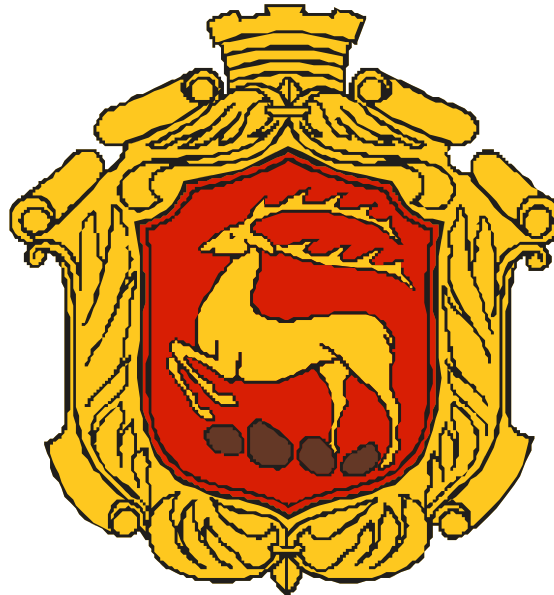


**Załącznik nr 2  
Do Uchwały Nr 209/XXXI/04  
Rady Miejskiej w Łomży  
z dnia 26 maja 2004 r.**



**Plan Gospodarki Odpadami  
dla Miasta Łomży  
na lata 2004 - 2015**

**Łomża, 2004**



**PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY**  
**JEDNOSTKA BADAWCZO-ROZWOJOWA, Krajowy Rejestr Sądowy 0000122099**  
00-975 Warszawa, ul. Rakowiecka 4, tel. centrala: (0-22) 849 53 51, fax: (0-22) 849 53 42  
Dyrektor: (0-22) 849 50 96, fax: (0-22) 849 49 21; komertel: (0-22) 848 25 26; [www.pgi.gov.pl](http://www.pgi.gov.pl)  
BPH PBK SA O/W-wa 79 1060 0076 0000 4010 2000 2100, NIP 525-000-80-40, REGON 000332133

---

## **WYKONAWCĄ**

**„Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Łomży na lata 2004 - 2015”**

**był zespół pracowników z Zakładu Geologii Środowiskowej Państwowego Instytutu**

**Geologicznego w składzie:**

**dr Stanisław Wołkowicz – koordynator zadania**

**dr Joanna Fajfer**

**mgr Dariusz Choromański**

**mgr Paulina Kostrz**

**mgr inż. Michał Rolka**

**mgr Anita Witkowska**

## Spis treści

<b>Wprowadzenie.....</b>	<b>5</b>
<b>1. Podstawa wykonania pracy.....</b>	<b>6</b>
<b>2. Cel i zakres pracy.....</b>	<b>6</b>
<b>3. Metodyka opracowania Planu.....</b>	<b>7</b>
<b>4. Charakterystyka Miasta Łomży.....</b>	<b>8</b>
4.1. Położenie administracyjne i geograficzne.....	8
4.2. Ukształtowanie i geomorfologia terenu.....	8
4.3 Budowa geologiczna.....	9
4.4 Wody powierzchniowe i podziemne.....	10
4.5. Warunki glebowe.....	12
4.6. Warunki klimatyczne.....	13
4.7. Obszary chronione.....	13
4.8 Sytuacja demograficzna.....	14
4.9 Sytuacja gospodarcza.....	15
<b>5. Priorytety i cele w dziedzinie gospodarki odpadami .....</b>	<b>16</b>
5.1 <i>Polityka i strategia Państwa w zakresie gospodarki odpadami.....</i>	<i>16</i>
5.1.1. Gospodarka odpadami w założeniach II Polityki Ekologicznej Państwa.....	16
5.1.2. Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010...	17
5.1.3. Gospodarka odpadami w Narodowej Strategii Ochrony Środowiska.....	19
5.1.4. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami.....	20
5.2 <i>Polityka województwa podlaskiego w zakresie gospodarki odpadami.....</i>	<i>23</i>
5.2.1. Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego na lata 2000 - 2015.....	23
5.2.2 Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego.....	24
5.2.3 Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego.....	25
5.3. <i>Strategia Zrównoważonego Rozwoju Miasta Łomży do 2015 roku.....</i>	<i>32</i>
5.4. <i>Zadania Miasta Łomży jako członka Stowarzyszenie Zdrowych Miast Polskich .....</i>	<i>33</i>
5.5. <i>Akty prawne regulujące gospodarkę odpadami .....</i>	<i>33</i>
5.6 <i>Projektowane zmiany w prawodawstwie.....</i>	<i>35</i>
5.7 <i>Analiza i ocena dotychczasowych planów gospodarki odpadami.....</i>	<i>36</i>
<b>6. Diagnoza stanu aktualnego gospodarki odpadami, założenia prognostyczne, określenie celów oraz przewidywane działania.....</b>	<b>36</b>
6.1 <i>Odpady powstające w sektorze komunalnym.....</i>	<i>36</i>
6.1.1 <i>Odpady komunalne.....</i>	<i>36</i>

6.1.1.1	Analiza i ocena aktualnego stanu gospodarki odpadami komunalnymi dla Łomży.....	37
6.1.1.1.1	Źródła powstawania i ilości odpadów komunalnych.....	37
6.1.1.1.2	Oszacowanie ilości odpadów komunalnych na podstawie wskaźników.....	40
6.1.1.1.3	Zbieranie, gromadzenie i transport odpadów komunalnych.....	42
6.1.1.1.4	Stan aktualny w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.....	48
6.1.1.1.5	Ocena stanu aktualnego gospodarki odpadami komunalnymi w Łomży .....	52
6.1.1.2	Prognozy powstawania odpadów komunalnych na terenie miasta Łomży w latach 2004-2015...	53
6.1.1.2.1	Analiza czynników demograficznych i społeczno-gospodarczych.....	53
6.1.1.2.2	Prognozy wytwarzania odpadów komunalnych do 2015 roku.....	55
6.1.1.3	Cele przewidziane do realizacji w gospodarce odpadami komunalnymi na terenie Łomży.....	56
6.1.1.4	Propozycja systemu gospodarki odpadami komunalnymi dla miasta Łomży.....	58
6.1.1.4.1	Koncepcja systemu gospodarki odpadami komunalnymi dla miasta Łomży.....	58
6.1.1.4.2	Proponowane rozwiązania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.....	59
6.1.1.4.3	Częstotliwość odbioru odpadów.....	64
6.1.1.4.4	Proponowane rozwiązania techniczne dla projektowanego systemu.....	65
6.1.1.4.5	Harmonogram i przebieg realizacji wariantu.....	71
6.1.1.5	Plan działań zmierzający do poprawy sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.....	72
6.1.1.5.1	Odzysk i unieszkodliwianie (poza składowaniem) odpadów ulegających biodegradacji.....	73
6.1.1.5.2	Odpady wielkogabarytowe.....	74
6.1.1.5.3	Odpady budowlane .....	75
6.1.2	Odpady opakowaniowe.....	75
6.1.2.1	Stan aktualny gospodarki odpadami opakowaniowymi.....	75
6.1.2.2	Prognozy powstawania odpadów opakowaniowych.....	76
6.1.2.3	Cele i działania w gospodarce odpadami opakowaniowymi.....	76
6.1.2.4	Plan działań w gospodarce odpadami opakowaniowymi.....	78
6.1.3	Odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych.....	79
6.1.3.1	Stan aktualny.....	79
6.1.3.2	Prognozy powstawania.....	80
6.1.3.3	Cele w gospodarce odpadami niebezpiecznymi występującymi w strumieniu odpadów komunalnych.....	80
6.1.3.4	Plan działań.....	80
6.1.4	Osady ściekowe.....	81
6.1.4.1	Stan aktualny.....	81
6.1.4.2	Prognozy powstawania osadów ściekowych.....	85
6.1.4.3	Cele przewidziane do realizacji w gospodarce osadami ściekowymi .....	85
6.1.5	Przewidywane zadania do realizacji w gospodarce odpadami komunalnymi.....	85
6.2	<i>Gospodarka odpadami powstającymi w sektorze gospodarczym z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych.....</i>	86
6.2.1	Określenie stanu aktualnego gospodarki odpadami powstającymi w sektorze gospodarczym .....	86
6.2.2	Odzysk i unieszkodliwianie odpadów.....	89
6.2.3	Odpady niebezpieczne w sektorze gospodarczym.....	90
6.2.4	Analiza stanu gospodarki odpadami.....	91
6.2.5	Prognozy powstawania odpadów.....	92
6.2.6	Cele do osiągnięcia w gospodarce odpadami z sektora gospodarczego.....	94
6.2.7	Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami w sektorze gospodarczym z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych.....	96
6.3	<i>Szczególne rodzaje odpadów innych niż niebezpieczne.....</i>	97
6.4	<i>Szczególne rodzaje odpadów niebezpiecznych.....</i>	100
<b>7.</b>	<b>Opracowanie programu promocji i edukacji w zakresie gospodarki odpadami .....</b>	<b>107</b>
<b>8.</b>	<b>Określenie instrumentów finansowych służących realizacji zamierzonych celów w planie gospodarki</b>	

<b>odpadami.....</b>	<b>112</b>
8.1 <i>Oszacowanie kosztów przedsięwzięć przewidzianych w planie gospodarki odpadami dla miasta Łomży.....</i>	<i>112</i>
8.2 <i>Źródła pozyskiwania funduszy.....</i>	<i>114</i>
8.3 <i>Zasady oraz sposób finansowania przedsięwzięć priorytetowych.....</i>	<i>115</i>
<b>9. Analiza oddziaływania projektu planu gospodarki odpadami na środowiska.....</b>	<b>136</b>
<b>10. Organizacja i zasady monitoringu systemu.....</b>	<b>139</b>
<b>11. Podsumowanie.....</b>	<b>144</b>
<b>12. Literatura:.....</b>	<b>148</b>
<b>13. Spis rysunków.....</b>	<b>150</b>
<b>14. Spis tabel.....</b>	<b>151</b>
<b>15. Spis załączników.....</b>	<b>153</b>

## **Wprowadzenie**

Niniejsza praca została wykonana na podstawie umowy Nr 4.23.0387.00.0 z dnia 16.10.2003 r. na „Opracowanie Programu Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Miasta Łomży 2004 - 2015”, zawartej pomiędzy Miastem Łomża a Państwowym

Instytutem Geologicznym w Warszawie.

## **1. Podstawa wykonania pracy**

Podstawą wykonania opracowania jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zmianami), która w art.14 ust.5 nakłada obowiązek opracowania planu gospodarki na zarząd powiatu.

## **2. Cel i zakres pracy**

Celem niniejszego „Planu gospodarki odpadami dla Łomży na lata 2004-2015” jest wyznaczenie działań zmierzających do utworzenia nowoczesnego systemu gospodarowania odpadami.

Niniejszy plan obejmuje:

- \* Analizę i ocenę aktualnego stanu gospodarki odpadami
- \* Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami
- \* Działania zmierzające do poprawy sytuacji w dziedzinie gospodarki odpadami,
- \* Koncepcję systemu gospodarki odpadami
- \* Instrumenty i źródła finansowe służące realizacji planu
- \* Program promocji i informacji zamierzonych celów
- \* Oszacowanie kosztów funkcjonowania systemu gospodarki odpadami
- \* System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów
- \* Analizę oddziaływania projektu planu na środowisko

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

Plan gospodarki odpadami miasta Łomży został opracowany zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa, Planem Gospodarki Odpadami dla województwa podlaskiego, oraz Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski. Plan obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstające i przywożone na teren miasta tj.: odpady komunalne z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady inne niż niebezpieczne z uwzględnieniem odpadów opakowaniowych, budowlanych i

remontowych, wraków samochodowych, opon oraz odpady niebezpieczne, w tym odpady medyczne i weterynaryjne, oleje odpadowe, baterie i akumulatory.

### **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 miasta Łomży uwzględniającego wszystkie odpady powstające na jego terenie oraz odpady przywożone na teren miasta,
- określeniu uwarunkowań realizacyjnych „Planu...” zawartych w obowiązujących uregulowaniach prawnych oraz dokumentach planistycznych wyższego rzędu, a także w Miejsowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Łomży i Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Łomży,
- 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 Miejskiego w Łomży,
- b) Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego,
- c) Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego
- d) Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego,
- e) Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska,
- f) Państwowego Instytutu Geologicznego,

Zgromadzone informacje zostały zweryfikowane poprzez ankietyzację, wywiady i sondaże.

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 31.12.2002 r z uwzględnieniem danych dostępnych za okres 2003 roku.

## **4. Charakterystyka Miasta Łomży**

### **4.1. Położenie administracyjne i geograficzne**

Miasto Łomża zajmuje powierzchnię 33 km<sup>2</sup> i zamieszkiwało je wg stanu na koniec 2002 roku 63 902 osoby.

Łomża położona jest nad rzeką Narew i tworzy wraz z całą Ziemią Łomżyńską część Zielonych Płuc Polski, będących jednym z nielicznych europejskich terenów o nieskazitelnej przyrodzie i cennych walorach krajobrazowych.

Administracyjnie Łomża jest miastem na prawach powiatu leżącym na terenie województwa podlaskiego. Leży ono w odległości 150 km od Warszawy i 75 km od Białegostoku. Jest ważnym węzłem międzynarodowego transportu drogowego; miasto znajduje się w odległości 138 km od przejścia granicznego w Kuźnicy oraz 146 km od przejścia granicznego w Ogrodnikach.

### **4.2. Ukształtowanie i geomorfologia terenu**

Obszar miasta Łomży położony jest w obrębie dwóch regionów geograficznych Międzyrzecza Łomżyńskiego i Doliny Narwi wchodzących w skład Niziny Północnomazowieckiej.

Rzeźba terenu na obszarze miasta związana jest z akumulacyjną działalnością najmłodszego stadiału zlodowacenia środkowopolskiego oraz akumulacyjno-erozyjną działalnością wód lodowcowych i rzecznych w okresie zlodowacenia bałtyckiego. Procesy wpływające na morfologię doprowadziły w końcowej fazie do pewnego złagodzenia rzeźby poprzez obniżenie wzniesień i złagodzenie stoków oraz wypełnienie obniżeń.

Dominującą formą terenu jest tu wysoczyzna morenowa falista, wyniesiona około 110



- 145 m n.p.m., o przeważających spadkach 5 %, ogólnym nachyleniu w kierunku dolin rzecznych. W północno-wschodniej części terenu wysoczyzna opada do doliny Narwi wysoką, stromą krawędzią, natomiast na zachodzie południowym-zachodzie opada łagodnie zarówno ku dolinie Narwi jak i dolinie Łomżyczki.

### **4.3 Budowa geologiczna**

Obszar miasta położony jest w obrębie prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej. Podrzedną jednostką tektoniczną tego fragmentu platformy jest antekliza mazursko-białoruska (wg Pożaryskiego). Powierzchnia stropowa utworów krystalicznych leży tu w przybliżeniu na głębokości 1 000 m.

Najstarsze osady stwierdzone w otworach wierconych w rejonie Łomży należą do kredy i wraz z osadami trzeciorzędowymi stanowią podłoże utworów czwartorzędowych. Wspomniane osady kredy wykształcone są głównie w postaci margli z krzemianami - mastrychtu.

Występujące w podłożu osady trzeciorzędowe to oligoceńskie i mioceńskie piaski, piaski glaukonitowe, ily i mułki.

Osady czwartorzędowe w rejonie Łomży tworzą warstwy o miąższości dochodzącej do 190 m. W profilu stratygraficznym czwartorzędu występują osady plejstoceny reprezentowane przez gliny zwałowe, piaski wodnolodowcowe i utwory zastoiskowe zlodowacenia podlaskiego, południowopodlaskiego i środkowopodlaskiego.

Najstarszymi osadami występującymi do głębokości 4,5 m są utwory stadiału mazowiecko-podlaskiego, zlodowacenia środkowopodlaskiego wykształcone w postaci ilów, mułków i piasków zastoiskowych, glin zwałowych oraz piasków i żwirów wodnolodowcowych. Wychodnie ich występują głównie w zboczach i krawędzi wysoczyzny polodowcowej.

Utwory holoceny na omawianym obszarze występują w obrębie dolin. Dna dolinek denudacyjnych i obniżeń bezodpływowych wypełnione są osadami aluwialno - deluwalnymi, głównie piaskami, piaskami pylastymi i namułami o zmiennych parametrach geotechnicznych.

Dno tarasu zalewowego Narwi i Łomżyczki zbudowane jest z utworów aluwialnych o

charakterze rzeczno-bagiennym. Są to grunty mineralne i organiczne wykształcone w postaci piasków drobnoziarnistych luźnych, namulów i mułów najczęściej silnie nawodnionych, o miąższości do 10 m.

#### 4.4 Wody powierzchniowe i podziemne

##### *Wody powierzchniowe*

Miasto Łomża leży w obrębie zlewni Narwi oraz jej lewobrzeżne dopływy Łomżyczkę i Lepacką Strugę.

**Dolina Narwi** w rejonie Łomży ma charakter przełomowy. Jej szerokość waha się w granicach od 1 do 2 km. Jest to rzeka o korycie nieuregulowanym. Spadek profilu podłużnego rzeki wynosi 0,209 promila, a prędkość jej przepływu 0,5 - 0,9 m/sek. Amplitudy rocznych wahań stanu wody w rzece dochodzą średnio do 3 - 4 m. W związku z tym, podczas wysokich stanów wód częsta występują powodzie, obejmujące swoim zasięgiem obszary położone w obrębie tarasu zalewowego i częściowo nadzalewowego.

Głównym dopływem Narwi na omawianym terenie jest **rzeka Łomżyczka**. Ciek ten płynie w rozległej dolinie o przebiegu południkowym. Koryto rzeki wcięte jest o około 1 m w dno tarasu zalewowego i częściowo zostało uregulowane. W rejonie Kraski rzeka jest nieuregulowana i płynie silnie meandrując. Badania wahań stanów wody w rzece nie są prowadzone. W okresach wysokich stanów wody zalewany jest cały obszar tarasu zalewowego, głównie w okolicach Kraski. Przyczyną takiego stanu rzeczy jest przewężenie doliny poniżej ulicy Poznańskiej poprzez jej zabudowę oraz zasypywanie.

Zachodnia część obszaru miasta odwadniana jest przez **Lepacką Strugę** będącą bezpośrednim dopływem Narwi. Oprócz wymienionych cieków w granicach omawianego terenu występuje cały szereg cieków o charakterze epizodycznym.

W północnej, skrajnej części miasta, między Łomżyczką a Narwią występują znaczne obszary terenów podmokłych wykorzystanych obecnie jako łąki, pastwiska i tereny uprawne o powierzchni około 500 ha. Przeprowadzone prace melioracyjne na znacznej części obszaru, a zwłaszcza między Łomżyczką, a Groblą Jednaczewską, w rejonie zwanym Pulwy o powierzchni około 200 ha spowodowały osuszenie tych naturalnych terenów bagiennych i wyginięcie charakterystycznej dla nich roślinności. Tereny na wschód od Grobli

Jednaczewskiej należą do kompleksu obszarów chronionego krajobrazu Doliny Dolnej Narwi i Równiny Kurpiowskiej.

Brak jest na terenie miasta jezior oraz zbiorników powierzchniowych.

#### *Wody podziemne*

Według przyjętego za Paczyńskim (1995) podziału regionalnego zwykłych wód podziemnych na jednostki hydrogeologiczne, obszar miasta Łomży należy do regionu mazowieckiego w obrębie dwóch mniejszych jednostek: jednej o południkowym przebiegu zgodnie z biegiem rzeki Łomżyczki, drugiej związanej z ujęciem wód podziemnych „Rybaki”. W ramach krajowej strategii ochrony głównych zbiorników wód podziemnych, obszar Łomży zaliczony został do trzeciorzędowego GZWP (Główny Zbiornik Wód Podziemnych) nr 215 – Zbiornika Warszawskiego, jego szacunkowe zasoby dyspozycyjne określono na 250 tys. m<sup>3</sup>/d zaś średnie głębokości ujęć wód podziemnych wynoszą 160 m. Zbiornik ten nie jest szczegółowo udokumentowany.

