiegiem akcji,
- informacja o skali usług, o stanie oczyszczania miasta i gmin,
- techniczne przygotowanie nowego rodzaju usług,
- finansowanie akcji,

*Wydziały Ochrony Środowiska Urzędów Miast i Gmin oraz Urzędów Gmin należących do ZGRP:*

- inspiracja działań,
- dostarczanie informacji o stanie gospodarki odpadami w mieście,
- nadzór nad przebiegiem akcji,
- pomoc w organizacji zaplanowanych akcji,
- finansowanie akcji.

*Placówki oświatowe:*

- formy oświatowe (lekcje, wycieczki, "Zielone Szkoły", itp.),
- formy kulturalne (konkursy, akcje uliczne itp.).

Promocja ma być zorganizowana przy zastosowaniu form oświatowych, kulturalnych i reklamowych.

*Formy oświatowe to:*

Prowadzenie działań oświatowo-informacyjnych w formie lekcji, gawęd, prelekcji ekologicznych według przyjętego uprzednio standardu dydaktycznego uwzględniającego lokalny wymiar problemu segregacji odpadów i zróżnicowanie wiekowo-edukacyjne odbiorców.

Konkurs wiedzy ekologicznej na temat segregacji odpadów.

Wycieczki obrazujące w sposób bezpośredni potrzebę selekcji odpadów: składowiska odpadów komunalnych na terenie ZGRP, ZUOK w Kobiernikach

Spotkanie z profesjonalnymi ekologami zajmującymi się tematem segregacji odpadów.

*Formy kulturalne to m.in.:*

Konkursy plastyczne dla dzieci przedszkolnych i młodszych klas szkoły podstawowej z wystawami prac w poszczególnych przedszkolach i szkołach.

Plenerowa akcja plastyczna z udziałem przedszkolaków lub uczniów zorganizowana oddzielnie lub połączona z obchodami np. Dnia Ziemi czy akcji „Sprzątanie Świata”

Konkurs plastyczny dla uczniów szkół podstawowych oraz średnich z finałem w RCEE (np. konkurs na plakat zachęcający do selekcjonowania odpadów).

Projekcje filmów fabularnych (tzw. kulturowych) lub dokumentalnych mówiących o potrzebie ochrony środowiska i segregacji odpadów. Szkoły podstawowe i średnie.

#### *Formy reklamowe:*

Działania reklamowe będą miały na celu zwiększenie znajomości nowego sposobu postępowania z odpadami, a zarazem zaznajomienie z nowymi pojemnikami na odpady. Działania te polegać będą na nakłanianiu mieszkańców do wypróbowania nowego rodzaju segregacji odpadów. Działania reklamowe muszą przenikać wspomniane wcześniej formy oddziaływań kulturalnych i oświatowych.

Akcja promocji powinna się rozpocząć od opracowania strategii reklamowej podporządkowanej pozostałe podmioty zaangażowane w oddziaływanie społeczne tj. przedszkola, szkoły, placówki kulturalne. Należy zatem opracować odpowiednie materiały i formy reklamowe wykorzystywane następnie w działaniach oświatowo-kulturalnych. Są to:

- broszury, biuletyny, opracowania, raporty i monografie,
- artykuły i reklamy w prasie lokalnej.
- kalendarze z informacją np. o terminie odbioru zebranych selektywnie odpadów oraz innych treściach w zakresie prawidłowych sposobów gospodarowania odpadami,
- Spoty w telewizji lokalnej np. pt.: "Jak segregujemy śmieci" z reklamą np. nowych pojemników na odpady
- Logo, hasła reklamowe promocji.
- Reklama nowych usług na i w środkach komunikacji i transportu.
- Spotkania publiczne dla ogółu mieszkańców, prezentujące nowe formy działania w zakresie gospodarki odpadami,

## **8.5 Planowane działania edukacyjne na terenie ZGRP.**

### **1. „Program aktywnej edukacji na rzecz selektywnej zbiórki odpadów na terenie działania Związku Gmin Regionu Płockiego” dla członków ZGRP.**

#### **Celem programu jest:**

- podniesienie świadomości społeczności lokalnych w zakresie racjonalnego gospodarowania odpadami w skali domu, szkoły, wsi, miasta
- ukształtowanie nowego zespołu nawyków służącemu racjonalnemu gospodarowaniu odpadami prowadzącemu do zmniejszenia ilości odpadów trafiających na składowiska,
- przygotowanie sołtysów, przedstawicieli rad osiedlowych, nauczycieli, instruktorów gminnych ośrodków kultury (tzw. GOK-ów), organizacji pozarządowych do podejmowania działań zmierzających do promowania i upowszechniania selektywnej zbiórki odpadów komunalnych i ograniczania masy odpadów skierowanych na lokalne składowiska
- wdrożenie społeczności gminnych do prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym wskazaniem odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych, zbiórki „u źródła”
- stworzenie lokalnej sieci edukatorów środowiskowych wyspecjalizowanych w zakresie prowadzenia edukacji formalnej i nieformalnej dotyczącej odpadów.

#### Elementy programu:

- Przygotowanie i przeprowadzenie 6 spotkań warsztatowych pt.: „Aktywizacja społeczna w zakresie racjonalnego gospodarowania odpadami” (po 2 spotkania dla tej samej grupy uczestników), skierowanych do wyselekcjonowanych grup odbiorców reprezentujących środowisko nauczycieli różnych specjalności i różnych poziomów nauczania, instruktorów gminnych ośrodków kultury, przedstawicieli organizacji pozarządowych (około 7 osób z jednej gminy – razem = 98 osób).

- Spotkania 1-2 godzinne dla rad osiedlowych i sołectw w zakresie selektywnej zbiórki odpadów:
    - 5 spotkań szkoleniowych dla rad osiedlowych
    - 100 spotkań szkoleniowych dla sołectw z terenu ZGRP
- Spotkania zostaną przeprowadzone przez wybranych uczestników spotkań warsztatowych z zakresy aktywizacji społecznej w zakresie racjonalnego gospodarowania odpadami, którzy pełnić będą rolę edukatorów środowiskowych w zakresie aktywnej edukacji odpadowej.
- Organizacja zajęć aktywnych dla dzieci i młodzieży z zakresu racjonalnego gospodarowania odpadami przeprowadzonych w Zakładzie Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach oraz w siedzibie Związku Gmin Regionu Płockiego z wykorzystaniem metod pracy: prezentacja, pokaz slajdów, pokaz foliogramów, prezentacja multimedialnych programów edukacyjnych i gier dydaktycznych, pogadanka, dyskusja, inne.
  - konkurs „segreguj odpady” dla 13 gmin ZGRP Celem konkursu jest:
    - ukształtowanie u uczniów i społeczności szkolnych zespołu nawyków służącemu racjonalnemu gospodarowaniu odpadami, skutkiem czego zmniejszeniu ulegnie ilość odpadów trafiająca na lokalne składowiska odpadów.
    - uświadomienie uczniom rangi problemu jakim są odpady w szkole, w domu, w mieście, gminie
    - zbiórka surowców wtórnych – opakowania typu PET, metale, makulatura, szkło oraz odpadów niebezpiecznych typu baterie.