Pierwsza z wyżej wymienionych jednostek to dolina erozyjno – akumulacyjna o szerokości na powierzchni ok. 1000 – 1500 m, przecinająca osady czwartorzędowe i częściowo trzeciorzędowe, wypełniona utworami klastycznymi (piaski drobno-, średnio- i gruboziarniste, żwiry oraz pyły i mułki).

Główny użytkowy poziom wodonośny występuje na głębokości od 67 do 110 m p.p.t.. Średnia miąższość warstw wodonośnych wynosi 49 m. Wydajność jednostkowa waha się w przedziale od 44 do 220 m<sup>3</sup>/h, średnia powyżej 120 m<sup>3</sup>/h.

W obrębie tej jednostki zaznacza się trzeciorzędowy poziom wodonośny, na głębokości 166 – 183 m p.p.t. reprezentowany przez oligoceńskie piaski drobno i średnioziarniste. Miąższość warstwy wynosi 17 m, wydajność jednostkowa studni 30 – 50 m<sup>3</sup>/h.

Druga jednostka o powierzchni 7,4 km<sup>2</sup> związana jest z ujęciem wód podziemnych „Rybaki”. Główny użytkowy poziom wodonośny budują piaski i żwiry interglacjału wielkiego (mazowieckiego). Średnia miąższość warstwy wodonośnej wynosi 26 m. Wydajności potencjalne studni kształtują się na poziomie 50 – 70 m<sup>3</sup>/h i 70 – 120 m<sup>3</sup>/h, a w obrębie ujęcia „Rybaki” mogą wynosić powyżej 120 m<sup>3</sup>/h.

Piezometryczny poziom wód podziemnych stabilizuje tu na rzędnych 104-98 m n.p.m.

#### 4.5. Warunki glebowe

Warunki glebowe oraz typy gleb na terenie miasta Łomża związane są ściśle z morfologią oraz geologią terenu. Na obszarach wysoczyznowych miasta przeważają gleby bielcowe i brunatne, w obniżeniach w obrębie wysoczyzny - czarne ziemie, a miejscami – gleby zmurszałe. Dna dolin rzecznych (tarasy zalewowe) wypełniają mady piaszczyste, gleby torfowe oraz murszowe i murszowo-torfowe.

Pod względem przydatności gleb do produkcji rolnej na terenie Łomży wyróżniono:

- *obszary o najkorzystniejszych warunkach glebowych - A*
- *obszary o potencjalnie bardzo korzystnych warunkach glebowych dla produkcji ornej – B*

Gleby strefy **A** i **B** występują w części wschodniej i południowo-wschodniej obszaru miasta, w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy miejskiej, tworząc zwarte i dość rozległe obszary.

- *obszary o średnio korzystnych warunkach glebowych dla produkcji rolnej –* również grunty chronione. Najwięcej w miarę zwartych kompleksów tych gleb występuje w części zachodniej i południowo-zachodniej oraz wschodniej obszaru miasta – w postaci enklaw wśród gleb wyższych wartości.

- *obszary o mało korzystnych warunkach glebowych – D* – grunty względnie chronione oraz obszary o niekorzystnych warunkach glebowych –*E* – grunty nie chronione. Obszary gleb stref **D** i **E** występują w rozległym kompleksie w zachodniej części miasta, zarówno na obszarze wysoczyznowym jak i w dolinach Narwi i Łomżyczki.

Udział gleb występujących na terenie miasta według ich przydatności rolniczej przedstawia się następująco:

- **Gleby obszarów A, B i C** – grunty orne o najwyższej wartości użytkowej na obszarze miasta – zajmują powierzchnię 751 ha – 23 % obszaru miasta. Grunty te podlegają ochronie. Występują w zwartym kompleksie południowej i południowo-wschodniej części miasta.
- **Gleby obszarów D i E oraz grunty klasy VI bonitacyjnej** – grunty orne nie podlegające ochronie przed zmianą użytkowania występują na powierzchni 282 ha, co stanowi 8,6 % obszaru miasta. Występują na dość zwartym obszarze w zachodniej części miasta.

#### **4.6. Warunki klimatyczne**

Zgodnie z podziałem rolniczo-klimatycznym Polski, obszar miasta Łomża leży na pograniczu dwóch dzielnic: *dzielnicy środkowej* (liczba dni z przymrozkami 100 – 110, czas zalegania pokrywy śnieżnej 50 – 80 dni, opad roczny poniżej 500 mm, czas trwania okresu wegetacyjnego 210 – 220 dni) i chłodniejszej *dzielnicy podlaskiej* (liczba dni mroźnych 50 – 60, liczba dni z przymrozkami 110 – 138, czas zalegania pokrywy śnieżnej 90 – 110 dni, opad roczny poniżej 550 - 650 mm, czas trwania okresu wegetacyjnego 200 – 210 dni).

Średnia roczna temperatura powietrza w Łomży waha się w granicach 6 - 5 ° C. Największą liczbę dni gorących z temperaturą powietrza powyżej 25 ° C notuje się w czerwcu i lipcu (7 – 9 dni).

Średnia roczna suma opadów atmosferycznych w okolicach Łomży wynosi około 550 mm z czego na okres wegetacyjny przypada około 370 mm. Największe miesięczne sumy opadów występują w lipcu i sierpniu (80 – 90 mm), najmniejsze zaś w lutym i marcu (20 – 30 mm). Średnia roczna wilgotność względna powietrza kształtuje się na poziomie 80 – 82 %.

Okolice Łomży pod względem zachmurzenia kształtują się na poziomie niskim, typowym dla Polski nizinnej i wynosi około 6,5 stopnia pokrycia nieba, w skali 11 stopniowej. Nasłonecznienie uzależnione jest od rzeźby terenu. Najkorzystniejsze warunki nasłonecznienia występują na stromych zboczach południowych oraz na zboczach wschodnich i zachodnich, najmniej korzystne warunki nasłonecznienia panują na stromych zboczach o ekspozycji północnej (niemal cały obszar strefy krawędziowej).

W okolicach Łomży przeważają wiatry zachodnie i południowo-zachodnie. Średnia roczna prędkość wiatru waha się w granicach 3,0 – 3,5 m/s.

#### **4.7. Obszary chronione**

Ogólna powierzchnia lasów na terenie miasta Łomży wynosi 27,7 ha, co stanowi 0,8 % powierzchni miasta. Z całkowitej powierzchni lasów 10,7 ha zajmują lasy gminne, a lasy prywatne 17 ha.

Część obszarów leśnych Łomży stanowią obszary chronione.

#### **Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Dolnej Narwi**

Został utworzony na podstawie rozporządzenia Wojewody Łomżyńskiego nr 4/94 z

dnia 10.12.1994 r. Celem ŁPKDN jest ochrona zalewowych terenów doliny Narwi wyróżniających się występowaniem wielu rzadkich i zagrożonych wyginięciem gatunków roślin i zwierząt oraz unikatowych wartości krajobrazowych. W granicach miasta znajduje się na odcinku między mostami. Na obszarze Parku występuje 735 gatunków roślin naczyniowych, a wśród nich 25 gatunków objętych ochroną ścisłą, 10 gatunków objętych ochroną częściową oraz 94 gatunki uznane za rzadkie.

Na terenie Parku zamieszkuje 41 gatunków ssaków, 180 gatunków ptaków, 4 gatunki gadów i 12 gatunków płazów. Spośród ssaków 8 gatunków podlega ochronie. Są to nietoperze: nocek łydkowłosy, nocek rudy, mroczek późny, gacek brunatny, gacek szary oraz bóbr i wydra. Ze 180 gatunków ptaków 49 wpisanych jest do europejskiej czerwonej księgi zwierząt zagrożonych wyginięciem. Należą do nich między innymi: bielik, sowa błotna, biegus zmienny, rybitwa białoskrzydła, krwawodziób, wodniczka, sieweczka obroźna, kulik wielki, rożeniec. W Narwi i jej dopływach stwierdzono występowanie 40 gatunków ryb i minogów, z tego pod całkowitą ochroną znajdują się: różanka, śliz, koza, piskorz. Wśród płazów i gadów wszystkie gatunki podlegają ochronie. Chronione gatunki płazów to: traszka zwyczajna, kumak nizinny, grzebiuszka ziemna, ropucha szara, ropucha zielona, ropucha paskówka, rzekotka drzewna oraz żaby: jeziorkowa, śmieszka, wodna, trawna i moczarowa. Do chronionych gadów należą: żółw błotny, jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna oraz padalec.

### **Obszar chronionego krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi**

W północnej części miasta znajduje się Obszar chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi. Ustanowiony został uchwałą nr X/46/82 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Łomży z dnia 27.04.1982 r., a następnie zmienioną rozporządzeniem nr 14/98 Wojewody Łomżyńskiego z dnia 19.05.1998 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa łomżyńskiego. Został utworzony w celu zachowania wyróżniających się krajobrazowo terenów o różnych typach ekosystemów. W granicach administracyjnych miasta OChK zajmuje powierzchnię 675,5 ha.

Na terenie miasta Łomży znajduje się także 12 pomników przyrody wpisanych do rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody.

### **4.8 Sytuacja demograficzna**

Miasto Łomża zamieszkiwało na koniec 2002 r 63 902 osoby, w tym 48,23 %

mieszkańców stanowili mężczyźni i 51,77 % kobiety. Gęstość zaludnienia wynosi 1 954 osoby na km<sup>2</sup> (2002 r.). Przyrost naturalny w 2002 roku w Łomży wyniósł 198 osób, natomiast saldo migracji na pobyt stały wyniosło – 268 osób. Na terenie miasta odnotowuje się dodatni przyrost naturalny. Wartość wskaźnika przyrostu naturalnego wynosi 3,1.

Największą grupę mieszkańców Łomży stanowi ludność w przedziałach wiekowych 15 - 19 i 45 - 49 lat. W Łomży mieszka duża grupa osób w wieku produkcyjnym tj. 40 796 osób (około 64 % liczby mieszkańców), w wieku przedprodukcyjnym ilość ta wynosi 16 314 (około 25 % liczby mieszkańców), natomiast w wieku poprodukcyjnym – 6 792 (około 11 % liczby mieszkańców).

Z ogólnej liczby mieszkańców zamieszkujących miasto bezrobotni stanowią około 14 % całej społeczności w wieku produkcyjnym.

#### 4.9 Sytuacja gospodarcza

W 2002 roku funkcjonowało na terenie miasta Łomża 6 292 podmiotów gospodarczych. Wśród nich dominowały podmioty z sektora prywatnego (97,8 %). Zakłady osób fizycznych stanowiły 84 % podmiotów gospodarczych.

Liczbę podmiotów gospodarki narodowej, działających w roku 2002 na obszarze Łomży, według sektorów i wybranych sekcji przedstawia tabela 4-1.

Tabela 4-1 Podmioty gospodarki narodowej według sektorów i wybranych sekcji w roku 2002 według US w Białymstoku.

<b>Podmioty gospodarki narodowej według sektorów własności</b>		<b>Miasto Łomża</b>
Ogółem		6292
sektor	Publiczny	138
	prywatny	6154
	W tym osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	5286
<b>Podmioty gospodarki narodowej według wybranych sekcji</b>		
rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo		61
przetwórstwo przemysłowe		571
budownictwo		569
handel i naprawy		2173
hotele i restauracje		140
transport, gospodarka magazynowa i łączność		585
pośrednictwo finansowe		336
edukacja		117
ochrona zdrowia i opieka społeczna		441
obsługa nieruchomości i firm		805

pozostała działalność usługowa, komunalna, społeczna i indywidualna	457
--	-----

Wśród podmiotów gospodarczych na terenie Łomży dominują podmioty świadczące usługi oraz handel (34,5 %), a także podmioty z branży przetwórczej (9,1 %), transportowej (9,3 %) oraz budowlanej (9,0 %). Dość istotną gałęzią gospodarki w Łomży są podmioty zajmujące się obsługą nieruchomości i firm stanowiące 12,8 % wszystkich podmiotów gospodarczych.

Po wprowadzeniu gospodarki rynkowej duże przedsiębiorstwa zostały zastąpione przez liczne małe firmy prywatne, w tym także spółki z udziałem kapitału zagranicznego.

Do większych pracodawców należy Przedsiębiorstwo Przemysłu Spożywczego „PEPEES” S.A., „Łomżyńska Fabryka Mebli” Sp. z o.o., oraz „Browar Łomża”.

Położenie Łomży w regionie o charakterze rolniczo – leśnym wskazuje, że podstawowymi dziedzinami rozwoju gospodarczego może być rozwój przemysłu spożywczego, przetwórstwa płodów rolnych (produkcja pasz, zdrowej żywności, browarnictwo), przemysłu drzewnego, meblowego, związanego z ochroną środowiska oraz obsługi kwalifikowanej turystyki.

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

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

#### **5.1.1. 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.

### **5.1.2. 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 trzech blokach tematycznych:*

- 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 średniokresowe 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.

### **5.1.3. 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.

#### **5.1.4. 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 małodopadowych 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 stanowiąc 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.

## **5.2 Polityka województwa podlaskiego w zakresie gospodarki odpadami**

### **5.2.1. Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego na lata 2000 - 2015**

W „Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego na lata 2000-2015”, jako priorytet dotyczący ochrony środowiska uznano zrównoważone gospodarowanie przestrzenią województwa z zachowaniem ważnych w skali krajowej i europejskiej walorów przyrodniczych i kulturowych, a także z ich racjonalnym wykorzystaniem dla przyspieszonego rozwoju. Wyznaczono następujące cele w zakresie gospodarki odpadami województwa:

#### **1. Ochrona powierzchni ziemi i powietrza oraz wykorzystanie surowców mineralnych**

- racjonalna eksploatacja złóż surowców mineralnych i rekultywacja wyrobisk oraz zachowanie w dotychczasowym użytkowaniu rejonów perspektywicznej ich eksploatacji,

- wspieranie rozwoju nowoczesnego systemu przetwarzania i utylizacji odpadów stałych z priorytetem w obszarach chronionych.
- rozwój systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków, ukierunkowany w szczególności na zapewnienie współczesnych standardów cywilizacyjnych zamieszkiwania oraz eliminację zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, wymagać będzie wspierania:
  - budowy oczyszczalni ścieków w miastach, wiejskich ośrodkach gminnych i wsiach nie posiadających takich urządzeń,
  - modernizacji istniejących oczyszczalni pod kątem zwiększenia ich sprawności, zwłaszcza w redukcji związków biogennych,
  - budowy sieci kanalizacji sanitarnej zwłaszcza w miejscowościach położonych na obszarach ochrony prawnej i obszarach rozwoju gospodarczego,
- rozwój systemów usuwania i utylizacji odpadów stałych ukierunkowany na ochronę środowiska i gospodarcze wykorzystanie części odpadów wymagać będzie wspomagania:
  - modernizacji istniejących i budowy nowych „wysypisk” dla potrzeb miast i gmin, w szczególności na obszarach chronionych i rekreacyjnych,
  - powszechnej selektywnej zbiórki odpadów,
  - rozwiązania problemu unieszkodliwiania odpadów medycznych, utylizacji odpadów pochodzenia zwierzęcego i likwidacji zagrożeń z istniejących składów odpadów niebezpiecznych.

### **5.2.2 Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego**

Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego uchwalony przez Sejmik Wojewódzki jest dokumentem odzwierciedlającym cele, kierunki i zadania w zakresie ochrony środowiska zdefiniowane w Polityce Ekologicznej Państwa i w Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego. Tym sposobem jest zachowany ścisły związek pomiędzy tymi dokumentami



Główne cele w zakresie gospodarowania odpadami zawarte w programie wojewódzkim są następujące:

***- Poprawa stanu czystości terenów i zapobieganie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi***

- zmniejszanie ilości wytwarzanych odpadów,
- odzysk surowców wtórnych oraz odpadów organicznych w celu ich dalszego wykorzystania,
- właściwe składowanie i unieszkodliwianie odpadów

***- Wzrost świadomości mieszkańców oraz poprawa komunikacji społecznej w zakresie ochrony i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych województwa***

- wspieranie działań uzupełniających system edukacji formalnej, podnoszących ekologiczną świadomość społeczności i władz lokalnych,
- zwiększenie efektywności edukacji ekologicznej przez promowanie najskuteczniejszych jej form i najważniejszych treści

W zakresie edukacji ekologicznej związanej z racjonalnym gospodarowaniem odpadami Program Ochrony Środowiska zakłada następujące działania:

- a. opracowanie wojewódzkiego programu edukacji ekologicznej,
- b. organizacja regionalnego systemu informacji o edukacji ekologicznej,
- c. wspomaganie istniejących i tworzenie nowych ośrodków edukacji środowiskowej,
- d. wspomaganie prowadzenia edukacji ekologicznej przez samorządy, lokalne organizacje pozarządowe i grupy obywatelskie,
- e. organizacja szkoleń w zakresie „czystszej produkcji”,
- f. prowadzenie działalności wydawniczej, wspieranie produkcji filmów i innych materiałów posiadających walory edukacyjne,
- g. organizowanie kampanii informacyjno-edukacyjnych, wspieranie imprez prośrodowiskowych o zasięgu wojewódzkim i ogólnopolskim,
- h. upowszechnianie informacji o podejmowanych akcjach, kampaniach i działaniach na rzecz aktywnej ochrony środowiska w województwie, kraju i na świecie,
- i. wspieranie szkolnych kół zainteresowań, konkursów ekologicznych, „ekologizacja” obiektów dydaktycznych i otoczenia szkół.

### **5.2.3 Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego**

W Planie Gospodarki Odpadami dla woj. Podlaskiego określono działania zmierzające

do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami oraz przedstawiono szczegółowe cele do osiągnięcia krótkookresowe na lata 2003 – 2006 oraz długookresowe na lata 2007-2014.

### Cele w sektorze komunalnym

Celem ogólnym średniookresowym w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, do roku 2010 jest:

*Zminimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów w sektorze komunalnym oraz wdrożenie nowoczesnych systemów ich odzysku i unieszkodliwiania.*

Cele na lata 2003 – 2006

- Objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów wszystkich mieszkańców województwa.
- Skierowanie w roku 2006 na składowiska do 83% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995).
- Osiągnięcie w roku 2006 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:
  - opakowania z papieru i tektury: 45%,
  - opakowania ze szkła: 35%,
  - opakowania z tworzyw sztucznych: 22%,
  - opakowania metalowe: 35%,
  - opakowania wielomateriałowe: 20%,
  - odpady wielkogabarytowe: 26%
  - odpady budowlane: 20%
  - odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych): 22%
- Deponowanie na składowiskach nie więcej niż 76% wytworzonych odpadów komunalnych.

Cele na lata 2007-2014

- Deponowanie na składowiskach nie więcej niż 51% wszystkich odpadów komunalnych.
- Skierowanie w roku 2010 na składowiska nie więcej niż 75% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995).
- Osiągnięcie w roku 2010 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:

- opakowania z papieru i tektury: 50%,
- opakowania ze szkła: 45%,
- opakowania z tworzyw sztucznych: 30%,
- opakowania metalowe: 45%,
- opakowania wielomateriałowe: 30%,
- odpady wielkogabarytowe: 50%
- odpady budowlane: 40%
- odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych): 50%

### Cele do osiągnięcia w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi

Podstawowe cele do osiągnięcia w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi na terenie województwa podlaskiego to:

- 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.

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

W dziedzinie gospodarki odpadami z sektora gospodarczego przewiduje się osiągnięcie w latach 2003 – 2014 następujących celów:

- Zwiększenie stopnia wykorzystania odpadów.
- Bezpieczne dla środowiska unieszkodliwianie odpadów.
- Eliminacja zagrożenia ze strony odpadów pochodzenia zwierzęcego.

Dla poszczególnych gałęzi przemysłu woj. podlaskiego określono następujące cele i kierunki działań.

1. Przetwórstwo drewna oraz produkcja papieru, tektury, masy celulozowej, płyt i mebli

Kierunki działań:

- Rozwijanie przyrodniczych kierunków wykorzystania odpadów drzewnych.
- Doskonalenie metod i technik procesów przekształcania odpadów drzewnych z odzyskiem energii.

## 2. Przemysł rolno – spożywczy

- Efektywne wykorzystanie w produkcji rolnej zwiększonej ilości odpadów wytwarzanych w przemyśle rolno – spożywczym.
- Wykorzystanie odpadów do produkcji pełnowartościowych wyrobów.
- Stosowanie efektywnych metod gospodarki odpadami wraz z wprowadzaniem nowych technologii produkcji i przetwórstwa.
- Skuteczne wyłączenie z łańcuch pokarmowego ludzi i zwierząt odpadów pochodzenia zwierzęcego szczególnego ryzyka (SRM) oraz odpadów stanowiących materiał wysokiego ryzyka (HRM).
- Stworzenie systemu zachęt dla podmiotów gospodarczych podejmujących wspólne zadania w zakresie odzysku lub efektywnego unieszkodliwiania odpadów.
- Zinventaryzowanie miejsc i ilości powstawania odpadów z chowu i hodowli zwierząt (gnojówka, gnojowica, obornik) oraz opracowanie systemu ich wykorzystania
- Prowadzenie ewidencji i kontroli miejsc wytwarzania odpadów
- Organizacja systemu zbiórki odpadów.

## 3. Ciepłownictwo

- wytwarzanie mieszanek na bazie produktów spalania, przeznaczone dla budownictwa drogowego, wytwarzanie spoiw cementowo-popiołowych, wytwarzanie betonów samozagęszczalnych, wytwarzanie kruszyw granulowanych na bazie popiołu lotnego i żużla
- stabilizacja odpadów przy wykorzystaniu ubocznych produktów spalania
- wykorzystanie do makroniwelacji i poprawy jakości gruntów
- przetwarzanie produktu odsiarczania spalin metodą półsuchą
- aktywacja popiołów konwencjonalnych dla uzyskania dodatku do betonów
- produkcja spoiw ceramicznych na bazie popiołów konwencjonalnych i fluidalnych dla potrzeb budownictwa drogowego i geotechnicznego

- magazynowanie popiołu lotnego w zbiornikach retencyjnych.
- stopniowe eliminowanie niskosprawnych kotłowni lokalnych.

#### 4. Odpady z jednostek służby zdrowia i placówek weterynaryjnych

W celu pełnego unieszkodliwienia niebezpiecznych odpadów medycznych i weterynaryjnych powinny zostać wzmocnione działania służb inspekcyjnych oraz szkolenia z zakresu edukacji ekologicznej pracowników służby zdrowia i służb weterynaryjnych.

Działania:

- Opracowanie i przeprowadzenie cyklu szkoleń dla pracowników służby zdrowia z województwa na temat prowadzenia racjonalnej gospodarki odpadami, sposobów zmniejszenia ilości i toksyczności odpadów oraz opracowywania i wdrażania planów gospodarki odpadami.
- Opracowanie broszury i prowadzenie kampanii informacyjnej wśród lekarzy weterynarii na temat ustawowych obowiązków wytwórców odpadów.
- Zapobieganie powstawaniu odpadów u “źródła”
- Wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych.
- Szkolenie personelu w zakresie właściwych praktyk postępowania w odpadami niebezpiecznymi.
- Opracowywanie, wdrażanie i monitorowanie programów gospodarki odpadami.
- Unowocześnienie procedur postępowania z poszczególnymi grupami odpadów.
- Starania placówek medycznych o uzyskanie akredytacji.

#### 5. Wyeksploatowane pojazdy

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

- do 2003 roku – eliminację w konstruowanych samochodach związków ołowiu, kadmu, rtęci i chromu sześciowartościowego.

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

Pojazdy powinny być przekazywane w całości do punktów odbioru (auto-złomy) lub bezpośrednio do wyspecjalizowanych stacji demontażu, skąd przekazywane będą autoryzowanym przetwórcom.

## 6. Zużyte opony

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

## 7. Odpady ropopochodne, szlamy i inne

Całość przedsięwzięć związanych ze zbiórką i zagospodarowaniem olejów przetworzonych powinna być koordynowana i kontrolowana na szczeblu wojewódzkim w celu zapewnienia jednolitości (kompatybilności) systemu. Samorząd wojewódzki wspólnie z przedstawicielami gmin powinien ustalić standard gminnych punktów zlewu olejów odpadowych-przetworzonych będących elementem GPZON.

W celu organizacji systemu zbiórki odpadów olejowych należy :

- organizować na terenie gminy zbiórkę wraz z innymi odpadami niebezpiecznymi (np. akcyjnie).
- zorganizować gminne punkty gromadzenia tych odpadów,
- wyłonić na zasadzie konkursu 2-3 firmy zbierające oleje przetworzone w województwie.

## 8. Akumulatory i baterie

Należy poddać usprawnieniu sposób zbiórki baterii i akumulatorów, szczególnie z rozproszonych miejsc ich powstawania. Nałożony został obowiązek odzysku z rynku tych odpadów i depozytowej.

Akumulatory i baterie będą również przyjmowane z przedsiębiorstw (odpłatnie) w Gminnych Punktach Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych, a następnie transportowane do Zakładów Zagospodarowania Odpadów lub bezpośrednio do odbiorców.

Proponuje się, aby zbierane baterie deponować na składowiskach odpadów niebezpiecznych do czasu uruchomienia technologii ich przerobu zlokalizowanych w województwie.

## 9. Azbest

Najważniejszym celem w planowaniu działań odnośnie odpadów zawierających azbest jest:

*Bezpieczne dla zdrowia ludzi usunięcie tych wyrobów i zdeponowanie ich na wyznaczonych składowiskach, w sposób eliminujący ich negatywne oddziaływanie.*

Zadania organizacyjne:

- Opracowanie na poziomie wojewódzkim baz informacyjnych zawierających dane dotyczące lokalizacji, ilości i stanu wyrobów zawierających azbest, na podstawie informacji uzyskanych z przeglądów realizowanych przez właścicieli lub zarządców obiektów i urządzeń budowlanych.
- Przedkładanie Wojewodzie przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu, wg określonego wzoru (raz na rok, do 31 marca za poprzedni rok kalendarzowy).
- Opracowywanie planów ochrony przed szkodliwością azbestu i programów usuwania wyrobów zawierających azbest na poziomie wojewódzkim, powiatowym i gminnym.
- Uwzględnienie w planie zagospodarowania przestrzennego na szczeblu gminnym, powiatowym i wojewódzkim lokalizacji nowych składowisk odpadów azbestowych.
- Oczyszczanie terenów i obiektów publicznych w gminach szczególnie zanieczyszczonych azbestem.
- Monitoring usuwania oraz prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi

azbest.

- Organizacja kampanii reklamowo-propagandowej w zakresie postępowania z odpadami zawierającymi azbest.

a) PCB

Opracowanie i wdrożenie wojewódzkiego systemu usuwania odpadów z PCB wymaga następujących rozwiązań w obszarze technicznym:

- Przeprowadzenie akcji edukacyjnej (informacyjno-szkoleniowej) w zakresie zagrożenia środowiska naturalnego przez PCB i możliwości przeciwdziałania tym skażeniom.
- Opracowanie i wdrożenie monitoringu PCB:
  - w systemie wojewódzkiego monitoringu gospodarki odpadami.
  - w systemie kontroli źródeł emisji i pomiaru imisji.
- Zorganizowanie systemu selektywnej zbiórki PCB jako odpadu specjalnego.
- Opracowanie i wdrożenie systemu degradacji PCB (do 31 grudnia 2010 r.)

Realizując gospodarkę odpadami na terenie miasta Łomży, należy się kierować zapisami powyższego Planu, tj. elementem proponowanego systemu powinien być Zakład Zagospodarowania Odpadów w Łomży. Ponadto należy rozwijać sukcesywnie selektywną zbiórkę odpadów użytecznych oraz odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych, a także wprowadzić zbiórkę odpadów ulegających biodegradacji i odpadów wielkogabarytowych od mieszkańców.

W zakresie sektora gospodarczego (z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych) należy sukcesywnie wdrażać, w celu minimalizacji powstawania odpadów, technologie BAT.

### **5.3. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Miasta Łomży do 2015 roku**

„Strategia Zrównoważonego Rozwoju Miasta Łomży do 2015 roku” jest dokumentem ustalającym pewną hierarchię problemów, celów i zadań, przed którymi stoi miasto do 2015 roku. Jako istotny element zawartych w strategii celów rozwoju miasta Łomży potraktowano ochronę środowiska z uwzględnieniem racjonalnego gospodarowania odpadami.

Misją miasta i generalnym celem kierunkowym jest *trwały rozwój społeczno –*



*gospodarczy Łomży przy respektowaniu wymogów ochrony środowiska przyrodniczego i zachowaniu ładu przestrzennego oraz umacnianie rangi miasta jako regionalnego centrum edukacji, ochrony zdrowia, kultury i współpracy międzynarodowej.*

Jako cel strategiczny przyjęto *osiągnięcie europejskich standardów stanu środowiska przyrodniczego oraz racjonalne zagospodarowanie przestrzeni miasta*. Aby zmierzać do tego celu należy w mieście dążyć m. in. do zorganizowania selektywnej zbiórki oraz bezpiecznego składowania i utylizacji odpadów stałych. Innym celem operacyjnym dla miasta, zgodnym ze „Strategią ...” jest doskonalenie procesu usuwania i utylizacji odpadów komunalnych.

#### **5.4. Zadania Miasta Łomży jako członka Stowarzyszenie Zdrowych Miast Polskich**

Na mocy uchwały Rady Miejskiej z dnia 30.08.1995 roku miasto Łomża przystąpiło do Stowarzyszenia Zdrowych Miast Polskich. Jako jedno z głównych zadań tego stowarzyszenia jest powszechna edukacja w zakresie promocji zdrowia i ochrony środowiska, z udziałem decydentów i polityków lokalnych oraz współpraca z instytucjami i organizacjami zajmującymi się problematyką zdrowotną i ekologiczną oraz innymi zagadnieniami sprzyjającymi rozwojowi zdrowych miast.

#### **5.5. Akty prawne regulujące gospodarkę odpadami**

Podstawowe regulacje prawne w zakresie gospodarki odpadami zawarte zostały w:

- Ustawie o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U Nr 62/2001, poz. 628 z późniejszymi zmianami),
- Ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 13 września 1996 rok (Dz. U. Nr 132/96, poz.622 z późniejszymi zmianami).

Dodatkowo problematyka ta regulowana jest również przez następujące akty prawne:

- Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62/2001, poz. 627 z późn. 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 późn. zmianami),

- Ustawę z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. Nr 63, poz. 638 z późn. 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 późn. zmianami),
- Ustawę z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (Dz. U. Nr 16/90, poz.95 z późniejszymi zmianami),

oraz przez szereg rozporządzeń wydanych do w/w ustaw, w tym rozporządzenie z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620).

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.

### **Uchwały w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku w Łomży**

Aktualnie zasady utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Łomży reguluje

#### **Uchwała Nr 237/XLIV/97 Rady Miejskiej w Łomży z dnia 28 maja 1997 r.**

Uchwała ustala szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Łomży, które zostały określone w załączniku Nr 1 do Uchwały. Załącznik określa:

- wymagania w zakresie utrzymania czystości i porządku na nieruchomościach i terenach komunalnych użytku publicznego
- zasady usuwania odpadów komunalnych z nieruchomości,
- urządzenia przeznaczone do gromadzenia odpadów,
- zasady rozliczania 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.

## **5.6 Projektowane zmiany w prawodawstwie**

### ***Projekt ustawy o zmianie ustawy o odpadach***

Celem nowelizacji jest nałożenie na niektórych posiadaczy odpadów dodatkowych obowiązków, mających na celu ograniczenie zjawiska kradzieży niektórych elementów i części wyposażenia sieci wodociągowych i kanalizacyjnych (takich jak pokrywy włazów wodociągowych i kanalizacyjnych czy kratki ściekowe) czy też urządzeń energetycznych, trakcyjnych, zabezpieczenia ruchu kolejowego. Dodatkowe obowiązki będą obejmowały: obowiązek wystawienia karty przekazania odpadu dla wszystkich odpadów za wyjątkiem odpadów komunalnych przekazywanych podmiotom prowadzącym usługi w zakresie usuwania tych odpadów; obowiązek okresowego przekazywania informacji wskazujących posiadaczy, od których posiadacz prowadzący odzysk, unieszkodliwianie, zbieranie lub transport odpadów przejął określone rodzaje odpadów; umieszczanie na karcie przekazywania odpadu numeru dokumentu stwierdzającego tożsamość osoby, gdy posiadaczem przekazującym odpady jest osoba fizyczna nieprowadząca działalności gospodarczej.

### ***Projekt rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady wymienione na liście odpadów niebezpiecznych nie stanowią odpadów niebezpiecznych oraz sposobu ustalenia spełnienia tych warunków,***

Delegacja do ww. rozporządzenia znajduje się w ustawie o odpadach, Art. 4. ust. 1 pkt. 2. Wejście w życie rozporządzenia może spowodować zmniejszenie udziału odpadów niebezpiecznych w bilansie wszystkich odpadów poprzez zmianę ich klasyfikacji, jeżeli spełnią one wymagane warunki.

### ***Projekt rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ograniczeń i zakazów stosowania określonych substancji używanych do produkcji opakowań***

Projektowane rozporządzenie wpłynie na zmniejszenie szkodliwości dla środowiska i zdrowia określonych rodzajów opakowań

## **5.7 Analiza i ocena dotychczasowych planów gospodarki odpadami**

### ***Ocena Programu Gospodarki Odpadami Komunalnymi dla miasta Łomży***

„Program Gospodarki Odpadami Komunalnymi dla miasta Łomży” został opracowany w 1996 roku. W oparciu o założenia tego programu zaczęto porządkować gospodarkę odpadami na terenie miasta. Program przedstawił warianty optymalnego zagospodarowania i unieszkodliwiania odpadów komunalnych dla miasta Łomży, w tym program selektywnego gromadzenia, segregacji i wtórnego wykorzystania niektórych składników odpadów komunalnych. W programie zaproponowano również koncepcję edukacji ekologicznej dla mieszkańców miasta.

Ze względu na to, że „Program ...” był wykonany przed uchwaleniem istniejących i obowiązujących w chwili obecnej ustaw i rozporządzeń dotyczących gospodarowania odpadami, trudno jest go oceniać w odniesieniu do obowiązujących wytycznych i wymagań.

## **6. Diagnoza stanu aktualnego gospodarki odpadami, założenia prognostyczne, określenie celów oraz przewidywane działania**

### **6.1 Odpady powstające w sektorze komunalnym**

#### **6.1.1 Odpady komunalne**

Stan aktualny gospodarki odpadami w Łomży został scharakteryzowany i oceniony na podstawie przeprowadzonej ankietyzacji, stanowiącej główne źródło informacji o prowadzonej dotychczas gospodarce odpadami oraz dodatkowo w oparciu o dane zebrane na drodze bezpośrednich kontaktów i wywiadów podczas wizji lokalnych.

Przedmiotową ankietyzacją i wywiadami objęto:

- Urząd Miejski w Łomży
- firmy zajmujące się transportem odpadów,
- zakłady produkcyjne i usługowe,
- zarządzających oczyszczalniami ścieków komunalnych.

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

- \* komunalne, w tym odpady ulegające biodegradacji;

- \* inne niż niebezpieczne: opakowaniowe, odpady z budowy, remontów i demontaży obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, wraki samochodowe, opony, sprzęt elektryczny i elektroniczny;
- \* niebezpieczne, w tym: odpady medyczne i weterynaryjne, baterie i akumulatory, oleje odpadowe, odpady zawierające PCB/PCT oraz odpady zawierające azbest.

Ponadto uzyskane informacje uzupełniane i weryfikowane były na podstawie przeprowadzonych rozmów telefonicznych z upoważnionymi pracownikami urzędu oraz innych instytucji uczestniczących w procesie gospodarowania odpadami na terenie miasta.

#### **6.1.1.1 Analiza i ocena aktualnego stanu gospodarki odpadami komunalnymi dla Łomży**

Na terenie miasta funkcjonuje system zbiórki odpadów niesegregowanych oraz system selektywnej zbiórki (tworzywa sztuczne, szkło, makulatura i puszki aluminiowe).

Ponadto w prowadzonych corocznie akcjach proekologicznych na terenie miasta zbierane są odpady podlegające segregacji (puszki aluminiowe i butelki plastikowe typu PET). Organizowane są również konkursy promujące zbiórkę makulatury wśród dzieci i młodzieży (konkurs zorganizowany przez Urząd Miejski w Łomży oraz MPGKiM w Łomży w listopadzie 2003 r na zbiórkę makulatury w Szkołach Podstawowych i Gimnazjach z terenu miasta).

##### **6.1.1.1.1 Źródła powstawania 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 miasta Łomży 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 wymienione 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 uzyskanych informacji z firm wywozowych, ilości wytworzonych odpadów komunalnych powstające na terenie miasta Łomży, przedstawiono w tabeli 6-1. Natomiast ilości odpadów komunalnych przyjętych na składowisko w gminie Miastkowo według informacji uzyskanych z MPGKiM w Łomży zaprezentowano w tabeli 6-2.

Tabela 6-1

Ilości wytworzonych odpadów komunalnych w 2002 r .i 2003 r. w Łomży

<b>Lp.</b>	<b>Źródło powstawania odpadów komunalnych</b>	<b>Ilość odpadów wytworzonych w 2002 r. [Mg]</b>	<b>Ilość odpadów wytworzonych w 2003 r. [Mg]</b>
1.	Nieselegrowane odpady komunalne	14 200,7*	13 297,4*

\*ilość odpadów komunalnych według informacji firm zajmujących się odbiorem i transportem odpadów z terenu Łomży za wyjątkiem informacji z firmy „Błysk”

Tabela 6-2

Ilość odpadów komunalnych przyjętych z terenu miasta Łomży na składowisko w gminie Miastkowo w 2002 i 2003 r.

Lp.	Źródło powstawania odpadów komunalnych	Ilość odpadów przyjętych na składowisko w 2002 r. [Mg]	Ilość odpadów przyjętych na składowisko w 2003 r. [Mg]
1.	Niesegregowane odpady komunalne	17 512,26 *	17 029,98 *

\*ilości odpadów komunalnych przyjętych od firm zajmujących się odbiorem i transportem odpadów z terenu Łomży (łącznie z firmą „Błysk”) na składowisko w gminie Miastkowo

Miasto Łomża, wg danych zawartych w Roczniku Statystycznym, w roku 2002 liczyło 63 902 mieszkańców, w związku z tym średnia ilość odpadów komunalnych przypadająca na 1 mieszkańca w 2002r. wg informacji z firm wywozowych wynosiła 222 kg/a, natomiast wg informacji z MPGKiM w Łomży wynosiła 274 kg/a.

### **Odpady wielkogabarytowe**

Na terenie miasta Łomży nie funkcjonuje zbiórka odpadów wielkogabarytowych. Odpady te odbierane są doraźnie przez firmy wywozowe w strumieniu odpadów komunalnych lub też mieszkańcy pozbywają się tych odpadów indywidualnie i w sposób nie kontrolowany.

### **Odpady zielone**

Urządzaniem i utrzymaniem terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków na terenie Łomży zajmuje się Zakład Zieleni Miejskiej. Do jego obowiązków należy: nasadzenie i konserwacja drzew i krzewów; konserwacja i budowa kwietników i trawników ulicznych; utrzymanie, konserwacja i modernizacja parków oraz utrzymania czystości i porządku na terenach miejskich.

Na terenie miasta nie funkcjonuje zbiórka odpadów zielonych, znajdują się one w strumieniu niesegregowanych odpadów komunalnych. Odpady zielone z terenu miasta trafiają na składowisko odpadów komunalnych w gminie Miastkowo.

### **Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych**

Na terenie Łomży nie funkcjonuje zbiórka odpadów pochodzących z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych. Odpady deponowane są na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne razem ze strumieniem odpadów

niesegregowanych.