Do udziału w konkursie każda gmina wytypowała 3 szkoły, w których konkurs będzie wdrażany (13 gmin x 3 szkoły = 39 szkół). Konkurs będzie realizowany według regulaminu konkursu (w załączeniu). Szkoły otrzymają w użyczenie zestawy pojemników do selektywnej zbiórki odpadów z podziałem na papier, plastiki i metale, szkło oraz pojemnik na baterie. Odpady będą odbierane ze szkół na zgłoszenie, raz na dwa tygodnie i przewożone do Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach k/Płocka. Zadaniem całej społeczności szkolnej jest zbieranie surowców wtórnych z podziałem na w/w kategorie oraz aktywność edukacyjna skierowana na zaangażowanie wszystkich uczniów w szkole i nauczycieli w akcję selektywnej zbiórki odpadów. Równocześnie obok akcji zbiórki szkoła jest zobowiązana do zaangażowania się w konkurs pod kątem edukacji odpadowej: poprzez organizację konkursów wewnętrznych, happeningów, przedstawień, wdrażania autorskich programów, ścieżek międzyprzedmiotowych oraz wychodzenie z inicjatywą do społeczności szkolnej i angażowanie jej we wspólną pracę nad zmniejszeniem ilości odpadów w swojej gminie – dokumentacja z tych działań będzie stanowić podstawę do wyboru spośród 39 szkół najaktywniejszej placówki oświatowej.

- Druk folderu informacyjnego nt. programu aktywnej edukacji na rzecz selektywnej zbiórki odpadów prowadzonego przez ZGRP

## **2. Organizacja Akcji „Dni Recyklingu Szkła” dla miasta Płocka i pozostałych gmin**

Akcja polegać będzie na zbiórce szkła i skierowana jest do całej społeczności lokalnej ZGRP.

### **8.6 Program promocji i edukacji w zakresie gospodarki odpadami innymi niż komunalne**

Ze względu na odmienną (niż w przypadku odpadów komunalnych) specyfikę odpadów wytwarzanych przez sektor gospodarczy, program promocji i edukacji w zakresie gospodarki odpadami należy dostosować do tej grupy wytwórców.

Gospodarka odpadami innymi niż komunalne jest specjalistyczną dziedziną działalności, będącą dotychczas sferą zainteresowania wąskiej grupy fachowców. Zaniedbania poczynione w tej

kwestii są jednakże odczuwane przez dużą część społeczeństwa - odpady, szczególnie niebezpieczne, stanowią zagrożenie dla wszystkich komponentów środowiska naturalnego.

Akcja promocyjna i edukacyjno – informacyjna przyczyni się do podniesienia stanu świadomości ekologicznej osób związanych z gospodarką odpadami – przede wszystkim kadry technicznej i nadzoru urzędów i instytucji wszystkich szczebli oraz w zakładach generujących odpady. Akcja informacyjna powinna być skierowana przede wszystkim do wytwórców w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw, ze względu na stwierdzoną w tej grupie niższą świadomość ekologiczną.

Formy edukacji mogą być bardzo różnorodne tj.: konferencje, szkolenia, seminaria, warsztaty tematyczne w zakresie m.in.: obowiązujących uregulowań prawnych, zasad prawidłowej gospodarki odpadami, obowiązków posiadaczy odpadów, a także informatory zawierające oprócz w/w zagadnień informacje na temat możliwości odzysku/unieszkodliwiania odpadów wytwarzanych przez podmioty gospodarcze.

## **9.Określenie instrumentów finansowych służących realizacji zamierzonych celów w planie gospodarki odpadami**

### **9.1 Dotychczasowe nakłady poniesione na gospodarkę odpadami na terenie gminy Stara Biała**

Nakłady finansowe w zakresie gospodarki odpadami poniesione w 2003 i 2004 przedstawiono w oparciu o informacje uzyskane z Urzędu Gminy Stara Biała. Koszty gospodarki odpadami ponoszą mieszkańcy (pojemniki na odpady niesegregowane przy posesjach) i gmina Stara Biała (zbiórka odpadów selektywnych za pomocą worków i pojemników rozstawionych na terenie gminy, akcje sprzątania terenów zanieczyszczonych).

Mieszkańcy ponoszą koszty za opróżnianie własnych pojemników w wys. ok. 14 zł/pojemnik 240l/miesiąc.

Koszty poniesione przez gminę (selektywna zbiórka) – 21 336,27 zł zbiórka selektywna systemem pojemnikowym w 2003 r., 21 483 zł - zbiórka selektywna systemem pojemnikowym w 2004 r, zbiórka surowców wtórnych do worków na terenie wsi Maszewo Duże i wschodniej części wsi Mańkowo w 2004 r. – 6350 zł netto.

### **9.2 Oszacowanie kosztów przedsięwzięć przewidzianych w planie gospodarki odpadami dla gminy Stara Biała**

Oszacowania kosztów realizacji niniejszego planu dokonano w oparciu o założenia wynikające z Krajowego Planu Gospodarki Odpadami oraz „Programu ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla powiatu plockiego do roku 2010” w dwóch aspektach: koszty funkcjonowania systemu gospodarki oraz koszty przedsięwzięć inwestycyjnych. Zakres analizy w przypadku kosztów funkcjonowania systemu dotyczył kosztów: zbiórki, transportu oraz odzysku i unieszkodliwiania. Koszty inwestycyjne wynikają z zapisanych zadań i dotyczą m. in:

- przedsięwzięć z sektora komunalnego i gospodarczego,
- wdrożenia selektywnej zbiórki odpadów,
- przeprowadzeniem edukacji ekologicznej.

Realizacja zaproponowanego systemu docelowo oparta będzie o Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach gmina Stara Biała.

Szacunkowe koszty funkcjonowania systemu gospodarki odpadami na terenie gminy Stara Biała przedstawiono w tabelach 9-1 i 9-2, natomiast szacunkowe koszty inwestycyjne w tabeli 9-3.

Tabela 9-1

Szacunkowe koszty funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi  
w latach 2006-2011 na terenie gminy Stara Biała

Proces	Szacunkowy koszt ogółem [tys. PLN]
zbieranie	111,7
transport	44,7
sortowanie	156,4
kompostowanie	62,8
składowanie	483,1
Razem	858,7

Tabela 9-2

Szacunkowe koszty gospodarki pozostałymi odpadami  
w latach 2006-2011 na terenie gminy Stara Biała

Rodzaj procesu	Szacunkowy koszt ogółem [tys. PLN]
Odzysk i unieszkodliwienie odpadów budowlanych	103,4
Odzysk i unieszkodliwienie odpadów wielkogabarytowych	89,6
Odzysk i unieszkodliwienie odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w strumieniu odpadów komunalnych	34,4
Razem	227,4

Koszty w zakresie zadań przewidzianych do realizacji przedstawiono w tabeli 9-3.