### **Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych**

Zbiórka odpadów niebezpiecznych jest bardzo ważnym elementem uzupełniającym system selektywnej zbiórki odpadów. Niestety na terenie miasta Łomży zbiórka odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych nie jest prowadzona.

#### **6.1.1.1.2 Oszacowanie ilości odpadów komunalnych na podstawie wskaźników**

Biorąc pod uwagę przedstawione w rozdziale 6.1.1.1.1. 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 podlaskiego, 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 niebezpieczne wchodzące w strumień odpadów komunalnych.**

Dla wyżej wymienionych strumieni odpadów komunalnych ustalono wskaźniki charakterystyki ilościowej i jakościowej.

Oszacowanie ilości odpadów komunalnych powstających w Łomży dokonano na podstawie wskaźników charakterystyki ilościowej i jakościowej, zamieszczonych w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami i zaktualizowanych na podstawie najnowszych badań Instytutu Ekologii Terenów Uprzemysłowionych w Katowicach. Zestawienie ilości oszacowanych odpadów wytwarzanych w Łomży na podstawie wskaźników, przedstawiono w tabeli 6-3.

Tabela 6-3

Szacunkowa ilość odpadów wytworzonych na terenie miasta Łomży w 2002 r.

Lp.	Strumień odpadów komunalnych	[Mg/r]
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	6 326,30
2.	Odpady zielone	766,82
3.	Papier i tektura (nieopakowaniowe)	1 466,55
4.	Opakowania z papieru i tektury	1 466,55
5.	Opakowania wielomateriałowe	325,90
6.	Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	1 744,52
7.	Opakowania z tworzyw sztucznych	747,65
8.	Tekstylia	308,65
9.	Szkło (nieopakowaniowe)	230,05
10.	Opakowania ze szkła	1 303,60
11.	Metale	288,20
12.	Opakowania z blachy stalowej	153,36
13.	Opakowania z aluminium	76,68
14.	Odpady mineralne	2 025,69
15.	Drobna frakcja popiołowa	2 134,33
16.	Odpady wielkogabarytowe	958,53
17.	Odpady niebezpieczne	127,80
<b>Ogółem</b>		<b>20 451,20</b>

Oszacowana ilość wytworzonych odpadów w Łomży wynosi ok. 20,5 tys. Mg. Miasto Łomża liczy 63 902 mieszkańców, w związku z tym ilość odpadów komunalnych (wraz z infrastrukturą) przypadająca na 1 mieszkańca wynosi ok. 320 kg/a.

Dla celów opracowania, w strumieniu odpadów komunalnych pominięto odpady budowlane. Z uwagi na fakt, że odpady budowlane – zgodnie z obowiązującym katalogiem

odpadów – są klasyfikowane w grupie 17 jako odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych, identyfikacja źródeł ich powstawania jest niemożliwa, jak również szacunki ilościowe obarczone są znacznym błędem. Z praktyki wynika, że odpady tej grupy dostarczane do miejsc odzysku czy składowania stanowią wspólny strumień odpadów powstających zarówno w gospodarstwach domowych, jak i w przemyśle. Oszacowany na podstawie wskaźników strumień odpadów budowlanych wytworzonych w roku 2002 wynosi ok. 1,9 tys. ton. Strumień ten będzie uwzględniony w bilansie odpadów z sektora przemysłowego.

Porównując ilości szacunkowe odpadów wyliczone w sposób teoretyczny (20,5 tys. Mg) w oparciu o wskaźniki z ilościami odpadów rzeczywistymi uzyskanymi z ankietyzacji firm wywozowych (ok. 14 tys. Mg - rozdział 6.1.1.1.1) stwierdzono różnicę wynoszącą około 32 %. Na różnicę w bilansie odpadów wpływa kilka bardzo istotnych czynników: nie uzyskanie odpowiedzi na rozesłane ankiety od wszystkich firm wywozowych, różnych sposobów zagospodarowywania odpadów remontowo-budowlanych, wielkogabarytowych, niekontrolowanego spalania odpadów (np. tworzyw sztucznych, papieru i kartonu) w paleniskach indywidualnych, a także nielegalne deponowanie odpadów w środowisku tzw. „dzikie składowiska” (w 2002 r. usunięto ogółem 2,5 Mg odpadów zdeponowanych na takich obiektach). Ponadto nie wszystkie firmy podały ilości wywiezionych odpadów od mieszkańców, co znacznie wpływa na wiarygodność otrzymanych informacji. Również brak jest informacji o odpadach kompostowanych we własnych kompostownikach. W związku z powyższym do dalszych analiz przyjęto dane obliczone wg wskaźników.

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

Na terenie miasta Łomży zbiórkę i transport odpadów komunalnych prowadzą firmy, posiadające zezwolenia wydane przez Urząd Miejski w Łomży. Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania i transportu odpadów komunalnych posiadają 4 przedsiębiorstwa. Wykaz przedsiębiorstw przedstawia tabela 6-4 oraz załącznik 1.

Tabela 6-4

Firmy zajmujące się zbiórką i wywozem odpadów komunalnych z terenu Łomży

Lp.	Nazwa firmy	Rodzaj odpadów	Data wygaśnięcia decyzji
1.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Łomży	odpady komunalne, selekcja	-
2.	Usługi komunalne „Błysk” w Zambrowie	odpady komunalne, selekcja	31.12.2008
3.	Zakład Usługowy „Winpol” w Łomży	odpady komunalne,	30.06.2007
4.	Firma usług komunalnych „Fuks” w Ostrołęce	odpady komunalne, selekcja,	30.06.2007

Największe ilości niesegregowanych odpadów komunalnych zebranych na terenie miasta odbiera MPGKiM w Łomży.

Charakterystykę firm prowadzących zbiórkę i transport odpadów komunalnych przedstawiono w oparciu o informacje uzyskane w wyniku przeprowadzonej ankietyzacji, którą objęto wszystkie przedsiębiorstwa.

#### **Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej – Zakład Budżetowy**

Firma dysponuje następującymi samochodami do wywozu odpadów:

- Jelcz P422K typ JPH 60/M
- Jelcz 325 typ Presko 325 JPH10 (2 sztuki)
- Jelcz 325 typ 325 JPH – 10 (2 sztuki)
- Renault M210 typ M 210.16/D Midline
- Man typ 24 232 M10

Do gromadzenia odpadów firma używa:

- pojemniki SM 110 (2869 sztuk) o pojemności 0,11 m<sup>3</sup>
- pojemniki PA 1100 (941 sztuk) o pojemności 1,1 m<sup>3</sup>
- pojemniki PP 120 (99 sztuk) o pojemności 120 l
- pojemniki PP 240 (31 sztuk) o pojemności 240 l.

Teren działania przedsiębiorstwa obejmuje ok. 60 % zasobów Łomżyńskiej Spółdzielni Mieszkaniowej, zasoby budownictwa komunalnego i częściowo budownictwa jednorodzinne.

### **„Fuks Altvater Sulo Polska” Sp. z o.o.**

Firma dysponuje następującymi samochodami do wywozu odpadów, z podziałem na:

- samochody śmieciarki (2 sztuki) marki MERCEDES APEGO 2528 L,
- samochód wywrotka marki JELCZ 315.

Do gromadzenia odpadów firma używa:

- pojemniki MGB 1100(stalowe ocynkowane-czterokołowe) o pojemności 1,1 m<sup>3</sup> (64 sztuki),
- pojemniki MGB 240 o pojemności 0,24 m<sup>3</sup> (118 sztuk),
- pojemniki MGB 120 o pojemności 0,12 m<sup>3</sup> (660 sztuk).

Firma obsługuje mieszkańców budownictwa jednorodzinnego.

### **Usługi komunalne „Błysk” w Zambrowie**

Firma nie udzieliła informacji na temat prowadzonej przez siebie działalności, dlatego też dane zawarte w planie pochodzą z innych źródeł. Zakład obsługuje głównie osiedle „Jantar” Łomżyńskiej Spółdzielni Mieszkaniowej oraz Szpital Wojewódzki w Łomży.

### **Zakład Usługowy „Winpol”**

Firma posiada jedną śmieciarkę marki DAF FA LF SS. Do gromadzenia odpadów zakład stosuje:

- pojemniki PA 1100 o pojemności 1,1 m<sup>3</sup> (230 sztuk)
- pojemniki o pojemności 110 l (10 sztuk).

Zakład obsługuje Spółdzielnię Mieszkaniową „Perspektywa”.

### **Selektywna zbiórka odpadów**

Selektywna zbiórka odpadów na terenie Łomży funkcjonuje od 3 lat. Aktualnie w selektywnej zbiórce odpadów biorą udział wszystkie firmy obsługujące miasto Łomżę w zakresie odbioru odpadów komunalnych. Wyselekcjonowane odpady zbierane są do specjalnie przygotowanych pojemników oraz do worków PET.

Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej na terenie Łomży

posiada 191 pojemników typu PA – 1100 (pojemność 1,1 m<sup>3</sup>) do gromadzenia surowców wtórnych. Oprócz tego firma, każdego miesiąca wydaje około 2470 worków pet o pojemności 60 l do selektywnej zbiórki butelek pet z terenów budownictwa jednorodzinne. Od stycznia 2004 zakład wydaje także worki pet na makulaturę.

Wykaz miejsc do gromadzenia surowców wtórnych z liczbą rozstawionych pojemników należących do MPGKiM na terenie miasta Łomży przedstawiono w tabeli 6-5.

Tabela 6-5  
Wykaz ustawienia pojemników PA – 1100 do selektywnej zbiórki odpadów na terenie Łomży

Lp.	ulica	Nr posesji	Liczba pojemników				Zleceniodawca
			Plastik	Szkło	Papier	Puszki	
1.	Polowa	11	1	1	1		ŁSM "Centrum"
2.	Polowa	35	1	1	1		ŁSM "Centrum"
3.	Monte Cassino	1	1	1	1		ŁSM "Centrum"
4.	Monte Cassino	3	1	1	1	1	ŁSM "Centrum"
5.	Monte Cassino	4	1				ŁSM "Centrum"
6.	Aleja Legionów	7b	1	1	1		ŁSM "Centrum"
7.	Aleja Legionów	133	1	1	1		J.W. 1511
8.	Piękna	20	1				ŁSM "Centrum"
9.	Piękna	11	1	2	1	1	ŁSM "Centrum"
10.	Al. Niepodległości	15	1	1	1	1	ŁSM "Centrum"
11.	Piękna	5	1				Seminarium Duchowne
12.	Bernatowicza	6	1	1	2		ŁSM "Centrum"
13.	Nowogrodzka	6	1	1	1	1	Z.G.M.
14.	Nowogrodzka	4	1				Zespół Szkół Specjalnych
15.	Nowogrodzka	39	1				RUCH – MAZOWSZE
16.	Nowogrodzka	7c	1				Zakład Zieleni Miejskiej
17.	Stacha Konwy	13	1				Bursa Szkolna Nr 2
18.	Wiejska	5	1				ŁSM "Centrum"
19.	Zjazd	18	1				ŁKS - Stadion
20.	Dworna	1	1	1	1	1	ŁSM "Centrum"
21.	Dworna	35	1	1	1		Z.G.M.
22.	Dworna	22	1	1	1		Z.G.M.
23.	Rządowa	7	1				Z.G.M.
24.	Polowa	57c	1				Z.G.M.
25.	Polowa	53	1	1	1		Z.G.M.
26.	Dmowskiego	2	1	1	1		Z.G.M.
27.	Skłodowskiej	2	1	1	1	1	Z.G.M.
28.	Śniadeckiego	5	1	1	1	1	ŁSM "Konstytucji 3-go Maja"
29.	Śniadeckiego	7,9	1	1	1	1	ŁSM "Konstytucji 3-go Maja"
30.	Śniadeckiego	14	1	1	1		Z.G.M.
31.	Śniadeckiego	28	1				Z.G.M.
32.	Małachowskiego	3	1	1	1	1	ŁSM "Konstytucji 3-go Maja"
33.	Małachowskiego	4	1				ŁSM "Konstytucji 3-go Maja"
34.	Małachowskiego	13	1	1	1	1	ŁSM "Konstytucji 3-go Maja"

Lp.	ulica	Nr posesji	Liczba pojemników				Zleceniodawca
			Plastik	Szkło	Papier	Puszki	
35.	Konstytucji 3 Maja	3	1	1	1	1	ŁSM "Konstytucji 3-go Maja"
36.	Konstytucji 3 Maja	2a,b,d	1	1	1	1	ŁSM "Konstytucji 3-go Maja"
37.	Konstytucji 3 Maja	8	1	1	1	1	ŁSM "Konstytucji 3-go Maja"
38.	Kołłątaja	2	1	1	1		ŁSM "Konstytucji 3-go Maja"
39.	Kołłątaja	9	1	1	1	1	ŁSM "Konstytucji 3-go Maja"
40.	Niemcewicz	3	1	1	1	1	ŁSM "Konstytucji 3-go Maja"
41.	Kazańska	3	1	1	1	1	Z.G.M.
42.	Kazańska	9	1	1	1		Z.G.M.
43.	Kazańska	15	1	1	1		Z.G.M.
44.	Prusa	3	1				ŁSM "Górka Zawadzka"
45.	Prusa	14	1	1	1	1	ŁSM "Górka Zawadzka"
46.	Prusa	13/15	1	1	1	1	ŁSM "Górka Zawadzka"
47.	Prusa – „Mazurek”	8	1	1	1	1	ŁSM "Górka Zawadzka"
48.	Prusa – węzeł	14/18	1	1	1	1	ŁSM "Górka Zawadzka"
49.	Staffa	8	1	1	1	1	ŁSM "Górka Zawadzka"
50.	Staffa	22	1	1	1	1	ŁSM "Górka Zawadzka"
51.	Żeromskiego	5	1	1	1	1	ŁSM "Górka Zawadzka"
52.	Ks. Anny	23	1	1	1	1	SM "Jedność"
53.	Poznańska	121	1	1	1		SM "Jedność"
54.	Baza MPGKiM	141	1	1	1		M.P.G.K i M. Z.B.
55.	Wyszyńskiego	2	1	1	1	1	SM "Jedność"
56.	Wojska Polskiego	29	1				Z.G.M.
57.	Wojska Polskiego	161	1	1	1	1	Z.G.M.
58.	Wesoła	95	1				Z.G.M.
59.	Stary Rynek	14	1		1		Urząd Miasta
60.	Sikorskiego				1		Targowisko Miejskie ZGM
61.	Kołłątaja	8	1		1		Przedszkole Nr 15
62.	Kołłątaja	10	1		1		Przedszkole Nr 14
63.	Wyzwolenia	1a	1		1		Przedszkole Nr 1
64.	Spółdzielcza	8			1		Przedszkole Nr 4
65.	Ks. Anny	12			1		Przedszkole Nr 10
66.	Zjazd		1		1		AMFITEATR
67.	Piątnica		1				Motel
68.	Przykoszarowa	22	1				Centrum Kształcenia
69.	Sikorskiego	166	1				Praktycznego
70.	Aleja Legionów	105			1		PSS Społem
71.	Wojska Polskiego	161a			1		PSS Społem
72.	Staffa	24			1		PSS Społem
73.	Aleja Legionów	32d			1		PSS Społem
74.	Nowogrodzka	151a			1		PSS Społem
<b>Ogółem:</b>			<b>66</b>	<b>43</b>	<b>56</b>	<b>26</b>	<b>=191</b>

Zakład Usługowy „Winpol” prowadzi selektywną zbiórkę od maja 2002 roku. Firma posiada na terenie miasta 37 pojemników do gromadzenia surowców wtórnych, typu PA

1100, znajdujących się przy altankach śmietnikowych. Odpady odbierane są raz w tygodniu. „Fuks Altvater Sulo Polska” Sp. z o.o. zajmuje się selektywną zbiórką od września 2003 roku. Zbiórka odbywa się przy pomocy worków pet na makulaturę, szkło, tworzywa sztuczne. Worki z odpadami odbiera się raz w miesiącu.

W 2002 r. zebrano na terenie miasta Łomży 34,94 Mg surowców wtórnych natomiast w 2003 r. zebrano 228,3 Mg surowców wtórnych. Ilość surowców wtórnych zebranych przez poszczególne firmy przedstawiono w tabeli 6-6.

Tabela 6-6

Zestawienie ilości surowców wtórnych zebranych z terenu Łomży w latach 2002 i 2003.

Lp.	Nazwa firmy	Ilość zebranych surowców wtórnych					
		[Mg]					
		Plastik		Szkło		Makulatura	
		2002	2003	2002	2003	2002	2003
1.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej	28,55	19,6	3,30	3,7	0,35	80,9
2.	„FUKS ALTVATER SULO POLSKA” Sp. z o.o.	-	1,0	-	3,1	-	1,6
3.	Zakład usługowy „Winpol”	1,94	4,92	-	-	0,8	4,04
4.	Usługi komunalne „Błysk”	b.d.	25,9	b.d.	-	b.d.	83,6
<b>Razem</b>		<b>30,49</b>	<b>51,4</b>	<b>3,30</b>	<b>6,8</b>	<b>1,15</b>	<b>170,1</b>

Odbiorcami surowców wtórnych są:

- Recykling Serwis Sp. z o.o. Nowogród
- Firma handlowo – usługowo – produkcyjna „WIBO” s.c. w Malinie
- „EKO – MODO” – Recykling Tworzyw Sztucznych, Mielec
- „GTX Hanex Plastic” Sp. z o.o. w Poznaniu
- „Intercell Recycling” Sp. z o.o. w Warszawie
- Przedsiębiorstwo Skupu i Przerobu Surowców Wtórnych „Mazowsze” Sp. z o.o., Baniocha
- „INTERTOM” Sp. z o.o. w Rawie Mazowieckiej.

Zbiórka surowców nie przebiega w sposób prawidłowy. Do pojemników wciąż trafiają nie tylko surowce (które w niektórych przypadkach są wymieszane), ale również inne rodzaje odpadów komunalnych w workach i reklamówkach, a także gałęzie drzew, pomimo ustawionych pojemników na odpady niesegregowane. Należy jednak podkreślić, że z roku na

rok ilość odpadów niesegregowanych wrzucanych do pojemników na surowce wtórne maleje co związane jest z coraz wyższym poziomem świadomości ekologicznej mieszkańców.

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

Odpady komunalne powstające na terenie miasta unieszkodliwiane są, poprzez ich składowanie na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w gminie Miastkowo. Właścicielem nieruchomości jest gmina Miastkowo, która przekazała składowisko w użytkowanie Zarządowi Miasta Łomży.

Administratorem składowiska jest Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej – Zakład Budżetowy w Łomży. Składowisko funkcjonuje od 1991 roku. Obiekt zajmuje powierzchnię 8,62 ha (składowisko jest systematycznie powiększane o kolejne sektory – w 2004 roku zostanie powiększone o około 2,4 ha). Szacunkowa ilość zdeponowanych odpadów wynosi około 900 tys. m<sup>3</sup>. Corocznie na składowisku, według informacji MPGKiM składowanych jest około 100 tys. m<sup>3</sup>. Tereny składowiska stanowią nieużytki po wyrobiskach żwiru i piasku oraz grunty użytkowane rolniczo o słabej jakości. Obiekt otoczony jest polami uprawnymi i od strony południowo – wschodniej terenami leśnymi.

Składowisko przeznaczone jest do unieszkodliwiania odpadów komunalnych pochodzących z gospodarstw domowych i obiektów infrastruktury społeczno – gospodarczej miasta Łomży i gminy Miastkowo. Na składowisko przyjmowane są następujące odpady:

- niesegregowane odpady komunalne o charakterze bytowo – gospodarczym, pochodzące z gospodarstw domowych, obiektów obsługi ludności, handlu, gastronomii, urzędów, szkół oraz obiektów biurowych i socjalnych zakładów przemysłowych o kodzie 20 03 01,
- odpady wielkogabarytowe zarówno z budynków mieszkalnych jak i zakładów handlowych, usługowych itp. głównie w postaci starych przedmiotów trwałego użytku o kodzie 20 03 07
- odpady z czyszczeni ulic i placów o kodzie 20 03 03
- odpady ulegające biodegradacji z ogrodów, parków i cmentarzy o kodzie 20 02 01
- odpady z targowisk o kodzie 20 03 02
- odpady komunalne nie wymienione w innych podgrupach o kodzie 20 03 99
- odpady tworzyw sztucznych o kodzie 16 01 19



- odpady z oczyszczalni ścieków – skratki, kod 19 08 01
- odpady z oczyszczalni ścieków – zawartość piaskowników – kod 19 08 02.

Na składowisko przyjmowane są również odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie:

- papier i tektura – kod 20 01 01
- szkło – kod 20 01 02
- tekstylia – kod 20 01 11
- tworzywa sztuczne – kod 20 01 39
- metale – kod 20 01 40.

Na składowisku nie wydzielono części do składowania odpadów niebezpiecznych.

Składowisko składa się z następujących obiektów:

- sektora składowania odpadów z uszczelnieniem i instalacją odprowadzania odsiąków
- budynku składowego surowców wtórnych
- zaplecza socjalno – technicznego
- zbiorników na odcieki
- dróg i placów manewrowych komunikacji wewnętrznej
- ogrodzenia terenu

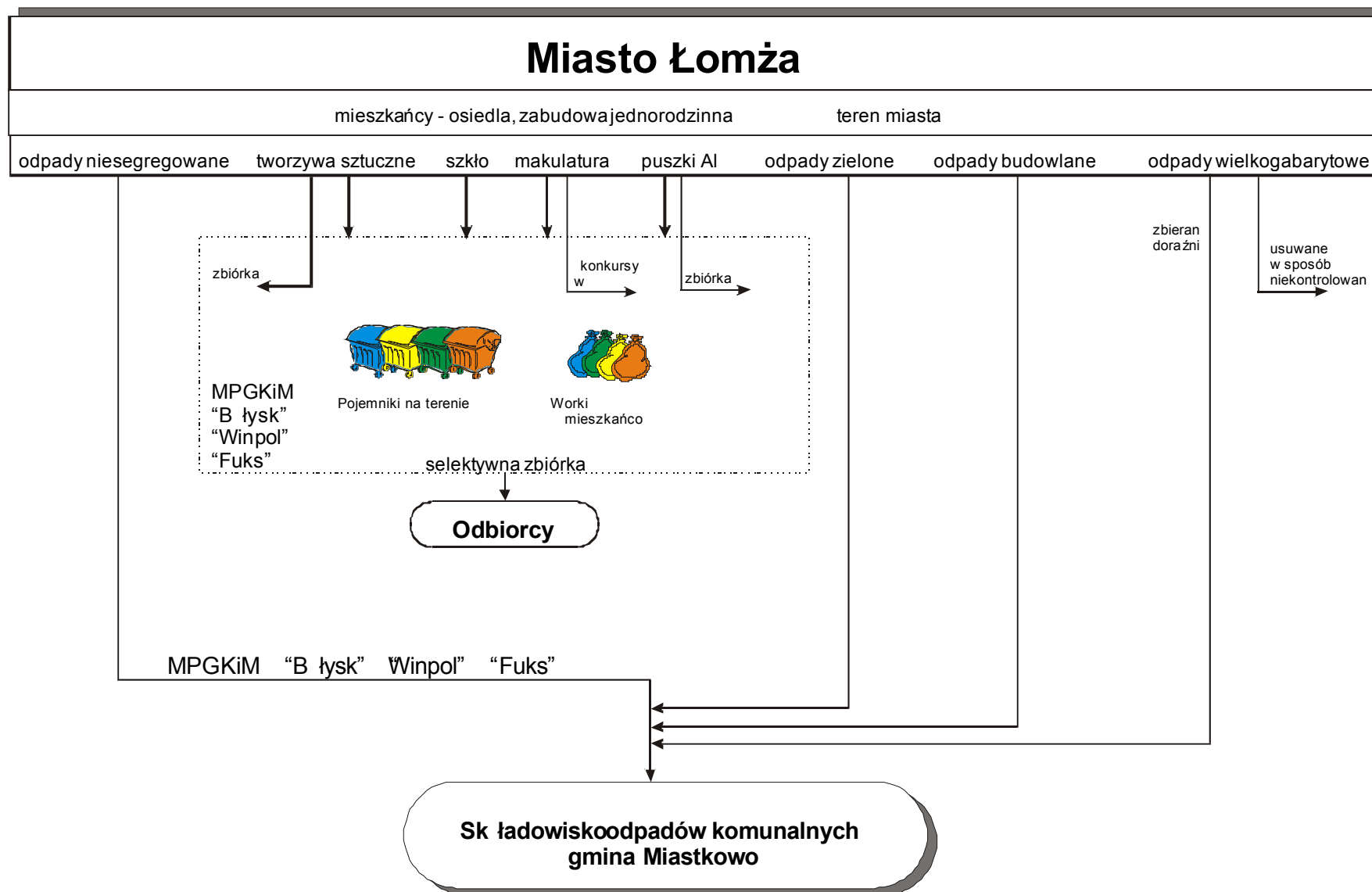
Do urządzeń technicznych znajdujących się na terenie składowiska zalicza się:

- kompaktor 515 K do plantowania i zagęszczania odpadów
- spycharka gąsienicowa DT – 75 do plantowania z jednoczesnym ugniataniem odpadów
- elektroniczna waga samochodowa o nośności 60 t
- brodzik dezynfekcyjny do odkażania kół pojazdów
- prasa do belowania wyselekcjonowanych odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych lub papieru i tektury
- młynek do mielenia odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych.

W celu monitorowania oddziaływania składowiska na środowisko gruntowo – wodne wykonano dwa piezometry. Badania wód wykonywane są raz w roku przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Delegatura w Łomży.

Składowisko posiada Instrukcję eksploatacji oraz Przegląd ekologiczny. Z przeglądu ekologicznego wynika, że składowisko spełnia podstawowe wymagania stawiane instalacjom takiego typu. Obiekt jedynie nie posiada systemu odgazowania złoża składowanych odpadów

stąd też konieczność budowy instalacji odgazowującej.



Rys. 6-1 Stan aktualny gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta Łomży

#### **6.1.1.1.5. Ocena stanu aktualnego gospodarki odpadami komunalnymi w Łomży**

Analizując stan aktualny gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Łomży stwierdzono funkcjonowanie systemu zbiórki odpadów niesegregowanych oraz systemu selektywnej zbiórki odpadów. Zbiórkę i transport odpadów niesegregowanych prowadzą firmy, które posiadają zezwolenie wydane przez Urząd Miejski w Łomży na prowadzenie tego rodzaju działalności. Odpady zebrane z terenu miasta deponowane są na składowisku zlokalizowanym w gminie Miastkowo.

Od 3 lat na terenie miasta funkcjonuje selektywna zbiórka odpadów od mieszkańców. Selektywną zbiórkę obsługują MPGKiM w Łomży, „Fuks” Ostrołęka, „Winpol” oraz „Błysk” Zambrów. Zbiórka prowadzona jest w systemie pojemnikowym oraz workowym (zabudowa jednorodzinna). Zbierane są trzy frakcje: szkło, tworzywa sztuczne oraz makulatura. Wysegregowane odpady dostarczane do odbiorców. Odbiorcami surowców są: Recykling Serwis Sp. z o.o. w Łomży, Firma handlowo – usługowo – produkcyjna „WIBO” s.c. w Malinie, „EKO – MODO” – Recykling Tworzyw Sztucznych, Mielec, „GTX Hanex Plastic” Sp. z o.o. w Poznaniu, „Intercell Recycling” Sp. z o.o. w Warszawie, Przedsiębiorstwo Skupu i Przerobu Surowców Wtórnych „Mazowsze” Sp. z o.o., Baniocha, „INTERTOM” Sp. z o.o. w Rawie Mazowieckiej. Miasto Łomża nie posiada kompleksowego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych.

Brak jest zbiórki odpadów wielkogabarytowych, ulegających biodegradacji oraz remontowo-budowlanych od mieszkańców. Na terenie miasta nie występują instalacje do odzysku odpadów komunalnych (sortownie i kompostownie).

Podsumowując, prowadzona obecnie gospodarka odpadami komunalnymi na terenie miasta polega głównie na deponowaniu powstających na terenie Łomży odpadów niesegregowanych na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Ponadto prowadzona jest w ograniczonym zakresie selektywna zbiórka odpadów. W związku z brakiem zbiórki odpadów wielkogabarytowych, ulegających biodegradacji oraz remontowo – budowlanych analizowany system gospodarki odpadami nie uwzględnia ograniczenia kierowania na składowisko odpadów tychże odpadów. Również nie funkcjonuje zbiórka odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.

## **6.1.1.2 Prognozy powstawania odpadów komunalnych na terenie miasta Łomży w latach 2004-2015**

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

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

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

Liczba mieszkańców miasta kształtuje się obecnie na poziomie 63 902 (dane GUS). 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 odzwierciedlenie w danych statystycznych. W Łomży w latach 2001-2002 migracje wewnętrzne wyniosły 846 osób w 2002 r. i przewyższają migracje za granicę (119 osób w 2002 r.). Liczba ludności w Łomży od kilku lat spada – w 2000 roku Łomżę zamieszkiwało 65 112 osób, podczas gdy w 2002 liczba ta wynosiła 63 902 osoby. Prognozy demograficzne wskazują, że w 2015 roku Łomża będzie liczyła około 63 tys. mieszkańców, a w 2030 roku liczba ta spadnie do około 57 300 osób. Spada liczba ludności w wieku przedprodukcyjnym – obecnie wynosi 16 314 (18 430 w 2000 r.). Wzrosła natomiast liczba osób w wieku produkcyjnym w porównaniu do lat poprzednich – 40 796 (40 501 w 2000 r.). Liczba osób w wieku poprodukcyjnym również wzrosła – 6 792 (6 181 w 2000 r.). W połączeniu ze spadkiem liczby ludności oznacza to powolny wzrost średniego wieku mieszkańców miasta.

### **Czynniki gospodarczo-społeczne**

Zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami oraz Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego 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 miasta, 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 2015 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 Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego „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 Łomży sporządzono oddzielnie dla każdego składnika morfologii odpadów. Dla celów prognozy wykorzystano zmiany wielkości wskaźników emisji odpadów przyjęte na podstawie planu gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego. Zmiany te zakładają stały w określonym procencie (w skali roku) przyrost danego wskaźnika emisji, stały regres lub stagnację w okresie 2004-2015. Do prognoz przyjęto stałą liczbę ludności wg GUS.

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 założenia oraz wskaźniki zmian poszczególnych frakcji w odpadach komunalnych w latach 2004-2015 oszacowano ilości powstających odpadów komunalnych do 2015 r. Ilość prognozowanych odpadów komunalnych w Łomży w latach 2007, 2011 i 2015 z podziałem na poszczególne frakcje przedstawiona została w tabeli 6-7.

Tabela 6-7

Prognoza ilości wytworzonych odpadów komunalnych dla Łomży [Mg]

Nazwa strumienia	2007	2011	2015
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	6 715,00	7 056,84	7 199,04
Odpady zielone	813,94	855,37	872,61
Papier i tektura (nieopakowaniowe)	1 587,60	1 635,70	1 635,70
Opakowania z papieru i tektury	1 595,50	1 727,02	1 869,38
Opakowania wielomateriałowe	359,82	389,48	421,59
Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	1 842,50	1 832,87	1 690,58
Opakowania z tworzyw sztucznych	817,40	867,56	920,79
Tekstylia	324,39	337,56	351,27
Szkło (nieopakowaniowe)	250,27	268,25	279,14
Opakowania ze szkła	1 439,28	1 557,92	1 686,35
Metale	296,93	296,93	296,93
Opakowania z blachy stalowej	161,19	167,73	174,54
Opakowania z aluminium	82,61	87,68	93,06
Odpady mineralne	2 171,39	2 350,38	2 544,13
Drobna frakcja popiołowa	1 890,09	1 673,28	1 481,35
Odpady wielkogabarytowe	1 068,46	1 111,85	1 156,99
Odpady niebezpieczne	134,32	139,78	145,45
<b>Ogółem</b>	<b>21550,69</b>	<b>22356,20</b>	<b>22818,90</b>

### 6.1.1.3 Cele przewidziane do realizacji w gospodarce odpadami komunalnymi na terenie Łomży

Wytyczając cele w gospodarce odpadami kierowano się strategią wyznaczoną w Polityce ekologicznej Państwa, a także wytycznymi zawartymi w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami oraz Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego.

#### Cele krótkookresowe 2004-2007

- \* objęcie zorganizowanym wywozem odpadów pochodzących od mieszkańców miasta,
- \* rozwój selektywnej zbiórki odpadów użytecznych tj.: szkło, tworzywa sztuczne, złom, makulatura,
- \* wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych,
- \* rozwój selektywnej zbiórki odpadów budowlanych,
- \* rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu



odpadów komunalnych,

- \* wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji w budownictwie jednorodziennym pod kątem kompostowania w ogródkach przydomowych,
- \* wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji w budownictwie wielorodzinnym,
- \* edukacja ekologiczna mieszkańców z uwzględnieniem specyfiki zbieranych selektywnie odpadów,
- \* skierowanie w roku 2006 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 83% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995),
- \* osiągnięcie w 2006 r. zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:
  - odpady wielkogabarytowe - 26%
  - odpady budowlane - 20%
  - odpady niebezpieczne (ze strumienia odpadów komunalnych) - 22%

### **Cele długookresowe 2008-2015**

- \* dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
- \* rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w zabudowie wielorodzinnej,
- \* kontynuacja edukacji ekologicznej,
- \* skierowanie w roku 2010 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 75% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995),
- \* osiągnięcie docelowo zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:
  - odpady wielkogabarytowe - 50%
  - odpady budowlane - 40%
  - odpady niebezpieczne (ze strumienia odpadów komunalnych) - 50%

#### **6.1.1.4 Propozycja systemu gospodarki odpadami komunalnymi dla miasta Łomży**

##### **6.1.1.4.1 Koncepcja systemu gospodarki odpadami komunalnymi dla miasta Łomży**

Koncepcję systemu gospodarki odpadami powstającymi w Łomży opracowano w oparciu o następujące założenia zawarte w:

- \* krajowym planie gospodarki odpadami w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- \* planie gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego,
- \* rozporządzeniu w sprawie opracowywania planów gospodarki odpadami,
- \* aktualnie obowiązujące uregulowania prawne oraz dokumenty planistyczne przedstawione w rozdziale 5 niniejszego opracowania.

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

- \* selektywnej zbiórki odpadów użytecznych frakcje: szkło, tworzywa sztuczne, papier i tekturę oraz metale w zabudowie jednorodzinnej i wielorodzinnej w systemie wielopojemnikowym i workowym,
- \* zbiórki odpadów ulegających biodegradacji w zabudowie wielorodzinnej (wariantowo w zabudowie jednorodzinnej),
- \* kompostowanie odpadów ulegających biodegradacji w zabudowie jednorodzinnej w ogródkach przydomowych
- \* zbiórki odpadów:
  - wielkogabarytowych,
  - budowlanych i remontowych,
  - elektrycznych i elektronicznych,
  - niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,

Ponadto system będzie obejmował gospodarkę odpadami zawierającymi azbest powstającymi na terenie miasta Łomży, a także rozwiązania w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami medycznymi oraz weterynaryjnymi, zużytymi olejami, wyeksploatowanymi pojazdami w tym zużytymi oponami.

Do systemu tego proponuje się włączyć odpady powstające w obiektach infrastruktury,

tj. handel, usługi, zakłady rzemieślnicze, targowiska, szkolnictwo, i inne.

#### **6.1.1.4.2 Proponowane rozwiązania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi**

Podstawowym założeniem proponowanego systemu gospodarki odpadami komunalnymi jest prowadzenie selektywnej zbiórki surowców „u źródła” oraz zbierania odpadów ulegających biodegradacji z gospodarstw domowych.

System ten będzie obejmował również zbiórkę odpadów:

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

Proponowany system gromadzenia odpadów zakłada zróżnicowany sposób gromadzenia dla zabudowy wielorodzinnej i jednorodzinnej.

Z przedstawionego opisu stanu aktualnego gospodarki odpadami wynika, że na terenie miasta występują generalnie 2 typy zabudowy: zabudowa wielorodzinna i jednorodzinna. W związku z powyższym proponowany system gromadzenia odpadów od mieszkańców zakłada zróżnicowane wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów z uwzględnieniem charakterystyki zabudowy. Docelowo selektywną zbiórką odpadów użytecznych objęty będzie cały teren miasta Łomży.

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. Zakłada się, że mieszkańcy posiadają już podstawową wiedzę dotyczącą segregacji, gdyż od 1999 roku na terenie miasta sukcesywnie wdrażana jest selektywna zbiórka.

### **Rozwiązania w zakresie selektywnego zbierania odpadów**

#### **Zabudowa wielorodzinna**

Proponowany system gospodarki odpadami polega na rozszerzeniu prowadzonej obecnie na terenie miasta selektywnej zbiórki surowców wtórnych takich jak: szkło, tworzywa sztuczne i makulatura a także wprowadzeniu zbiórki odpadów ulegających biodegradacji. W przypadku metali (głównie puszek) aktualnie proponuje się początkowo ustawienie

pojemników na terenie szkół, gdzie nie są dostępne dla osób trzecich. W etapie późniejszym, proponuje się rozszerzenie zbiórki o puszki stalowe i inne metale. Propozycja utrzymania obecnych rozwiązań selektywnej zbiórki podyktowana jest z jednej strony posiadaniem odpowiednich pojemników na terenie miasta oraz z drugiej strony wdrożeniem części społeczeństwa lokalnego do selektywnej zbiórki.

Docelowo selektywną zbiórką odpadów użytecznych objęty będzie cały teren miasta. Zbiórka odpadów ulegających biodegradacji będzie odbywać się w systemie pojemnikowym. Proponuje się utrzymanie dotychczasowego rozwiązania selektywnej zbiórki na terenie osiedla budynków wielorodzinnych (ustawienie pojemników, częstotliwość opróżniania).

Odpady organiczne z gospodarstw domowych proponuje się gromadzić w pojemnikach w kolorze brązowym z napisem „BIO”. Do gromadzenia pozostałych odpadów proponuje się zostawić obecnie funkcjonujące pojemniki.

Pojemniki do selektywnej zbiórki powinny być ustawiane w tzw. gniazdach, w których znajdować się będą aktualnie 3 pojemniki, a docelowo 4 na poszczególne frakcje surowców wtórnych (dopuszcza się możliwość dzielenia pojemników i gromadzenia w jednym dwóch frakcji) oraz pojemnik na odpady organiczne i pojemnik na pozostałe odpady. Przyjmuje się, że 1 gniazdo pojemników przypada na ok. 300-500 osób. Pojemniki powinny być zlokalizowane w dotychczasowych miejscach na osiedlach (tj. w miejscach gdzie aktualnie znajdują się pojemniki na odpady zmieszane). Pojemniki do selektywnej zbiórki powinny posiadać kolorystykę i oznakowanie.

### **Zabudowa jednorodzinna**

Proponuje się rozszerzenie selektywnej zbiórki surowców wtórnych w zabudowie jednorodzinnej w systemie workowym na pozostałe zabudowania jednorodzinne. Każda posesja wyposażona zostanie w zestaw kolorowych worków polietylenowych PE-HD o pojemności 60 litrów do zbiórki surowców odpadowych z następującym przeznaczeniem docelowo na: szkło, tworzywa sztuczne, makulaturę i metale. W tym przypadku proponuje się wprowadzić zbiórkę złomu metalowego. W zakresie odpadów organicznych, w zabudowie jednorodzinnej na terenach miejskich, proponuje się mieszkańcom dwie możliwości: kompostowanie w ogródkach przydomowych lub włączenie do systemu zbiórki prowadzonego w zabudowie wielorodzinnej.

Gospodarstwa jednorodzinne z terenów miejskich, które np. zgłoszą akces uczestniczenia w zbiórce odpadów organicznych proponuje się wyposażyć w specjalistyczne pojemniki do zbiórki tych odpadów. Zarówno worki jak i pojemniki do selektywnej zbiórki powinny posiadać kolorystykę i oznakowanie.