Tabela 9-3

Koszty zadań przewidzianych do realizacji w latach 2006-2011  
na terenie gminy Stara Biała

Lp.	Zadanie	Koszt zadania [tys. PLN]	Źródło finansowania
<b>Zadania inwestycyjne</b>			
1.	Likwidacja nielegalnych składowisk odpadów tzw. „dzikich wysypisk”	3-10/rok	GFOŚiGW
<b>Zadania pozainwestycyjne</b>			
1.	Opracowanie systemu nadzoru nad gospodarką odpadami weterynaryjnymi (w tym zwłokami zwierzęcymi)	40,0	budżet gminy, PFOŚiGW
2.	Opracowanie planu inwentaryzacji odpadów zawierających azbest	35,0	Nadzór Budowlany, PFOŚiGW
3.	Opracowanie harmonogramu usuwania azbestu wraz z monitoringiem	25,0	PFOŚiGW
4.	Edukacja ekologiczna mieszkańców gminy w zakresie wprowadzanego systemu gospodarki odpadami	80,0	GFOŚiGW, PFOŚiGW

Ogółem szacunkowe nakłady finansowe na realizację Planu gospodarki odpadami dla gminy Stara Biała w latach 2006-2011 wynoszą 1296 tys. zł.

## 10. Wnioski z analizy oddziaływania projektu planu gospodarki odpadami na środowiska

Opracowany projekt planu gospodarki odpadami dla gminy Stara Biała obejmuje rozwiązania zmierzające do uporządkowania gospodarki odpadami na terenie gminy poprzez rozwój selektywnej zbiórki odpadów użytecznych, odpadów budowlanych oraz odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych i wdrożenie zbiórki odpadów ulegających biodegradacji od mieszkańców, odpadów wielkogabarytowych, a także rozwiązania w zakresie odzysku i unieszkodliwiania pozyskanych frakcji.

W projekcie planu zaproponowano wariantowe rozwiązania systemu gospodarki odpadami uwzględniające charakterystykę zabudowy gminy Stara Biała. Wariant I obejmuje rozwiązanie w oparciu o selektywną zbiórkę odpadów „u źródła”, natomiast wariant II dotyczy utrzymania na dotychczasowym poziomie selektywnej zbiórki odpadów oraz wprowadzeniu zbiórki odpadów w systemie dwupojemnikowym (frakcja "sucha" i "mokra"). Zaproponowane warianty obejmują zbiórkę odpadów komunalnych pochodzących z gospodarstw domowych i infrastruktury, a także uwzględniają selektywne zbieranie gruzu budowlanego, odpadów wielkogabarytowych, odpadów niebezpiecznych wyselekcjonowanych ze strumienia odpadów komunalnych, odpadów zielonych z pielęgnacji terenów zielonych. Ponadto projekt Planu obejmuje rozwiązania w zakresie osadów ściekowych i szczególnych odpadów:

- niebezpiecznych tj.: odpadów zawierających PCB i azbest, zużytych olejów, odpadów medycznych i weterynaryjnych, baterii i akumulatorów,
- innych niż niebezpieczne: wyeksploatowane pojazdy, zużyte opony oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.

Jak wspomiano, projekt planu skupia się na rozwoju systemu selektywnej zbiórki odpadów. Eliminacja ze strumienia odpadów komunalnych frakcji użytecznej, odpadów ulegających biodegradacji, niebezpiecznych i innych problemowych, przyczyni się do znacznego obniżenia ładunku zanieczyszczeń, który do tej pory był kierowany do środowiska (np. w postaci „dzikich wysypisk”). Realizacja zadań i celów wytyczonych w projekcie Planu przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie gminy Stara Biała. Jako ważny element należy uznać cel objęcia zorganizowanym wywozem odpadów wszystkich mieszkańców gminy, co powinno zapobiec niekontrolowanemu deponowaniu odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych.

W zakresie osadów ściekowych projekt planu wskazuje na eliminację nieprawidłowych sposobów postępowania z osadami, które ograniczą potencjalne zanieczyszczenie gleb m.in. metalami ciężkimi.

Należy nadmienić, że zawarte w opracowaniu cele i zadania zmierzające do uzyskania obowiązujących poziomów odzysku dla poszczególnych grup i rodzajów odpadów oraz zaproponowane rozwiązania zmierzające do ograniczania ilości deponowanych odpadów w środowisku są zgodne z Polityką Ekologiczną Państwa, Planem Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego, Planem gospodarki odpadami dla powiatu płockiego oraz Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski.

Aktualnie system gospodarki odpadami na terenie gminy oparty jest o ZUOK w Kobiernikach, gmina Stara Biała. Proponuje się realizację zaproponowanego systemu w oparciu o Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach, gmina Stara Biała, oraz o zakłady odzysku odpadów budowlanych obecnie funkcjonujące w gminie Stara Biała.

Przy analizie ryzyka związanego z niewłaściwym przebiegiem realizacji działań objętych planem mogą pojawić się niekorzystne warianty gospodarowania odpadami polegające na poprzestaniu na wstępnym etapie postępowania z odpadami np. magazynowaniu w punktach przeładunkowych. Dotyczy to sytuacji, gdy zawiedzie któreś ogniwo procesu np. transport, przeładunek lub technologia unieszkodliwiania. Taki wariant może wywołać niekorzystne skutki w



środowisku spowodowane przekroczeniem przepustowości miejsc przeznaczonych do magazynowania odpadów.

W zakresie odpadów powstających w sektorze gospodarczym, stwierdzono, że problemem jest gospodarka odpadami prowadzona przez małych i średnich wytwórców. Wytwarzają oni głównie odpady niebezpieczne, które są w przeważającej większości przypadków usuwane do strumienia odpadów komunalnych. Ponadto, odpady te powstają w dużym rozproszeniu, co wymusza konieczność ich gromadzenia, a następnie transportu do zakładów przeróbki. Korzystnym rozwiązaniem jest zasada przyjmowania odpadów niebezpiecznych od małych i średnich podmiotów gospodarczych w GPZON.

Generalnie projekt planu nakreśla ogólne zasady postępowania w zakresie sektora gospodarczego, gdyż zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi każdy wytwórca jest obowiązany prowadzić prawidłową gospodarkę odpadami we własnym zakresie. Dlatego też w przypadku tego sektora ważna jest organizacyjno – inspekcyjna rola samorządu, w tym również prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych.

Stwierdza się, że w przypadku konsekwentnej realizacji zadań i celów przedstawionych w projekcie Planu Gospodarki odpadami dla gminy Stara Biała nastąpi poprawa stanu środowiska. Niepodjęcie działań wytyczonych przez Plan może spowodować znaczące oddziaływanie odpadów na środowisko, szczególnie w okresie późniejszym, gdyż zgodnie z prognozami ilość niektórych rodzajów odpadów problemowych będzie wzrastać.

## **12. System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów**

Za wdrożenie systemu opracowanego w gminnych planach gospodarki odpadami odpowiadają burmistrzowie i wójtowie, którzy są również zobowiązani do opracowania oraz wdrożenia systemu monitoringu. Monitorowanie realizacji planu umożliwi ocenę prawidłowości i efektywności działań oraz szybkie i elastyczne reagowanie na zmiany. Monitoring gospodarki odpadami polegał będzie na działaniach organizacyjno – kontrolnych.

System monitoringu i oceny zadań oraz celów zawartych w planie gospodarki odpadami dla Związku Gmin Regionu Płockiego obejmuje: obligatoryjne terminy zawarte w aktach prawnych, system sprawozdawczości organów urzędowych i podmiotów gospodarczych wraz ze wskaźnikami realizacyjnymi zamierzonych działań oraz system nadzoru i kontroli.

### **Opiniowanie projektu planu**

Zgodnie z art. 14 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2002 r. o odpadach projekt planu gminnego podlega zaopiniowaniu przez zarząd województwa oraz przez zarząd powiatu. Organy te udzielają opinii w terminie nie dłuższym niż 2 miesiące od dnia otrzymania projektu. Nieudzielenie opinii w tym terminie uznaje się za opinię pozytywną.

### **Raport z postępów we wdrażaniu planu**

Wójt ma obowiązek składania co 2 lata Radzie Gminy sprawozdań z realizacji planu gospodarki odpadami. Pierwszy termin złożenia sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami upływa 30 czerwca 2006 roku.

Sprawozdanie z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami powinno obejmować:

- ocenę stopnia realizacji określonych w planie celów i kierunków działań,
- sprawozdanie z wykonanych zadań pozainwestycyjnych i inwestycyjnych,
- zgodność wykonanych zadań z harmonogramem prac,
- sprawozdanie z realizacji harmonogramu finansowania założonych przedsięwzięć.

Sprawozdanie może zawierać także informacje dotyczące zaistniałych zmian w aktach prawnych, założeniach podstawowych, planach wyższego rzędu, itp., co będzie powodować konieczność weryfikacji planu i jego aktualizację.

### **Weryfikacja i aktualizacja planu**

Ustawa o odpadach wymaga, aby plany gospodarki odpadami aktualizowane były nie rzadziej niż raz na 4 lata. Oznacza to, że następne gminne plany gospodarki odpadami powinny zostać uchwalone przed 30 czerwca 2008 r. Jeżeli zmiany w gospodarce odpadami w powiecie będą znaczące, lub będzie wymagała tego sytuacja lokalna, gminny plan gospodarki odpadami powinien być zaktualizowany przed tym terminem.

Proces aktualizacji poprzedza weryfikacja dokumentu w celu oceny, które części planu wymagają aktualizacji i w jakim zakresie. Weryfikacji podlega cały plan, tj. aktualny stan gospodarki odpadami, wytyczone cele i działania, program krótko i długoterminowy, określone zadania i harmonogram ich realizacji.

### **Wskaźniki monitorowania efektywności planu**

Podstawą monitoringu realizacji planu jest sprawozdawczość oparta na wskaźnikach odzwierciedlających stan gospodarki odpadami, stan środowiska i presję na środowisko.

W celu nadzoru nad realizacją opracowanego planu, przyjęto za planem gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego wskaźniki, które będą pomocne w przedstawianiu stopnia realizacji założonych zadań. Wskaźniki te przedstawiają stan aktualny oraz planowaną wartość do uzyskania w procesie wdrażania założonych w planie celów i działań:

Analiza wskaźników będzie podstawą do korekty i weryfikacji przedsięwzięć planowanych w gminnych planach gospodarki odpadami.

Monitoring wdrażania gospodarki odpadami na terenie gmin należących do ZGRP wspierany będzie poprzez system kontroli i nadzoru nad prawidłowymi procesami gospodarowania odpadami. Zgodnie z zapisami wojewódzkiego jak i powiatowego planu gospodarki odpadami, system nadzoru i kontroli w zakresie gospodarki odpadami, na terenie gmin należących do Związku Gmin Regionu Płockiego prowadzą:

- \* Marszałek Województwa Mazowieckiego,
- \* Wojewoda Mazowiecki,
- \* Mazowiecki Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska,
- \* Starosta Płocki.

Do najważniejszych zadań w zakresie monitoringu gospodarki odpadami należą:

- \* kontrola przestrzegania przepisów z dziedziny gospodarki odpadami,
- \* kontrola przestrzegania warunków zawartych w pozwoleniach i decyzjach z zakresu gospodarki odpadami,
- \* kontrola eksploatacji obiektów, instalacji i urządzeń gospodarki odpadami,
- \* udział w przekazywaniu do użytku obiektów lub instalacji,
- \* kontrola przemieszczania odpadów, w tym również transgranicznego,
- \* prowadzenie nadzoru nad planami i zamierzeniami w zakresie gospodarki odpadami.

Podmioty i obiekty objęte nadzorem i kontrolą to:

- \* posiadacze odpadów,
- \* podmioty zajmujące się zbiórką i transportem odpadów,
- \* podmioty zajmujące się odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów,
- \* instalacje, urządzenia i obiekty służące do odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- \* jednostki samorządowe szczebla powiatowego i gminnego.

System nadzoru i kontroli odbywać się będzie zgodnie z ustawowymi zadaniami i kompetencjami odpowiednich służb. Oprócz tego, proponuje się rozszerzenie zakresu ustawowego kontroli nad sektorem gospodarki odpadami, poprzez cykliczną ankietyzację poszczególnych podmiotów i obiektów. Cykl kontrolny przeprowadzony zostanie według jednolitego programu, mającego na celu kompleksowe ujęcie zagadnienia ochrony środowiska oraz gospodarki odpadami na wielu poziomach. Zakres zebranych informacji dotyczyć będzie:

- ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów,
- sposobów postępowania z odpadami (odzysk, unieszkodliwienie w tym składowanie),
- rodzaju i charakterystyki technicznej i ekologicznej obiektów, urządzeń i instalacji służących do odzysku i/lub unieszkodliwiania odpadów, w tym istniejących składowisk,
- sposobów minimalizacji powstawania odpadów (istniejących i planowanych),
- kosztów gospodarowania odpadami.

#### Wskaźniki monitorowania efektywności planu

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Stan aktualny na koniec 2003 r.	Wartość planowana
<i>sektor komunalny</i>				
1.	Mieszkańcy gminy objęci zorganizowaną zbiórką odpadów	%mieszkańców	ok. 36%	95 % mieszkańców w 2007 r.
2.	Ilość zlikwidowanych dzikich składowisk odpadów	%	b.d.	100% w 2007 r.
3.	Odzysk i unieszkodliwienie (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	%	0	75% odpadów wytworzonych w 1995 roku – 2010 r. 50% odpadów wytworzonych w 1995 roku – 2013 r.
4.	Odzysk i recykling odpadów opakowaniowych	Mg	126,7	poziom odzysku 50%, poziom recyklingu 25% w 2007 r.
5.	Odpady wielkogabarytowe wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych przez selektywną zbiórkę	%	0	20% ilości wytworzonej w 2007 r. 55% - w 2011 r.
6.	Odpady budowlane wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych przez selektywną zbiórkę	%	0	15% ilości wytworzonej w roku 2007 r., 45% - w 2011 r.
7.	Odpady niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych przez selektywną zbiórkę	Mg	0,045	15% ilości wytworzonej w 2007r., 57% - w 2011r.
<i>sektor gospodarczy, osady ściekowe i odpady niebezpieczne</i>				
1.	Ilość odpadów innych niż niebezpieczne poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania	%	b.d.	75% w 2011
2.	Liczba małych i średnich podmiotów gospodarczych objętych ewidencją i kontrolą pod kątem prowadzonej gospodarki odpadami	%	b.d.	95% w 2007 r.
3.	Likwidacja odpadów PCB oraz dekontaminacja i unieszkodliwienie urządzeń zawierających PCB	%	b.d.	100% w 2010 r.
<i>Podnoszenie stanu świadomości społecznej, edukacja ekologiczna</i>				
1.	Liczba szkół prowadzących zajęcia z zakresu ochrony środowiska, w tym gospodarki odpadami	%	b.d.	100% w 2007 r.
2.	Regionalne ośrodki edukacji ekologicznej	ilość	1 (ZGRP)	1