W przypadku zbiórki odpadów organicznych proponuje się (analogicznie jak w zabudowie wielorodzinnej) kolor brązowy pojemnika i napis „BIO”.

Proponuje się, aby worki do selektywnej zbiórki były przezroczyste, co ułatwi wizualną ocenę czystości zebranych odpadów w worku i wskaże kierunki dalszego postępowania z odpadami zgromadzonymi w workach.

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

Szacuje się, że ilość odpadów niebezpiecznych w ogólnym strumieniu odpadów wynosi około 191 Mg. Odpady ze względu na duże zagrożenie jakie stwarzają dla środowiska powinny być zbierane oddzielenie i poddawane procesom unieszkodliwiania.

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 gminnych punktach zbiórki odpadów niebezpiecznych (GPZON) bezpośrednio dostarczanych odpadów przez mieszkańców. Proponuje się dwa warianty lokalizacji GPZON: w Łomży przy ul. Poligonowej lub przy składowisku odpadów innych niż niebezpieczne w Miastkowie.

Odpady dostarczane do GPZON przez mieszkańców będą odbierane bezpłatnie, natomiast proponuje się również odbiór odpadów od małych i średnich przedsiębiorców, którzy wytwarzają niewielkie ilości odpadów niebezpiecznych. Zazwyczaj odpady te trafiają do strumienia odpadów komunalnych i deponowane są w środowisku. Odpady dostarczane przez MSP powinny być odbierane odpłatnie. Zaletą takiego systemu jest ograniczenia skażenia środowiska, a także profity finansowe, które mogą wspomagać funkcjonowanie takiego punktu.

Jednakże zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U Nr 62/2001, poz. 628 z późniejszymi zmianami), art. 7 i 9, posiadacz odpadów powinien przede wszystkim poddać odpady odzyskowi lub unieszkodliwianiu w miejscu ich powstawania. Odpady, które nie mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania, powinny być, uwzględniając najlepszą dostępną technikę lub technologię,

przekazywane do najbliższej położonych miejsc, w których mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwione.

Aby zbiórka odniosła pożądaný rezultat, proponuje się przeprowadzenie akcji edukacyjnej dla mieszkańców.

### **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 wymiany zużytego sprzętu na nowy (dotyczy głównie sprzętu elektronicznego oraz sprzętu AGD),
- system wymienny polegający na przekazaniu jeszcze dobrego, ale konstrukcyjnie przestarzałego sprzętu w zamian za egzemplarz nowej generacji.

### **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, 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. Zgodnie z dokonanym rozpoznaniem w poszczególnych spółdzielniach mieszkaniowych działających na terenie Łomży, znajduje się 148 obiektów, które zawierają wyroby z azbestem. Azbest będzie sukcesywnie usuwany z tych budynków. Brak jest informacji o zabudowie jednorodzinnej

Obecnie jedyną metoda unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich deponowanie na składowiskach odpadów. Proponuje się, aby odpady powstające na terenie miasta były unieszkodliwiane poprzez składowanie na już funkcjonujących na terenie kraju składowiskach przystosowanych do deponowania tego rodzaju odpadów. Na składowisku w gminie Miastkowo latem 2004 roku rozpocznie się budowa niecki do składowanie odpadów zawierających azbest.

### **Wyeksploatowane pojazdy**

Dla miasta Łomży proponuje się wdrożenie systemu recyklingu pojazdów w oparciu o istniejące stacje demontażu na terenie miasta, posiadające nadane przez Wojewodę Podlaskiego uprawnienia do wydawania zaświadczeń o złomowaniu samochodu. Na terenie miasta aktualnie dwie firmy posiadają takie uprawnienia tj.: Zakład Usługowo – Handlowy Składnica Złomu Pojazdów Jan Łuba, „STAR POL” Skup Złomu. Jednocześnie, należy prowadzić akcję informacyjno – edukacyjną wśród społeczeństwa, a także dla zakładów mechanicznych, samochodowych i wulkanizacyjnych.

### **Zużyte opony**

W zakresie gospodarki zużytymi oponami, na terenie miasta, proponuje się aby odpady te, powstające u indywidualnych użytkowników były dostarczane np. do zakładów wulkanizacyjnych lub stacji demontażu wyeksploatowanych pojazdów.

### **Zużyte oleje**

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

### **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 w mieście: ogródki działkowe, skwery i parki.

### ***Szkoły i przedszkola***

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.

### ***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.

### ***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.

#### **6.1.1.4.3 Częstotliwość odbioru odpadów**

Odpady zbierane w wyniku selektywnej zbiórki powinny być wywożone z taką częstotliwością, aby pojemniki lub worki nie były przepełnione lub zupełnie puste oraz by nie powodowały dyskomfortu zapachowego. Procent wypełnienia pojemnika kwalifikującego go



do wywozu powinien zawierać się w granicach 75 – 80%. W zabudowie jednorodzinnej proponuje się częstotliwość odbioru odpadów użytecznych co najmniej raz na miesiąc. W zabudowie wielorodzinnej proponuje się opróżnianie pojemników co najmniej raz na tydzień lub częściej w zależności od wypełnienia. Po wprowadzeniu zbiórki odpadów organicznych proponuje się, aby pojemniki były opróżniane co najmniej raz na tydzień, natomiast w okresie podwyższonej temperatury dwa razy na tydzień lub na żądanie. Jednocześnie należy prowadzić obserwacje stopnia wypełnienia pojemników i worków. Obserwacje te pozwolą w przyszłości zoptymalizować częstotliwość odbioru odpadów. Natomiast odbiór odpadów niesegregowanych pozostaje na dotychczasowych warunkach.

#### **6.1.1.4.4 Proponowane rozwiązania techniczne dla projektowanego systemu**

W zakresie realizacji zaproponowanego systemu gospodarki odpadami proponuje się dwa warianty:

**wariant I** – budowę ZZO w Łomży przy ul. Poligonowej (zgodnie z zapisami wojewódzkiego planu gospodarki odpadami) bez składowiska odpadów,

**wariant II** – rozbudowę składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w gminie Miastkowo oraz budowę w tym rejonie ZZO.

ZZO, zgodnie z zapisem planu wojewódzkiego, będzie obsługiwać miasto Łomżę oraz gminy powiatu łomżyńskiego ziemskiego. Istnieje również możliwość dołączenia do projektowanego ZZO innych jednostek administracji samorządowej. W związku z tym proponuje się zawarcie porozumienia międzygminnego w tym zakresie nie tylko z gminami powiatu łomżyńskiego, ale również z innymi jednostkami administracji samorządowej, które wyrażą chęć uczestnictwa w tym przedsięwzięciu.

Do momentu uruchomienia ZZO odpady komunalne niesegregowane powstające na terenie miasta Łomży, będą deponowane na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne zlokalizowanym w gminie Miastkowo. Po uruchomieniu ZZO, odpady będą dostarczane do przedmiotowego zakładu. W związku z takim zapisem zobowiązuje się firmy zajmujące się zbiórką i transportem odpadów komunalnych do przestrzegania zapisów

niniejszego planu poprzez następujący zapis w Regulaminie utrzymania czystości i porządku dla miasta Łomży oraz w decyzjach, które są wydawane firmom:

**Miejsce unieszkodliwiania odpadów komunalnych: składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętnych w gminie Miastkowo.**

**Po uruchomieniu ZZO miejsce unieszkodliwiania odpadów komunalnych: Zakład Zagospodarowania Odpadów zlokalizowany zgodnie z wybranym wariantem.**

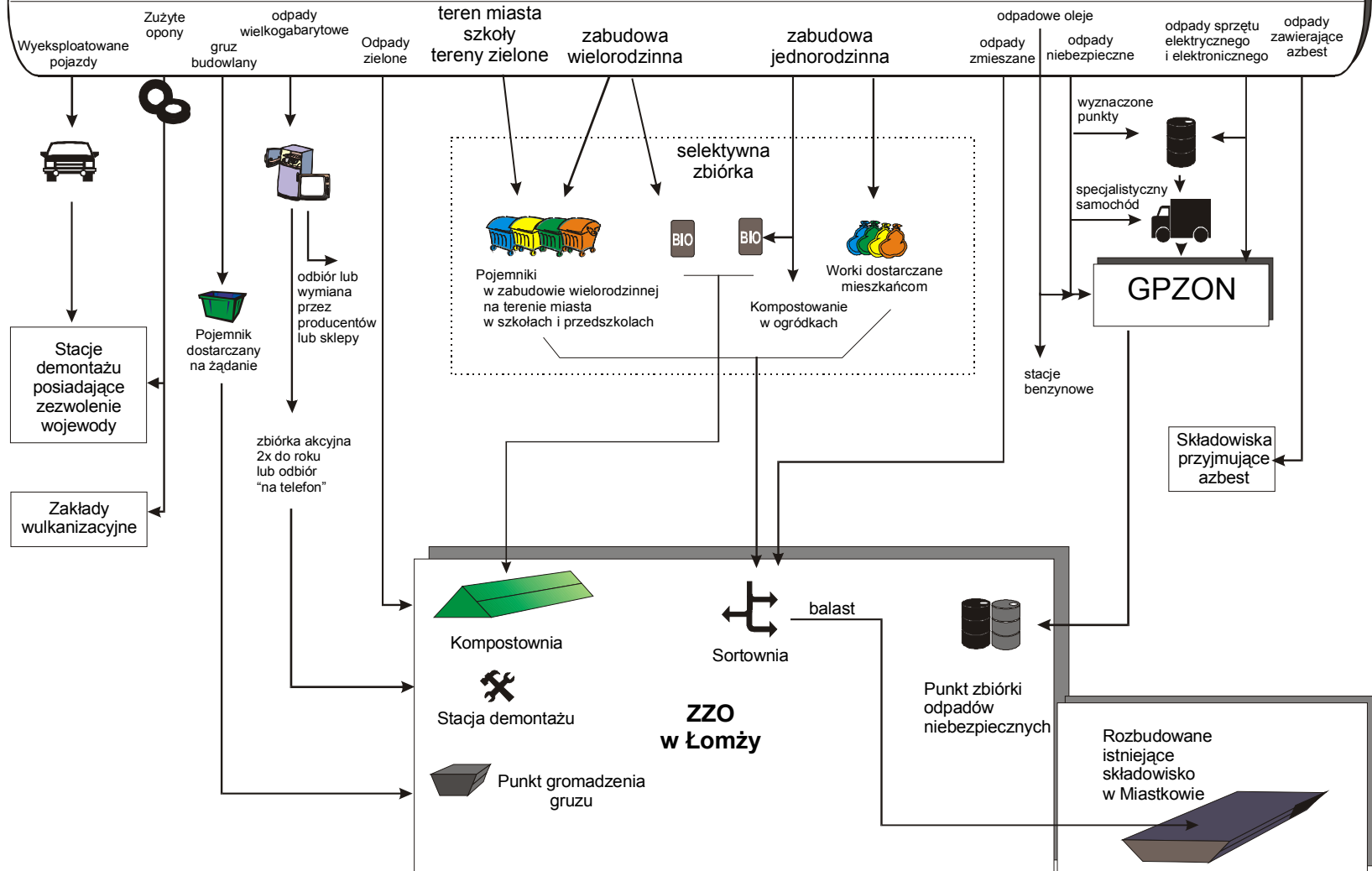
### **Wariant I**

Wg informacji zawartych w planie gospodarki odpadami dla Regionu Łomżyńskiego do ZZO powinny być dostarczane odpady z miasta Łomży oraz gmin powiatu łomżyńskiego ziemskiego na zasadzie zawartego między gminami porozumienia. Elementami ZZO są następujące obiekty:

- sortownia na odpady zmieszane oraz pochodzące z selektywnej zbiórki,
- kompostownia odpadów zielonych pochodzących z utrzymania i porządkowania parków, ogrodów i terenów zielonych oraz osadów ściekowych, a także odpadów organicznych pochodzących od mieszkańców,
- gminnego punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych (GPZON) pochodzących z gospodarstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw (odbiór odpadów, magazynowanie i przygotowanie partii do wysyłki do zakładów unieszkodliwiających),
- punktu gromadzenia odpadów remontowo-budowlanych powstających w gospodarstwach domowych oraz obiektach infrastruktury, a także w zakładach przemysłowych i przekazywanie do odzysku specjalistycznym firmom,
- stanowiska demontażu odpadów wielkogabarytowych pochodzących z gospodarstw domowych,

Wariant ten nie przewiduje budowy składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętnych. Balast będzie transportowany na składowisko odpadów w gminie Miastkowo.

# Miasto Łomża



Rys. 6-2 Proponowany system gospodarki odpadami – wariant I

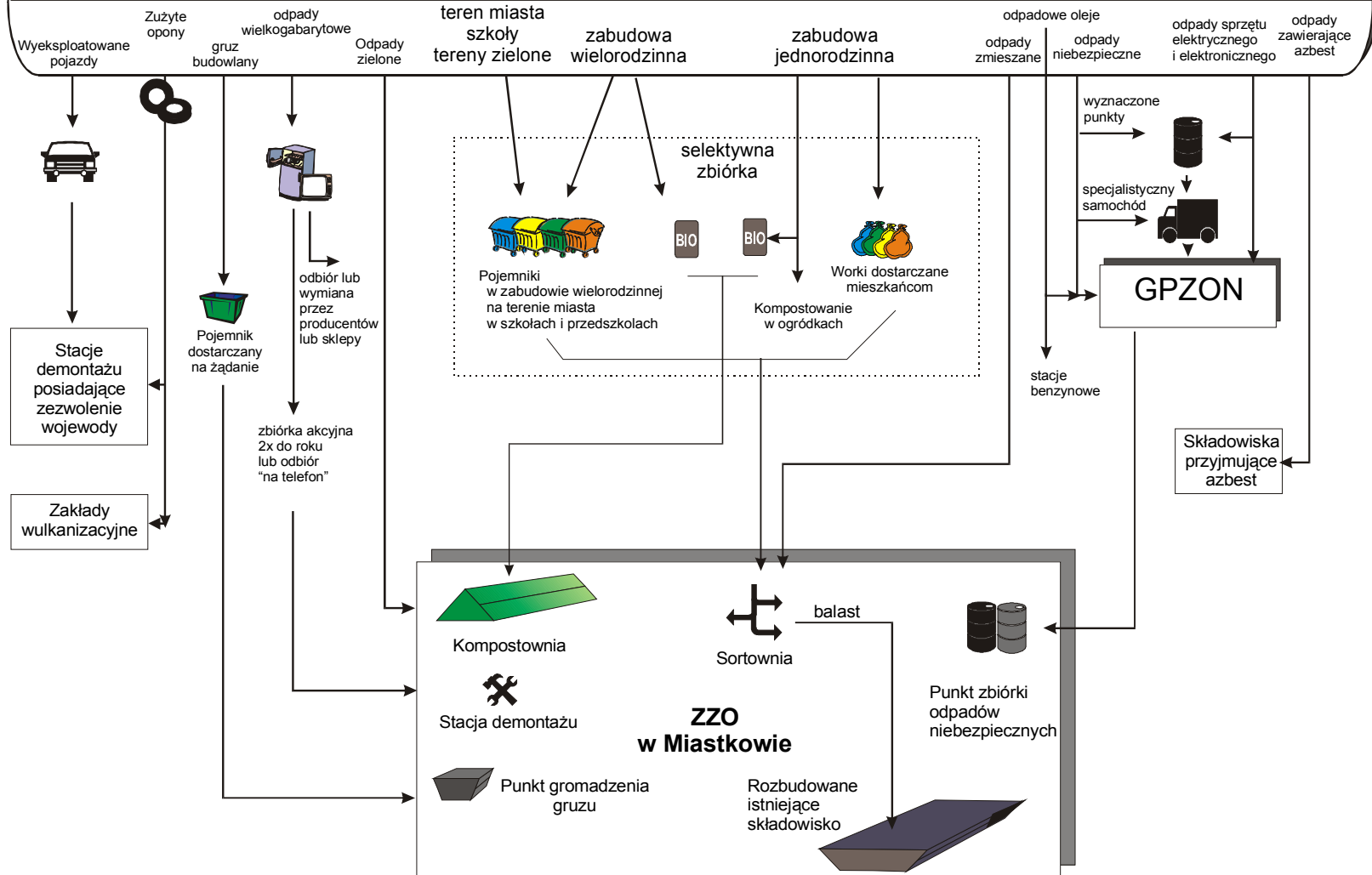
### **Wariant II**

Proponuje się następujące obiekty gospodarki odpadami na terenie projektowanego ZZO w gminie Miastkowo:

- sortownia odpadów z linią sortowniczą dla odpadów użytecznych z selektywnej zbiórki,
- kompostownia odpadów organicznych z selektywnej zbiórki z zabudowy wielorodzinnej, odpadów zielonych pochodzących z utrzymania i porządkowania parków, ogrodów i terenów zielonych oraz osadów ściekowych lub opcjonalnie dla zabudowy jednorodzinnej z terenów miejskich,
- gminny punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych (GPZON) pochodzących z gospodarstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw,
- stanowisko demontażu odpadów wielkogabarytowych pochodzących z gospodarstw domowych,
- punkt gromadzenia odpadów remontowo-budowlanych powstających w gospodarstwach domowych oraz obiektach infrastruktury, a także w zakładach przemysłowych,
- rozbudowa istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Wybór wariantu do realizacji uzależniony jest od decyzji władz lokalnych.

# Miasto Łomża



### Rys. 6-3 Proponowany system gospodarki odpadami – wariant II

Aktualnie eksploatowane jest składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w gminie Miastkowo. Administratorem składowiska jest Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej – Zakład Budżetowy w Łomży. Składowisko funkcjonuje od 1991 roku. Obiekt zajmuje powierzchnię 8,62 ha (składowisko jest systematycznie powiększane o kolejne sektory – w 2004 roku zostanie powiększone o około 2,4 ha). Szacunkowa ilość zdeponowanych odpadów wynosi około 900 tys. m<sup>3</sup>. Corocznie na składowisku, według informacji MPGKiM składowanych jest około 100 tys. m<sup>3</sup>. Tereny składowiska stanowią nieużytki po wyrobiskach żwiru i piasku oraz grunty użytkowane rolniczo o słabej jakości. Obiekt otoczony jest polami uprawnymi i od strony południowo – wschodniej terenami leśnymi.

Składowisko przeznaczone jest do unieszkodliwiania odpadów komunalnych pochodzących z gospodarstw domowych i obiektów infrastruktury społeczno – gospodarczej miasta Łomży i gminy Miastkowo. Na składowisku nie wydzielono części do składowania odpadów niebezpiecznych.

Składowisko składa się z następujących obiektów:

- sektora składowania odpadów z uszczelnieniem i instalacją odprowadzania odcieków
- budynku składowego surowców wtórnych
- zaplecza socjalno – technicznego
- zbiorników na odcieki
- dróg i placów manewrowych komunikacji wewnętrznej
- ogrodzenia terenu

Do urządzeń technicznych znajdujących się na terenie składowiska zalicza się:

- kompaktor 515 K do plantowania i zagęszczania odpadów
- spycharka gąsienicowa DT – 75 do plantowania z jednoczesnym ugniataniem odpadów
- elektroniczna waga samochodowa o nośności 60 t
- brodzik dezynfekcyjny do odkażania kół pojazdów

- prasa do belowania wyselekcjonowanych odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych lub papieru i tektury
- młynek do mielenia odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych.

W celu monitorowania oddziaływania składowiska na środowisko gruntowo – wodne wykonano dwa piezometry. Badania wód wykonywane są raz w roku przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Delegatura w Łomży.

Składowisko posiada Instrukcję eksploatacji oraz Przegląd ekologiczny. Z przeglądu ekologicznego wynika, że składowisko spełnia podstawowe wymagania stawiane instalacjom takiego typu. Obiekt jedynie nie posiada systemu odgazowania złoża składowanych odpadów stąd też konieczność budowy instalacji odgazowującej.

#### **6.1.1.4.5 Harmonogram i przebieg realizacji wariantu**

Przewiduje się etapowe wdrażanie zaproponowanego systemu gospodarki odpadami na terenie miasta Łomży. Etapy te obejmują trzy horyzonty czasowe: 2004-2007 i 2008 -2015.

##### **Horyzont 2004-2007**

W etapie tym przewiduje się objęcie selektywną zbiórką około połowy mieszkańców miasta. Selektywna zbiórka będzie prowadzona w systemie pojemnikowym i workowym w zależności od charakteru zabudowy. W tym horyzoncie czasowym proponuje się również wprowadzenie zbiórki odpadów wielkogabarytowych, budowlano-remontowych oraz selektywną zbiórkę odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych. Przez cały okres selektywnej zbiórki prowadzona będzie akcja edukacyjna dla mieszkańców oraz dla dzieci i młodzieży.

W związku z wprowadzeniem selektywnej zbiórki odpadów na pozostałe frakcje niezbędna będzie budowa ZZO. Proponuje się również w tym okresie zawrzeć porozumienia międzygminne dotyczące zasad uczestniczenia gmin powiatu łomżyńskiego w budowaniu nowego systemu gospodarki odpadami dla tego regionu.

##### **Horyzont 2007-2015**

W etapie tym przewiduje się dalszą intensyfikację selektywnej zbiórki i objęcie

zbiórką wszystkich mieszkańców miasta oraz oddanie do użytku ZZO. W tym horyzoncie czasowym będzie prowadzona akcja edukacyjna dla dzieci i młodzieży oraz dla dorosłych.

#### **6.1.1.5 Plan działań zmierzający do poprawy sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi**

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.

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. podlaskiego. Poziomy te dotyczą redukcji ilości odpadów:

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



### 6.1.1.5.1 Odzysk i unieszkodliwianie (poza składowaniem) odpadów ulegających biodegradacji

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 podlaskiego), 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.

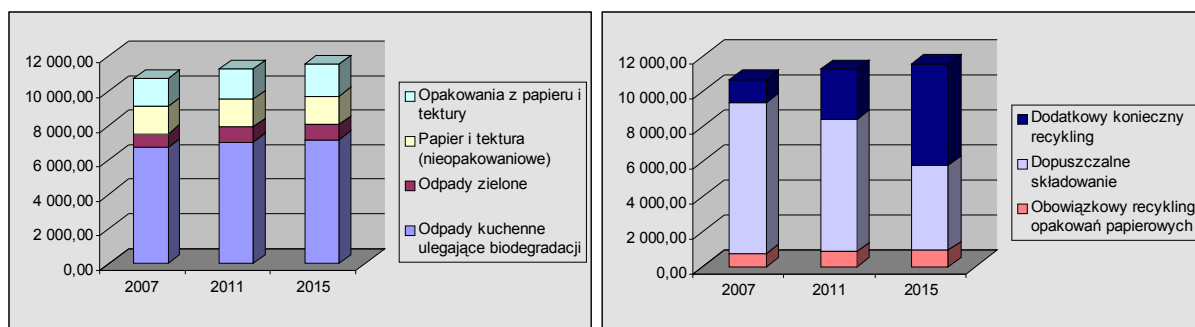
Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 roku w Łomży wyznaczono na poziomie 10,8 tys. Mg.

Prognozę ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji dla miasta Łomży przedstawiono w tabeli 6-8.

Tabela 6-8

Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji  
w latach 2007-2015 dla miasta Łomży [Mg]

Wyszczególnienie/Lata	2007	2011	2015
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	6 715,00	7 056,84	7 199,04
Odpady zielone	813,94	855,37	872,61
Papier i karton nieopakowaniowy	1 587,60	1 635,70	1 635,70
Opakowania papierowe	1 595,50	1 727,02	1 869,38
<b>Łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji</b>	<b>10 712,03</b>	<b>11 274,93</b>	<b>11 576,73</b>
Obowiązkowy recykling opakowań papierowych	765,84	863,51	934,69
Pozostałe odpady ulegające biodegradacji	9 946,19	10 411,42	10 642,04
Dopuszczalne składowanie	8 631,20	7 552,30	4 855,05
Dodatkowy konieczny recykling	1 314,99	2 859,12	5 786,99



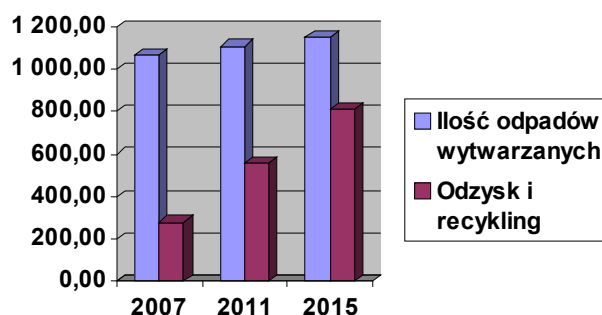
Rys. 6-4 Prognoza ilości oraz niezbędny recykling odpadów ulegających biodegradacji powstających na terenie miasta Łomży w latach 2007, 2011 i 2015 [Mg]

### 6.1.1.5.2 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. Do odpadów tych zaliczamy m.in.: stare meble, urządzenia elektroniczne, zużyty sprzęt gospodarstwa domowego np. lodówki, kuchenki gazowe itp.

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

2007 rok	-	26%	-	278 Mg
2011 rok	-	50%	-	556 Mg
2015 rok	-	70%	-	810 Mg



Rys. 6-5 Założone poziomy odzysku i recyklingu dla odpadów wielkogabarytowych

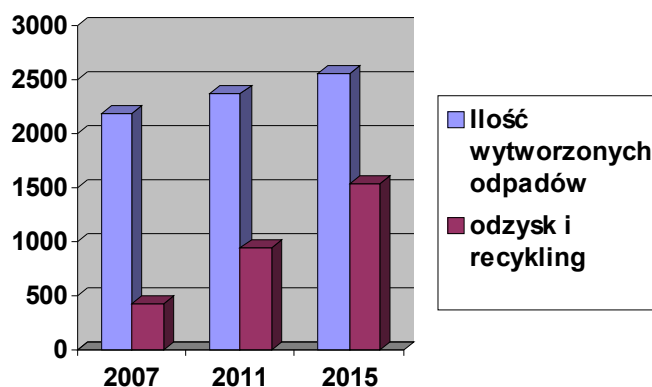
powstających na terenie miasta Łomży w latach 2007, 2011 i 2015 [Mg]

### 6.1.1.5.3 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 podlaskiego, zakłada się odzysk i unieszkodliwianie odpadów budowlanych w specjalnych zakładach. Oszacowane na podstawie wskaźników ilości odpadów budowlanych oraz planowane poziomy odzysku i recyklingu dla Łomży przedstawiono poniżej:

Rok	Oszacowana ilość odpadów wytworzonych	Zakładany poziom odzysku i recyklingu	Ilość odpadów, przewidziana do odzysku i recyklingu
2007 rok	2179 Mg	20%	436 Mg
2011 rok	2359 Mg	40%	944 Mg
2015 rok	2553 Mg	60 %	1532 Mg



Rys. 6-6 Założone poziomy odzysku i recyklingu dla odpadów budowlanych powstających na terenie miasta Łomży w latach 2007, 2011 i 2015 [Mg]

### 6.1.2 Odpady opakowaniowe

#### 6.1.2.1 Stan aktualny gospodarki odpadami opakowaniowymi

Masę odpadów opakowaniowych wytworzoną w mieście Łomży w 2002 r. oszacowano na poziomie ok. 6,1 tys. Mg (przyjmując odpowiednie współczynniki

wytwarzania przypadające na 1 mieszkańca). Ilości poszczególnych strumieni odpadów opakowaniowych wynoszą odpowiednio:

Opakowania z papieru i tektury	1 466,55
Opakowania wielomateriałowe	325,90
Opakowania z tworzyw sztucznych	747,65
Opakowania ze szkła	1 303,60
Opakowania z blachy	153,36
Opakowania z aluminium	76,68

Na terenie miasta Łomży odpady opakowaniowe od mieszkańców zbierane są w wyniku prowadzenia selektywnej zbiórki w mieście. Odzysk odpadów opakowaniowych prowadzony jest jako recykling materiałowy.

### 6.1.2.2 Prognozy powstawania odpadów opakowaniowych

Oszacowano, że prognozowana ilość odpadów opakowaniowych wytwarzanych na terenie miasta Łomży w 2007 r. wyniesie 6,5 tys Mg, w 2011 r. 6,8 tys. Mg, a w 2015 r. 7,2 tys. Mg. Szczegółowe prognozy dla poszczególnych rodzajów opakowań dla Łomży przedstawiono w tabeli 6-9.

Tabela 6-9

Prognozy powstawania w latach 2007–2015 poszczególnych rodzajów opakowań dla Łomży [Mg]

Nazwa strumienia	2007	2011	2015
Opakowania z papieru i tektury	1 595,50	1 727,02	1 869,38
Opakowania wielomateriałowe	359,82	389,48	421,59
Opakowania z tworzyw sztucznych	817,40	867,56	920,79
Opakowania ze szkła	1 439,28	1 557,92	1 686,35
Opakowania z blachy stalowej	161,19	167,73	174,54
Opakowania z aluminium	82,61	87,68	93,06
<b>Ogółem</b>	<b>6 462,79</b>	<b>6 808,39</b>	<b>7 180,7</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 Planie Gospodarki Odpadami oraz Planie Gospodarki Odpadami dla województwa podlaskiego, a także obowiązującymi uregulowaniami prawnymi.

### **Cele krótkookresowe 2004-2007**

- wprowadzenie i rozwój selektywnej zbiórki odpadów użytecznych tj.: szkło, tworzywa sztuczne, złom, makulatura,
- edukacja ekologiczna mieszkańców miasta w zakresie zbiórki odpadów opakowaniowych,
- osiągnięcie w 2006 r. zakładanych w WPGO dla woj. podlaskiego limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów opakowaniowych:
  - opakowania z tworzyw sztucznych - 22%
  - opakowania z papieru i tektury - 45%
  - opakowania ze szkła - 35%
  - opakowania metalowe – 35%
  - opakowania wielomateriałowe - 20%
- osiągnięcie w 2007 r. limitów wg rozporządzenia Ministra Środowiska (Dz. U z 2003 r. Nr 104 poz. 982):
  - opakowania z tworzyw sztucznych - 25%
  - opakowania z papieru i tektury - 48%
  - opakowania ze szkła - 40%
  - opakowania z blachy stalowej – 20%
  - opakowania z aluminium – 40%
  - opakowania wielomateriałowe - 25%

### **Cele długookresowe 2008-2015**

- dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, z uwzględnieniem przede wszystkim odpadów opakowaniowych,
- kontynuacja edukacji ekologicznej,
- osiągnięcie docelowo zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów opakowaniowych:
  - opakowania z tworzyw sztucznych - 30%
  - opakowania z papieru i tektury - 50%
  - opakowania ze szkła - 45%

- opakowania metalowe – 45%
- opakowania wielomateriałowe - 30 %

#### 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%.

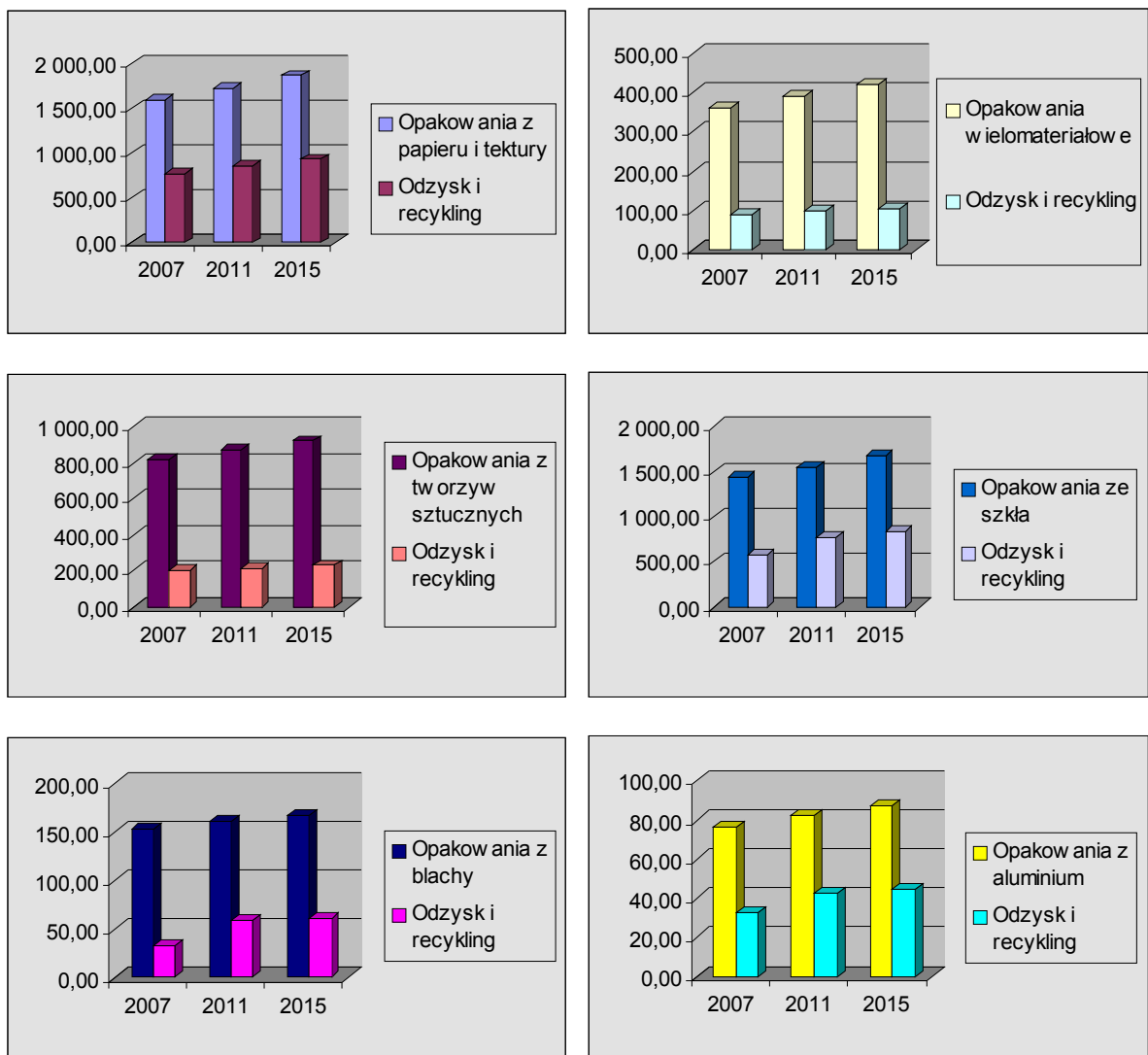
W okresie po 2007 roku, przewiduje się dalszy wzrost poziomów odzysku i recyklingu, zgodnie z zapisami projektu dyrektywy opakowaniowej, tj. odzysk na poziomie: 60-75%, a recykling – 55-70%.

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 miasta Łomży przedstawiono w tabeli 6-10.

Tabela 6-10

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

<b>Rodzaj/Lata</b>	<b>2007</b>	<b>2011</b>	<b>2015</b>
Papier i tektura	765,84	863,51	934,69
Wielomateriałowe	89,96	97,37	105,40
Tworzywa sztuczne	204,35	216,89	230,20
Szkło	575,71	778,96	843,17
Blacha stalowa	32,24	58,71	61,09
Aluminium	33,04	42,09	44,67
<b>Ogółem</b>	<b>3 708,14</b>	<b>4 068,52</b>	<b>4 234,21</b>



Rys. 6-7 Zakładane poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych powstających na terenie miasta Łomży w latach 2007, 2011 i 2015 [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 podlaskiego.

Oszacowana ilość odpadów niebezpiecznych w odpadach komunalnych z gospodarstw domowych oraz z obiektów infrastruktury w Łomży w 2002 r., przy zastosowanym wskaźniku 3,0 kg/M·a. (dla terenów miejskich) wynosi ok. 191 Mg/rok.

### **6.1.3.2 Prognozy powstawania**

Oszacowano, że prognozowana ilość odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych w Łomży kształtować się będzie w latach 2007 – 2015 r. na poziomie ok. 200 Mg.

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

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

- rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- edukacja ekologiczna mieszkańców miasta 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) - 25%

#### **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) - 80%

### **6.1.3.4 Plan działań**

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

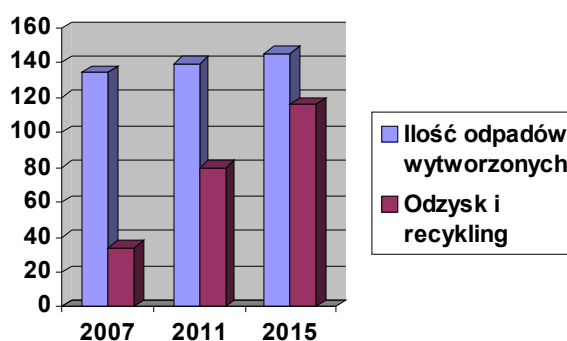
- lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć,
- detergenty zawierające substancje niebezpieczne,
- środki ochrony roślin (np. insektycydy, pestycydy, herbicydy),
- baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami ołowowymi, niklowo-kadmowymi lub bateriami zawierającymi rtęć oraz nie 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 podlaskiego, przewiduje się systematyczny rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych oraz zakłada się następujące poziomy odzysku:

2007 rok	-	25%	-	34 Mg
2011 rok	-	57%	-	80 Mg.
2015 rok	-	80%	-	116 Mg



Rys. 6-8 Założone poziomy odzysku i recyklingu dla odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych powstających na terenie miasta Łomży w latach 2007, 2011 i 2015 [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 Łomży oczyszczane są w oczyszczalni ścieków przy ul. Zjazd 23, której właścicielem jest MPWiK Sp. z o.o. w Łomży.

Jest to oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna z podwyższonym usuwaniem biogenów. Uruchomiona została w 1975 – 1979, natomiast jej modernizacja nastąpiła w latach 1998 – 2000. W ciągu doby oczyszczalnia może przyjąć do 25 000 m<sup>3</sup>.

Oczyszczalnia ma zabezpieczyć potrzeby miasta w zakresie oczyszczania ścieków do 2015 roku. Przewiduje się również odbiór ścieków z sąsiadujących z miastem miejscowości gminnych: Gminy Piątница i Łomża.

W chwili obecnej oczyszczalnia obsługuje łącznie około 58 670 mieszkańców miasta. Średnia ilość oczyszczanych ścieków wynosi 10 023 m<sup>3</sup>/d, natomiast maksymalna ilość oczyszczanych ścieków dochodzi do 18 473 m<sup>3</sup>/d. Oczyszczone ścieki z oczyszczalni podprowadzane są do rzeki Narwi. Osady ściekowe po pobraniu z osadnika wstępnego doprowadzane są do zagęszczacza grawitacyjnego, a następnie razem z zagęszczonym mechanicznie osadem nadmiernym kierowane są do WKF – u. W procesie fermentacji osadów w wydzielonej komorze fermentacyjnej jako uboczny produkt procesu wytwarzany jest gaz fermentacyjny. Biogaz po wstępnym oczyszczeniu i odsiarczeniu, z węzła rozdzielczego pod naturalnym ciśnieniem fermentacji kierowany jest do tkaninowego zbiornika magazynowego, zamontowanego w stalowym płaszczu. Uzyskany biogaz wykorzystywany będzie jako paliwo w kotłowni oczyszczalni, do produkcji ciepła technologicznego. Po procesie fermentacji osad jest odwadniany i wykorzystywany do nawożenia lub rekultywacji. Średnie uwodnienie osadów ściekowych w 2003 roku wyniosło 85 %, (w IV kwartale 81 %).

W 2002 roku oczyszczalnia wytworzyła 4 900 Mg osadów ściekowych oraz 300 Mg skratek i 100 Mg piasku, natomiast w 2003 roku w oczyszczalni powstało łącznie 4 910 Mg osadów ściekowych oraz 307,7 Mg skratek i 83 Mg piasku.

Skratki i piasek składowane są na miejskim składowisku odpadów komunalnych w Miastkowie. Natomiast osady ściekowe zagospodarowywane są w następujący sposób:

- wykorzystywane na terenie oczyszczalni
- wykorzystywane do nawożenia gruntów
- wykorzystywane do rekultywacji.