## Literatura

1. Ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 132/96, poz. 622 z późniejszymi zmianami),
2. Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 62/2001, poz. 627 z późniejszymi zmianami) ,
3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (Dz. U. Nr 62/2001, poz. 628 z późniejszymi zmianami),
4. Ustawa z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (tekst jednolity Dz. U. z 2001r. Nr 142 pozycja 1591 z późniejszymi zmianami),
5. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 roku o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. nr 100 poz. 1085 z późn. zm.),
6. Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638 z późniejszymi zmianami)
7. Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz.U. Nr 63, poz.639 z późniejszymi zmianami)
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 czerwca 2003 r. w sprawie oznakowania opakowań (Dz.U. Nr 105, poz. 994)
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2003 roku w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 104, poz. 982)
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 roku w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. Nr 66, poz. 620)
11. Uchwała Nr 145/XXIII/97 Rady Gminy Stara Biała z 27.XI.1997 r., której integralnym załącznikiem jest Regulamin zasad utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Stara Biała
12. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami, Ministerstwo Środowiska, 2002,
13. Plan Gospodarki Odpadami dla woj. Mazowieckiego, Urząd Marszałkowski, 2003
14. Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami w powiecie plockim do 2010 r., Starostwo Powiatowe w Płocku, 2003
15. Plan gospodarki odpadami dla Miasta Płocka, Urząd Miasta Płocka, 2004
16. Program Zrównoważonego Rozwoju oraz Ochrony Środowiska w powiecie plockim 1999-2002, Rada i Zarząd Powiatu w Płocku, Płock, 2000
17. Stan środowiska w województwie mazowieckim, Raport Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie, Warszawa, 2001
18. Informacje uzyskane ze Związku Gmin Regionu Płockiego
19. Informacje uzyskane z Urzędów Miast i Gmin gmin należących do ZGRP
20. Informacje uzyskane od firm wywozowych oraz podmiotów gospodarczych zlokalizowanych na terenie gmin - członków ZGRP
21. Poradnik gospodarowania odpadami, pod red. K. Skalmowskiego, wyd. Verlag Dashofer,
22. Praca zbiorowa pod redakcją Żygadło M., Strategia gospodarki odpadami komunalnymi, Wyd.: Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, 2000
23. Jurasz F., Kompleksowa gospodarka odpadami w gminie, Wyd. ARP Poligrafia, 1998
24. Maksymowicz B.: Zbiór zaleceń dla działań umożliwiających efektywną realizację obowiązków nałożonych na gminę przez nowe przepisy prawne regulujące gospodarkę odpadami komunalnymi – w aspektach integracji z Unią Europejską, OBREM, 2002
25. Rocznik Statystyczny GUS, 2001
26. Rocznik Statystyczny Województwa Mazowieckiego, GUS, 2002
27. [www.wfosigw.pl](http://www.wfosigw.pl)
28. [www.nfosigw.pl](http://www.nfosigw.pl)
29. [www.ekofundusz.org.pl](http://www.ekofundusz.org.pl)

## Spis tabel

Tabela 5-1 Struktura, liczba, ruch naturalny oraz migracje ludności w gminie Stara Biała

Tabela 6-1 Ilości odpadów komunalnych wytworzonych powstające na terenie gminy Stara Biała.

Tabela 6-2 Wskaźniki „emisji” odpadów komunalnych dla jednostek o charakterze wiejskim

Tabela 6-3 Szacunkowa ilość odpadów wytwarzanych na terenie gminy Stara Biała w 2003 r.

Tabela 6-4 Wykaz przedsiębiorstw prowadzących działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów komunalnych

Tabela 6-5 Ilości surowców wtórnych zebranych w 2003 r z terenu gminy Stara Biała

Tabela 6-6 Procentowe zmiany wskaźnika emisji odpadów dla obszarów wiejskich w latach 2006 – 2011

Tabela 6-7 Prognoza ilości wytworzonych odpadów komunalnych dla gminy Stara Biała [Mg]

Tabela 6-8 Prognoza ilości wytworzonych odpadów dla gminy Stara Biała [Mg]

Tabela 6-9 Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji w latach 2007-2011 dla gminy Stara Biała [Mg]

Tabela 6-10 Prognozy powstawania w latach 2007 –2011 poszczególnych rodzajów opakowań dla gminy Stara Biała [Mg]

Tabela 6-11 Zakładane poziomy recyklingu odpadów opakowaniowych na lata 2006-2007

Tabela 6-12 Prognozowane ilości odpadów opakowaniowych, które powinny być poddane procesom odzysku i recyklingu na terenie gminy Stara Biała [Mg]

Tabela 6-13 Szacunkowe ilości poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych w odpadach komunalnych dla gminy Stara Biała

Tabela 6-14 Zadania do realizacji w gospodarce odpadami komunalnymi

Tabela 7-1 Harmonogram realizacji przedsięwzięć w gospodarce odpadami dla gminy Stara Biała

Tabela 9-1 Szacunkowe koszty funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w latach 2006-2011 na terenie gminy Stara Biała

Tabela 9-2 Szacunkowe koszty funkcjonowania systemu gospodarki pozostałymi odpadami w latach 2006-2011 na terenie gminy Stara Biała

Tabela 9-3 Koszty zadań przewidzianych do realizacji w latach 2006-2011 na terenie gminy Stara Biała

## Spis rysunków

- Rys. 6-1 Procent objęcia sołectw gminy Stara Biała systemem gospodarki odpadami
- Rys. 6-2 Lokalizacja obiektów gospodarki odpadami na terenie gminy Stara Biała
- Rys. 6-3 Schemat stanu aktualnego gospodarki odpadami komunalnymi w gminie Stara Biała
- Rys. 6-4 Proponowany system gospodarki odpadami komunalnymi w gminie Stara Biała – wariant I
- Rys. 6-5 Proponowany system gospodarki odpadami komunalnymi w gminie Stara Biała – wariant II
- Rys. 6-6 Założone poziomy odzysku i recyklingu dla odpadów wielkogabarytowych powstających na terenie gminy Stara Biała w latach 2007 i 2011 [Mg]
- Rys. 6-7 Założone poziomy odzysku i recyklingu dla odpadów budowlanych powstających na terenie gminy Stara Biała w latach 2007 i 2011 [Mg]
- Rys. 6-8 Prognoza ilości oraz niezbędny recykling odpadów ulegających biodegradacji powstających na terenie gminy Stara Biała w latach 2007 i 2011 [Mg]
- Rys. 6-9 Zakładane poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych powstających na terenie gminy Stara Biała w latach 2007 i 2011 [Mg]
- Rys. 6-10 Założone poziomy odzysku i recyklingu dla odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych powstających na terenie gminy Stara Biała w latach 2007 i 2011 [Mg]

## **Spis załączników**

- Załącznik 1 Przedsiębiorstwa posiadające zezwolenia Starostwa Powiatowego na zbieranie i transport odpadów komunalnych z terenu gminy Stara Biała
- Załącznik 2 Wykaz przedsiębiorstw prowadzących działalność związaną z gospodarką odpadami, posiadających zezwolenia, prowadzących działalność na terenie gminy Stara Biała.
- Załącznik 3 Fermy drobiowe na terenie gminy Stara Biała
- Załącznik 4 Wykaz firm posiadających zezwolenia na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych na terenie gminy Stara Biała oraz rodzajów wytwarzanych odpadów
- Załącznik 5 Wykaz zakładów unieszkodliwiających odpady HRM/SRM na terenie kraju na 12.02.2004 r.

# Załączniki



## Załącznik 1

Przedsiębiorstwa posiadające zezwolenia Starostwa Powiatowego na zbieranie i transport odpadów komunalnych z terenu gminy Stara Biała

<b>Lp</b>	<b>Nazwa przedsiębiorstwa</b>	<b>Zakres działalności</b>
1.	<i>SITA Płocka Gospodarka Komunalna Sp. z o.o</i>	zbiórka odpadów niesegregowanych zbiórka selektywna
2.	<i>REMONDIS Sp. z o.o. Płock</i>	zbiórka odpadów niesegregowanych zbiórka odpadów niebezpiecznych
3.	<i>EKO-MAZ Sp. z o.o Płock</i>	zbiórka odpadów niesegregowanych zbiórka selektywna
4.	<i>PU-H „SO” Józef Sobiesiak</i>	zbiórka selektywna składowanie odpadów
5.	<i>Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych</i>	zbiórka selektywna

Załącznik 2

**Wykaz przedsiębiorstw prowadzących działalność związaną z gospodarką odpadami, posiadających zezwolenia, prowadzących działalność na terenie gminy Stara Biała.**

1. PKP Zakład Nieruchomości, 90-002 Łódź, ul. Tuwima 28 (wytwarzanie, K+N)
  2. **PKN Orlen S.A., ul. Chemików 7, 09-411 Biała (wytwarzanie. I+N),**
  3. TP S.A, Zakład Telekomunikacji w Płocku, ul. 1-go Maja 7, 09-402 Płock (wytwarzanie,N),
  4. **PUP Kow-Rol w Srebrnej, Tadeusz Kowalski, 09-411 Biała (wytwarzanie I+ N),**
  5. PSE Centrum Sp. z o.o., ul. Wybrzeże Kościuszkowskie 41, 00-950 Warszawa (wytwarzanie N),
  6. Wodociągi Płockie Sp. z o.o., ul. Gradowskiego 11, 09-402 Płock (wytwarzanie I+N),
- 
7. **AUTO-ZŁOM Stanisław Łojewski, Maszewo Duże 92, 09-400 Płock (wytwarzanie N,+P),**
  8. **SUH BRWI-POL, Brwilno 27, 09-400 Płock (transport, wytwarzanie N),**
  9. **Zakład Mechaniki Pojazdowej, Witold Węgrzyn, Biała 61, 09-411 Biała (wytwarzanie N),**
  10. **Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach, 09-413 Sikórz (gospodarowanie, I+N),**
  11. **Blacharstwo i Lakiernictwo Pojazdowe, Jerzy Pudlis, Maszewo Duże 101, 09-400 Płock (wytwarzanie N),**
  12. **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej, 09-411 Biała (wytwarzanie N),**
  13. **Mechanika Pojazdowa Jan Wrześniewski, Maszewo Duże 36, 09-400 Płock (wytwarzanie N),**
  14. **Mechanika Pojazdowa Lech Zieliński, Srebrna 30, 09-411 Biała (wytwarzanie N),**
- 
15. **Zakład Obróbki Skrawaniem Dariusz Kluge w Maszewie Dużym 201, 09-400 Płock (wytwarzanie N),**
  16. **ZTiSC TRANSKOP, Nowa Biała 39, 09-411 Biała (wytwarzanie I+N),**
  17. **Orlen Polimer Sp. z o.o., ul. Bielska 60, 09-400 Płock (wytwarzanie N),**
  18. **PPH Polimer Jarosław Skonieczny - Płocka Drukarnia Akcydensowa - Zakład w Mańkowie (wytwarzanie N),**
  19. **SPEC-KOP Ryszard Bednarski, Małe Góry 2A, 09-522 Dobrzyków (odzysk, zbieranie i transport, I +N),**
- 
20. **PHUT - Zakład Sortowania i Wstępnego Przerobu Złomu w Dziarnowie, Jacek Budnicki, ul. Żwirki i Wigury 3/37, 09-400 Płock (transport i zbieranie, I+N),**
  21. **FUH WOD-PRZEM, ul. Sokola 34, 87-100 Toruń (wytwarzanie azbestu),**
  22. **ZBM BUDOMONT Stanisław Dublicki, 09-414 Brudzeń Duży (wytwarzanie, zbieranie i transport, I+N),**
  23. **Transport Krajowy i Zagraniczny Stanisław Bogucki, Kobierniki 30, 09-413 Sikórz (odzysk, zbieranie i transport, I),**
  24. **SITA Płocka Gospodarka Komunalna, ul. Przemysłowa 31, 09-400 Płock (zbieranie, I+N),**
  25. **ALFIX Jerzy Kostecki, ul. Upalna 15/7, 15-668 Białystok (wytwarzanie azbestu),**
  26. **AGAT Sp. z o.o. - Oddział w Płocku, Nowa Biała 35, 09-411 Biała (wytwarzanie, N),**
- 
27. **REMONDIS Sp. z o.o., ul. Przemysłowa 32, 09-400 Płock (zbieranie, I+N),**
  28. **HUTMARKET Zbigniew Kawczyński, Mańkowo 61, 09-411 Biała (wytwarzanie, N),**

29. **BMK Ryszard Lipczak, Maszewo Duże 1B, 09-400 Płock (zbieranie, N),**  
30. ENCO Sp. z o.o., ul. Wiatraczna 5, 09-230 Bielsk (wytwarzanie, N),  
31. PRIB Hydropol, ul. Krośniewicka 7, 09-500 Gostynin (wytwarzanie azbestu),  
32. HYDROPOL Sp. z o.o., ul. Targowa 10b, 09-500 Gostynin (wytwarzanie azbestu),  
33. **ARTPROM Marek Tyrajski, Wyszyna 42, 09-411 Biała, (transport, I),**  
34. PPHU Grama Piotr Grabowski, os. Gen. Maczka 17/5, 37-100 Łañcut (wytwarzanie, N),  
35. BW-TECH, mgr inż. Beata Wasiak, ul. Szczęsnego 25, 09-410 Płock (wytwarzanie, N),  
36. AWAS-SERWIS Sp. z o.o. w Warszawie, ul. Egejska 1/34, Warszawa (wytwarzanie, N),  
37. AWAS-Polska Sp. z o.o., ul. Marszałkowska 84/92, Warszawa, (wytwarzanie, N),  
38. TERMOEXPORT, ul. Żurawia 24/7, 00-515 Warszawa (wytwarzanie azbestu),  
39. ALGADER HOFMAN Sp. z o.o., ul. Wólczyńska 133, bud. 11B, 01-919 Warszawa,  
(wytwarzanie azbestu),  
40. PPH ALBUD Sp. z o.o., ul. Zglenickiego 42, 09-411 Płock, (wytwarzanie, N),  
41. PW BUD-GOST Sp. z o.o., ul. Bierzewicka 62, 09-500 Gostynin, wytwarzanie azbestu),  
42. **TRANS-PETROL Stefan Wawrzyński, Dziarnowo 29, 09-411 Biała (transport, N),**  
43. ZIELONKA Jadwiga i Henryk Zielonka, ul. Straowiejska 17, 09-471 Miszewo Murowane  
(odzysk – Miszewo Murowane, na terenie gminy Stara Biała zbieranie i transport –I),  
44. Przedsiębiorstwo Robót Drogowych w Płocku, ul. Bielska 59 (wytwarzanie I),  
45. **ZPHU SŁAWPOL, Bronowo Kmiece 18, 09-411 Biała (wytwarzanie I+N),**  
46. DROBINEX Sp. z o.o., ul. Płońska 10, 09-210 Drobin (wytwarzanie i transport I+N),  
47. PUH „SO” Józef Sobiesiak, ul. Pałacowa 18, 09-471 Miszewo Murowane (zbieranie i transport  
I+N),  
48. ORLEN Wod-Kan Sp z o.o., ul. Chemików 7, 09-411 Płock (wytwarzanie N),  
49. Centrum Gospodarki Odpadami, Azbestu i Recyklingu CARO, ul. Zamoyskiego 51, 22-400  
Zamość (wytwarzanie N),  
50. EKO-MAZ Sp. z o.o. w Płocku, ul. Gierzyńskiego 17 (zbieranie I),  
51. WASTEKO Agencja Ochrony Środowiska Witold Jabłoński, Topólno 5, 09-530 Gąbin  
(zbieranie i transport: N+I),  
52. ABBA EKOMED Sp. z o.o., ul. Poznańska 152, 87-100 Toruń (wytwarzanie N),
- 
53. KASTOR Tomasz Janiszewski, ul. Kolonia 19B/2, 67-321 Leszno Górne (wytwarzanie N),  
54. Spółdzielnia Usługowo – Handlowa w Starych Proboszczewicach, 09-411 Biała, (wytwarzanie  
N+I),  
55. Skup i Sprzedaż Surowców Wtórnych Janusz Władarski w Płocku, ul. Otolińska 25 (transport  
N+I),  
56. Przedsiębiorstwo Budownictwa Lądowego MJ Sp. z o.o., ul. Graniczna 6, 05-816 Reguły  
(wytwarzanie N),  
57. SYSTEM-DACH sp. j., Brody 6, 09-100 Płońsk (wytwarzanie N),  
58. **Spółdzielnia Usługowo – HANDLOWA „BRWI-POL”, Brwilno 27 B, 09-400 Płock,  
transport I),**  
59. **Biuro Obrotu Artykułami Rolnymi „HURTMARKET” Zbigniew Kawczyński, Mańkowo  
61, 09-411 Biała (odzysk i transport I),**  
60. **ZPUH LEHBUD Leszek Łabędzki, ul. Spółdzielcza 2, Stare Proboszczewice, 09-411 Biała  
(transport I),**  
61. Skup Surowców Wtórnych, Mieczysław Grzelak, Liwin 8, 09-460 Mała Wieś (zbieranie i  
transport N+I),  
62. INKOR Sp. z o.o., ul. Otolińska 21, 09-407 Płock (wytworzenie N),  
63. LUB-EKO-PLUS, Wiesław Łukasik, ul. Łęczyńska 59/62, 20-313 Lublin (wytworzenie N),

64. **Zakład Transportu i Sprzętu Ciężkiego, TRANS-KOP Sławomir Sulkowski, 09-416 Siecień-Zakład Nowa Biała ( wytwarzanie, transport i odzysk N+I),**
65. **PPHU SPRINTER, Biała 13, 09-411 Stara Biała (odzysk, zbieranie i transport I),**
66. GAJAWI PPHU, Gabriel Rogut, ul. Odyńca 24, 93-150 Łódź (wytworzenie N),
67. **Zakład Antykoryzyjny ANTY-KOR, wł. Krzysztof Lipiński, Maszewo Duże 142a, 09-400 Płock (wytworzenie N),**
68. **Samodzielny Publiczny Zakład opieki Zdrowotnej, Biała, 09-411 Stara Biała (wytworzenie N),**
69. Sintac-Polska Sp. z o. o., Siedziba ul. Armii Krajowej 86, 05-075 Wesola, adres do koresp. ul. Żegańska 1, 04-713 Warszawa-Międzylesie (wytworzenie N),
70. SITA Płocka Gospodarka Komunalna, ul. Przemysłowa 31, 09-400 Płock (zbieranie N+I),
71. **Przedsiębiorstwo Usługowo-Produkcyjne KOW-ROL w Srebrnej, Kowalski Tadeusz, 09-411 Stara Biała (wytworzenie I),**
72. INKOR Sp. z o. o., ul. Otolńska 21, 09-407 Płock (odzysk I),
73. PPHU HATREX, Import-Eksport, ul. Trakt Kamiński 6a, 09530 Gąbin ( zbieranie i transport I),
74. **Firma Handlowo-Usługowa BARTOCHA Mirosław Bartocha, siedziba ul. Katowicka 154, 41-500 Chorzów, Filia: 09-412 Nowe Proboszczewice 6 (odzysk, zbieranie i transport I),**
75. Zakład Produkcyjno-Handlowo-Usługowy MERPLAST Jeżewski Leszek, Łęg Probostwo 12, 09-209 Łęg Probostwo ( odzysk, zbieranie i transport I),
76. Przedsiębiorstwo Handlowe STALMET Krzysztof Chiszberg, ul. Skłodowskiej 4/84, 09-400 Płock (zbieranie I),
77. SPEC-KOP Roboty Ziemne Specjalistyczne Ryszard Bednarski, Małe Góry 2a, 09-522 Dobrzyków ( odzysk, zbieranie i transport N+I),
78. PPHU WIKTOR Dariusz Ambroziak, ul. Mickiewicza 21 m 148, 09-402 Płock; Brochocin 61/1, 09-442 Rogozino (zbieranie i transport I),

- 
79. **PETRO EnergoRem Spółka z o. o. ul Chemików 7, 09-411 Płock ( wytworzenie N),**
  80. **Firma Wielobranżowa WOLT CENTER, Grzegorz Lewandowski, Nowa Biała 1a, 09-411 Stara Biała (wytworzenie N),**
  81. PW BATER Sp. z o. o., ul. Dźwigniowa 63, 01-376 Warszawa ( wytworzenie N).
  82. **A. Schulman Polska Sp. z o. o. , ul. Puławska 424, 02-885 Warszawa, Zakład Produkcyjny, Nowa Biała 37, 09-411 Biała k. Płocka (wytworzenia N),**
  83. Transport-Metalurgia sp. z o. o., ul. Reymonta 62, 97-500 Radomsko (wytworzenie N),
  84. HYDROGEOTECHNIKA Sp. z o. o., ul. Ściegiennego 262A, 25-116 Kielce ( wytworzenie N),
  85. Firma Handlowo-Usługowa NATEX 2, Irena Jasińska, Trzcinec 45, 06-100 Pułtusk (wytworzenie N),
  86. TELZAS Sp. z o. o., ul. Bugno 3, 78-400 Szczecinek (wytworzenie N),
  87. PPHU PLASTIMET-PANORAMA Sp. z o. o., ul. Fabryczna 9, 05-084 Leszno (wytworzenie N),
  88. R&M plettac Sp. z o. o., ul. Kościuszki 19, 63-500 Ostrzeszów ( wytworzenie N),
  89. PUHP Janusz, ul. Kasprowicza 18, 96-100 Skierniewice ( wytworzenie N),
  90. ALBEKO Sieger Sp. jawna, gm. Skrwilno, 87-510 Kotowy (wytworzenie N),
  91. P.R.B. IZOMALDEX, Adam Bubienko, ul. Wesola 8, 09-451 Radzanowo (wytworzenie N),
  92. PUW-B WOD-BUD Sp. z o. o., ul Piłsudskiego 14, 23-200 Kraśnik ( wytworzenie N),
  93. **Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach k/Płocka Sp. z o.o. ( wytwarzanie N+I, zbieranie, transport i odzysk odpadów powstających w związku z prowadzeniem Stacji Demontażu Pojazdów),**

Objaśnienia:

N - odpady niebezpieczne,

I - odpady inne niż niebezpieczne

K - odpady komunalne

P - przejmowanie wyeksploatowanych pojazdów

**UWAGA: Wykaz firm sporządzono zgodnie ze stanem na dzień 01.11.2005 r.  
Pogrubiением wyróżniono firmy z siedzibą na terenie gminy.**

Załącznik 3

Fermy drobiowe na terenie gminy Stara Biała (wielkość pow. 50 DJP):

- Nowe Bronowo – 1,
- Ułaszewo – 1,
- Maszewo Duże – 1 ,
- Brwilno – 2,
- Maszewo – 2,
- Mańkowo – 1.

## Załącznik 4

Wykaz firm posiadających zezwolenia na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych na terenie gminy Stara Biała oraz rodzajów wytwarzanych odpadów

Lp	Firma	kod odpadu	ilość [Mg]
1.	FUH „WOD-PRZEM” w Toruniu	17 06 01	150
2.	Zakład Budowlano-Montażowy BUDOMONT w Brudzeniu Dużym	17 06 01 17 06 05 17 01 06 17 02 04 17 03 01 17 03 03 17 04 09 17 04 10 17 05 03 17 05 07 17 08 01 17 09 02 17 09 03	20 20 20 5 1 1 1 0,5 15 40 10 10 10
3.	ALFIX J. Kostecki, Białystok	17 06 01 17 06 05	6 3
4.	HYDROPOL Sp. z o.o. Gostynin	17 06 01 17 06 03 17 06 05	30 30 100
5.	GRAMA P. Grabowski Łańcut	08 01 11 08 01 17 08 01 21 08 04 09 08 04 11 14 06 03 15 02 02 16 07 09 17 01 06 17 02 04 17 03 03 17 04 09 17 04 10 17 06 01 17 06 05 17 08 01 17 09 02 17 09 03	0,1 0,1 0,1 1 0,1 0,1 0,1 1 15 1 0,5 1 0,1 100 200 100 0,5 3
6.	Przedsiębiorstwo Robót Termoizolacyjnych i Antykorozyjnych „TERMOEXPORT” w Warszawie	17 06 01 17 06 05	50 50
7.	AWAS-SERWIS Sp. z o.o. w Warszawie	13 05 01 13 05 02 13 05 03 13 05 06 13 05 07 13 05 08 13 05 99 19 08 10	70 50 60 15 60 200 30 20
8.	AWAS-POLSKA Sp. z o.o. Warszawa	13 05 01 13 05 02 13 05 03 13 05 06 13 05 07	35 35 7 0,7 35

		13 05 08	67
		13 05 99	4
		19 08 10	4
9.	PW „BUD-GOST” Sp. z o.o. w Gostyninie	17 06 01	100
		17 06 05	100
10.	ALGADER HOFMAN Sp. z o.o. w Warszawie	17 06 01	50
		17 06 05	50
11.	ORLEN Wod-Kan Sp. z o.o.		pozostałe/Słupno, Stara Biała
		05 01 03	-/2700
		05 01 05	15/500
		05 01 06	-/200
		05 01 07	5/100
		05 01 08	10/500
		05 01 09	-/50000
		05 01 12	-/300
		05 01 15	10/500
		07 01 11	-/50
		07 02 11	-/50
		10 01 22	-/300
		13 05 01	-/1000
		13 05 02	-/1000
		13 05 03	5/500
		13 05 06	-/200
		13 05 07	-/800
		13 05 08	-/500
		13 07 01	7/500
		13 08 01	-/200
		12 08 02	-/100
		16 07 08	-/1000
		17 01 06	100/1000
		17 05 03	20/500
		17 05 07	35/200
		17 06 05	10/3000
		19 01 11	-/500
		19 01 13	-/300
		19 08 06	-/300
		19 08 10	5/100
		19 08 11	-/50000
		19 08 13	-/10000
		19 13 05	-/200

## Załącznik 5

Wykaz zakładów unieszkodliwiających odpady HRM/SRM na terenie kraju  
na 12.02.2004 r.

Lp.	Nazwa i adres zakładu	Zakres produkcji
<b>Województwo kujawsko-pomorskie</b>		
1	Struga S. A. Jezuicka Struga 3 88 – 111 Rojewo	tłuszcz, mączka mięsna, mięsno-kostna, kostna do spalenia
2	Z. U. „Hetman” Sp. z o. o. Olszówka, 87-400 Golub-Dobrzyń	tłuszcz, mączka mięsna, mięsno-kostna, kostna do spalenia
<b>Województwo lubelskie</b>		
1	Z. U. „Bacutil” Zastaw, 24-170 Kurów	tłuszcz, mączka mięsna, mięsno-kostna, kostna do spalenia
<b>Województwo mazowieckie</b>		
1	Z. U. „Elkur” 06-212 Krasnosielc	tłuszcz, mączka mięsna, mięsno-kostna, kostna do spalenia
<b>Województwo opolskie</b>		
1	„Profet” Sp. z o.o. ul. Pustkowska 18, Węgry, 46 – 023 Osowiec	tłuszcz, mączka mięsna, mięsno-kostna, kostna do spalenia
<b>Województwo podkarpackie</b>		
1	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „Utires” Leżachów 133, 37 – 530 Sieniawa	tłuszcz, mączka mięsna, mięsno-kostna, kostna do spalenia
<b>Województwo wielkopolskie</b>		
1	Zakład Utylizacyjny Tarnowo Stare, 62 – 055 Czempień	tłuszcz, mączka mięsna, mięsno-kostna, kostna do spalenia
2	„Gerex” Janków Drugi 106, 62- 814 Blizanów	tłuszcz, mączka mięsna, mięsno-kostna, kostna do spalenia
<b>Województwo małopolskie</b>		
1	Jednostka Ratownictwa Chemicznego Sp. z o.o. ul. Kwiatkowskiego 8 33-101 Tarnów	Spalarnia odpadów HRM/SRM