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w związku z zagospodarowywaniem osadów ściekowych prowadzi regularne ich badania. Wyniki tych badań z roku 2003 przedstawione zostały w tabeli 6-11.

Tabela 6-11

Wyniki badań osadów ściekowych za rok 2003 r

Rodzaj oznaczenia	Data wykonania badania*	Ilości metali ciężkich w mg/kg suchej masy (nie większe niż) przy stosowaniu osadów ściekowych**:		
	3.12.2003	w rolnictwie oraz do rekultywacji gruntów na cele rolne	do rekultywacji terenów na cele nierolne	Przy dostosowywaniu gruntów do określonych potrzeb wynikających z planów gospodarki odpadami, planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, do upraw roślin przeznaczonych do produkcji kompostu, do produkcji roślin nieprzeznaczonych do spożycia i produkcji pasz
Odczyn pH	8,3	-	-	-
Zawartość suchej masy (% s.m.)	19,2	-	-	-
Zawartość substancji organicznych (% s.m.)	67,2	-	-	-
Wapń (% s.m.)	n.w.	-	-	-
Magnez (% s.m.)	5,1	-	-	-
Azot amonowy (% s.m.)	1,59	-	-	-
Azot ogólny Kjeldahla (% s.m.)	0,63	-	-	-
Fosfor ogólny (% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> s.m.)	3,70	-	-	-
Chrom (mgCr/kg s.m.)	19,2	500	1000	2500
Kadm (mgCd/kg s.m.)	2,3	10	25	50
Cynk (mgZn/kg s.m.)	876,3	2500	3500	5000
Miedź (mgCu/kg s.m.)	210,5	800	1200	2000
Nikiel (mgNi/kg s.m.)	14,0	100	200	500
Ołów (mgPb/kg s.m.)	53,3	500	1000	1500
Rtęć (mgHg/kg s.m.)	1,5	5	10	25

\*badania odwodnionego osadu ściekowego wykonane przez Zakład Higieny Weterynaryjnej, oddział w Łomży

\*\*według rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 sierpnia 2002 r. „W sprawie komunalnych osadów ściekowych” (Dz. U.02.134.1140 z dnia 27 sierpnia 2002 r.).

Warunki, jakie muszą być spełnione przy wykorzystaniu osadów ściekowych oraz

dawki komunalnych osadów ściekowych, które można stosować na gruntach reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 sierpnia 2002 r. „**W sprawie komunalnych osadów ściekowych**” (Dz. U.02.134.1140 z dnia 27 sierpnia 2002 r.). Komunalne osady ściekowe mogą być stosowane, jeżeli:

- zawartość w nich metali ciężkich nie przekracza ilości ustalonych w załączniku nr 1 do rozporządzenia,
- w komunalnych osadach ściekowych stosowanych w rolnictwie i do rekultywacji gruntów na cele rolne nie wyizolowano bakterii z rodzaju Salmonella - w 100 g przeznaczonych do badań osadów;
- łączna liczba żywych jaj pasożytów jelitowych Ascaris sp., Trichuris sp., Toxocara sp. - w 1 kg suchej masy (s.m.) przeznaczonych do badań osadów stosowanych:
  - w rolnictwie - wynosi 0,
  - do rekultywacji terenów - jest nie większa niż 300,
  - do dostosowania gruntów do określonych potrzeb wynikających z planów gospodarki odpadami, planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu - jest nie większa niż 300,
  - do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu - jest nie większa niż 300,
  - do uprawy roślin nieprzeznaczonych do spożycia i do produkcji pasz - jest nie większa niż 300;
- odczyn pH gleby na terenach użytkowanych rolniczo jest nie mniejszy niż 5,6;
- działanie to nie powoduje pogorszenia jakości gleby oraz wód powierzchniowych i podziemnych.

Wyniki badań (fizykochemicznych i bakteriologicznych – nie stwierdzono w tychże osadach bakterii z rodzaju Salmonella oraz jaj pasożytów jelitowych Ascaris so., Trichuris sp., Toxocara sp.) wskazują, że komunalne osady ściekowe z miejskiej oczyszczalni ścieków w Łomży nadają się do przyrodniczego wykorzystania po uwzględnieniu wszystkich zawartych w rozporządzeniu wymogów.

Na terenie miasta funkcjonuje także oczyszczalnia ścieków socjalno – bytowych

Przedsiębiorstwa Przemysłu Spożywczego „PEPEES” S.A. Jest to oczyszczalnia typu Bioblok 2xMUT 100. Zgodnie z informacją zawartą w zbiorczym zestawieniu odpadów za rok 2002 w oczyszczalni powstało 7,93 Mg osadów ściekowych.

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

Na podstawie analizy stanu aktualnego stwierdzono, że na terenie Łomży funkcjonują 2 oczyszczalnie ścieków komunalnych. Wg danych z Urzędu Miejskiego ogólna długość sieci wodociągowej na terenie miasta wynosi 101,5 km. Do sieci miejskiej podłączonych jest ponad 4 380 odbiorców. Wykonanych jest 73,4 km sieci kanalizacji sanitarnej i 7,6 km sieci ogólnospławnej. Odsetek mieszkańców Łomży korzystających z kanalizacji sanitarnej wynosi 90 %.

Określenie prognozy ilości powstających osadów ściekowych, jest utrudnione. Biorąc pod uwagę stan aktualny w tym zakresie, a przede wszystkim ilość mieszkańców objętych kanalizacją stwierdzono, że ilość osadów ścieków wytwarzanych w latach 2004-2015 wzrośnie.

#### **6.1.4.3 Cele 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 podlaskiego.

Podstawowe cele do osiągnięcia w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi to:

- 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.

#### **6.1.5 Przewidywane zadania do realizacji w gospodarce odpadami komunalnymi**

Zadania do realizacji określone zostały na podstawie ilości odpadów do odzysku i

unieszkodliwiania w horyzoncie czasowym 2004-2015. Zakłada się, że wdrażanie zaproponowanego systemu będzie postępować systematycznie, etapami. W tabeli 6-12 przedstawiono zadania do realizacji w sektorze komunalnym wraz z harmonogramem.

Tabela 6-12

Zadania do realizacji w gospodarce odpadami komunalnymi

Lp.	Zadanie	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna
1.	Objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców miasta	2005	Prezydent Miasta
2.	Rozwój systemu selektywnej zbiórki surowców wtórnych obejmującego wszystkich mieszkańców	2004-2007	Prezydent Miasta
3.	Wdrożenie systemu selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji występujących w strumieniu odpadów komunalnych	2006-2015	Prezydent Miasta
4.	Wdrożenie systemu zbiórki odpadów wielkogabarytowych i remontowo-budowlanych	2005-2015	Prezydent Miasta
5.	Wdrożenie systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych	2006-2015	Prezydent Miasta
6.	Organizacja zbiórki wyeksploatowanych pojazdów od mieszkańców	2004	Prezydent Miasta
7.	Budowa ZZO dla Regionu Łomżyńskiego	2005-2008	Prezydent Miasta,
8.	Likwidacja nielegalnych składowisk odpadów tzw. „dzikich wysypisk”	2004-2015	Prezydent Miasta
9.	Edukacja ekologiczna mieszkańców miasta w zakresie wprowadzania systemu gospodarki odpadami	2004-2015	Prezydent Miasta,

## 6.2 Gospodarka odpadami powstającymi w sektorze gospodarczym z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych

### 6.2.1 Określenie stanu aktualnego gospodarki odpadami powstającymi w sektorze gospodarczym

W celu oszacowania ilości odpadów powstających w sektorze gospodarczym, wysłano ankiety do zakładów przemysłowych z terenu miasta oraz skierowano zapytanie do Urzędu Marszałkowskiego województwa podlaskiego. W odpowiedzi otrzymano 26 ankiet oraz 29 kart informacyjnych z Urzędu Marszałkowskiego, obejmujących dane za lata 2002 i 2003. Należy zauważyć, że odpowiedzi na ankiety udzieliły przede wszystkim zakłady, w których gospodarka odpadami jest uporządkowana. Można przypuszczać, że szczególnie w małych przedsiębiorstwach odpady powstające w wyniku działalności przemysłowej są usuwane do

strumienia odpadów komunalnych lub unieszkodliwiane we własnym zakresie, najczęściej niezgodnie z obowiązującymi przepisami. Ilości odpadów z sektora gospodarczego przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela 6-13

Ilość odpadów powstających w sektorze gospodarczym w roku 2002 [Mg]

Grupa	Ilość odpadów wytworzonych	w tym niebezpieczne	Odzysk	Unieszkodliwione poza składowaniem	Składowane	Magazynowane
02	36174,62		9703,92			
03	959		959			
08	6,46	6,36	6,36			
09	8,64	8,64	4,17			
10	11832,4		7314,5	8,9		
12	1,2		0,9			
13	25,638	25,638	3,831			0,501
15	467,3555	0,06	312,9455	0,3	63,2	
16	107,6045	17,8945	8,457	0,36		1,261
17	3033,522	0,345	608,27		6	
19	9,61					
Razem	52626,05	58,9375	18922,3535	9,56	69,2	1,762

Tabela 6-14

Ilość odpadów powstających w sektorze gospodarczym w roku 2003 [Mg]

Grupa	Ilość odpadów wytworzonych	w tym niebezpieczne	Odzysk	Unieszkodliwione poza składowaniem	Składowane	Magazynowane
02	33520,62		9359,62			
03	1852		1852			
08	0,23			0,23		
09	4,4	4,4	4,4			
10	13841,2		10464	10,2		
12	0,5		0,1	0,4		
13	18,007	18,007	6,583	2,6		1,975
15	484,985	0,76	358,871	1,064	81,9	
16	153,867	12,217	78,742	3,495		0,117
17	2348,762		136,542			
19	438,76		28			
Razem	52663,33	35,384	22288,858	17,989	81,9	2,092

Jak wynika z powyższych tabel, ilość odpadów w ankietowanych zakładach z sektora gospodarczego zarówno w roku 2002, jak i 2003 wynosiła ok. 52,6 tys. Mg. Zbliżona była również struktura wytwarzania odpadów w podziale na grupy, dlatego też szczegółową analizę grup przedstawiono łącznie dla obu lat.

W największej ilości powstają odpady z grupy 02 - odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności.

Odpady te wg uzyskanych informacji powstają w 2 zakładach: w PEPEES S.A. w wyniku wytwarzania skrobi i produktów skrobiowych oraz w „Browarze Łomża” Sp. z o.o. w wyniku produkcji piwa. Jest bardzo prawdopodobne, że odpady z tej grupy w niewielkich ilościach powstają również w innych zakładach przetwórstwa spożywczego na terenie miasta, w tym również odpady pochodzenia zwierzęcego.

Kolejną pod względem liczebności grupą odpadów są odpady z grupy 10 – odpady z procesów termicznych, a w szczególności z podgrupy 10 01 - Odpady z elektrowni i innych zakładów energetycznego spalania paliw (z wyłączeniem grupy 19). Głównymi wytwórcami tych odpadów są Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej oraz PEPEES S.A. Odpady te w mniejszych ilościach powstają również w rozproszeniu w innych zakładach na terenie miasta.

W ilości ok. 1000 Mg w analizowanych latach powstały odpady z grupy 03 - odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury. Jedyнным zakładem, który wykazał w ankiecie wytwarzanie tych odpadów, była Łomżyńska Fabryka Mebli Sp. z o.o.

W ilości powyżej 1000 Mg powstawały odpady z grupy 17 - Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych). W masie tych odpadów uwzględniono również (zgodnie z zapisem w rozdziale 6.1.1.1.2) odpady budowlane pochodzące z sektora komunalnego – od mieszkańców i z infrastruktury w ilości ok. 1,9 tys. Mg (według szacunków). W grupie tej można wyróżnić trzy odrębne podgrupy: 17 04 - Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali, 17 02 - Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych oraz 17 01 - Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika). W strumieniu tych odpadów mogą wystąpić również odpadowe asfalty, smoły, papa oraz gleba i ziemia z wykopów. Odpady te powstają w rozproszeniu w wielu zakładach na terenie miastach w wyniku prowadzonych prac remontowo-budowlanych. Ze względu na znaczne rozproszenie źródeł powstawania tych odpadów także w sektorze gospodarczym, podaną liczbę należy traktować szacunkowo. Największe ilości tych odpadów powstały w zakładach PEPEES S.A. (złom metali) oraz TERRAZYT – Okna i Drzwi S.A. (tworzywa sztuczne).

Największymi wytwórcami odpadów (powyżej 1 000 Mg) w roku 2002 były



następujące zakłady:

Tabela 6-15

Wykaz największych wytwórców odpadów z sektora gospodarczego na terenie Łomży w 2002 roku.

Lp.	Nazwa zakładu	Ilość wytworzonych odpadów [Mg]
1.	PEPEES S.A.	31 548,5095
2.	Browar Łomża	10 116,303
3.	Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej	7 393,88
4.	Łomżyńska Fabryka Mebli	980,456
5.	TERRAZYT Okna i Drzwi	418,11

W 2003 roku lista największych wytwórców odpadów kształtowała się następująco:

Tabela 6-16

Wykaz największych wytwórców odpadów z sektora gospodarczego na terenie Łomży w 2003 roku.

Lp.	Nazwa zakładu	Ilość wytworzonych Odpadów [Mg]
1.	PEPEES	27 812,91
2.	Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej	10 524,2
3.	Browar Łomża	9 861,51
4.	Łomżyńska Fabryka Mebli	1 875,406
5.	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji	395,105

### 6.2.2 Odzysk i unieszkodliwianie odpadów

Odpady z przemysłu drzewnego powstające w Łomżyńskiej Fabryce Mebli są w całości poddawane recyklingowi energetycznemu.

Odpady spożywcze z Browaru Łomża są poddawane odzyskowi jako nawóz i pasza. Problem występuje z niektórymi odpadami w z PEPEES S.A., które powstają w ilości zbyt dużej, aby znaleźć odbiorców na całą ich masę i muszą być unieszkodliwiane przez składowanie.

Odpadowe popioły i żużle są w większości przekazywane okolicznym gminom i

odbiorcom indywidualnym do odzysku, ale występują problemy z brakiem popytu.

Nie ma problemu z zagospodarowaniem odpadów z grupy 17. Istnieje zbyt na złom, tworzywa sztuczne i szkło, a gruz budowlany znajduje zastosowanie do rekultywacji i niwelacji terenów. Podobnie większość odpadów opakowaniowych z grupy 15 poddawanych jest procesom odzysku.

Na terenie miasta w dwu zakładach funkcjonują instalacje do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

Łomżyńska Fabryka Mebli – funkcjonuje kotłownia 2400 KW, w której prowadzi się unieszkodliwianie do 3000 m<sup>3</sup> własnych odpadów drewna.

RIGIPS POLSKA –Stawiany Sp.z o.o. ZPS Łomża – funkcjonują urządzenia do przetwarzania odpadów styropianowych: kruszarka i młynek o wydajności 200kg/h.

### **Oczyszczalnie ścieków przemysłowych**

PEPEES S.A. – ścieki technologiczne odprowadzane są na dwa obiekty łąkarskie o łącznej powierzchni ponad 1 200 ha – Mątewica-Kupiski i Kupiski-Jednaczewo, gdzie zachodzą naturalne procesy oczyszczania w warunkach glebowych. Oczyszczane są również ścieki z Browaru Łomża.

### **6.2.3 Odpady niebezpieczne w sektorze gospodarczym**

W 2002 r. na terenie miasta Łomża powstało 58,9375 Mg odpadów niebezpiecznych, a w 2003 r. 38,384 Mg. Najliczniejszą grupę odpadów stanowiły odpadowe oleje z grupy 13, powstające w dużym rozproszeniu w większości ankietowanych zakładów. Źródłem ich powstawania jest bieżąca eksploatacja maszyn i urządzeń mechanicznych, samochodów i urządzeń hydraulicznych.

Drugą pod względem liczebności grupą odpadów niebezpiecznych były odpady z grupy 16, w ramach w największych ilościach powstawały zużyte baterie i akumulatory, a ponadto zużyte urządzenia zawierające rtęć (światłówki) i zużyte filtry samochodowe.

Ponadto w znaczących ilościach powstały również odpady z zakładów fotograficznych oraz odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne (w 2002 r.).

Odpady te są najczęściej przekazywane do uprawnionych odbiorców lub magazynowane na terenie zakładów.

Największych wytwórców odpadów niebezpiecznych w 2002 oraz 2003 roku przedstawiono w tabelach 6-17 oraz 6-18.

Tabela 6-17

Wykaz największych wytwórców odpadów niebezpiecznych na terenie Łomży w 2002 roku.

Lp.	Nazwa zakładu	Ilość odpadów niebezpiecznych [Mg]
1.	PKS	12,314
2.	PPHU ALBA IMPORT-EXPORT	7,965
3.	FOTO GABS	6,8
4.	TERRAZYT Okna i Drzwi	6,36
5.	PEPEES S.A.	5,3045

Tabela 6-18

Wykaz największych wytwórców odpadów niebezpiecznych na terenie Łomży w 2003 roku

Lp.	Nazwa zakładu	Ilość odpadów niebezpiecznych [Mg]
1.	PKS	9,473
2.	POLMOZBYT	5,602
3.	MPK	4,14
4.	FOTO GABS	3,695
5.	FOTO WRZOS	2,22

#### 6.2.4 Analiza stanu gospodarki odpadami

Na podstawie uzyskanych informacji można stwierdzić, że w dużych zakładach na terenie miasta Łomża gospodarka odpadami z sektora przemysłowego jest przeważnie uregulowana. Problemem są małe i część średnich przedsiębiorstw, w których nie prowadzi się prawidłowej gospodarki odpadami, a odpady przemysłowe usuwa się do strumienia odpadów komunalnych lub poddaje odzyskowi we własnym zakresie w sposób niezgodny z przepisami. Przyczyną takiego stanu rzeczy mogą być sygnalizowane w ankietach problemy związane z gospodarką odpadami na terenie zakładu, jak konieczność wydzielania

specjalnych pomieszczeń, ponoszenia kosztów zagospodarowania odpadów, problemy ze znalezieniem odbiorców czy niski poziom edukacji ekologicznej pracowników.

### **6.2.5 Prognozy powstawania odpadów**

Prognozy powstawania odpadów w sektorze gospodarczym oparto o prognozy zawarte w planach wyższego rzędu (Krajowym Planie Gospodarki Odpadami oraz planie gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego), a także własnymi prognozami ankietowanych przedsiębiorstw.

#### **Prognozy w oparciu o informacje uzyskane z przedsiębiorstw**

**Browar Łomża** – przewiduje się wzrost produkcji o 12 % i analogiczny wzrost ilości powstających odpadów

**KODAK EXPRESS** - Przewiduje się unowocześnienie procesów chemicznych prowadzące do zmniejszenia zużycia odczynników (opracowywane przez KODAK EASTMAN USA)

**Łomżyńska Fabryka Mebli** – przewidywany jest rozwój produkcji i ogólne zwiększenie ilości powstających odpadów. W ramach działań szczególnych, zmierzających do zmniejszenia ilości powstających odpadów, przewiduje się ograniczenie ilości pojemników po lakierach i rozcieńczalnikach nitro o ok. 70% po zastąpieniu ich lakierami wodnymi, nie zawierającymi substancji toksycznych.

**Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej** przewiduje powstawanie odpadów w ilościach na poziomie lat 2002 i 2003, natomiast problemem staje się zmniejszenie popytu na odpadowy żużel.

**PEPEES S.A.** – przewidywany jest rozwój firmy i wzrost ilości wytwarzanych odpadów. Firma będzie dążyć do stosowania technologii małodopadowych.

**PPUH „HIMA”** (producent pasz dla bydła) – przewiduje rozwój firmy i ilości powstających odpadów

Ponadto inni wytwórcy odpadów planują stosowanie segregacji odpadów, stosowanie materiałów o dłuższym czasie eksploatacji, zakup nowych maszyn.

## **Prognozy powstawania odpadów na podstawie planu wojewódzkiego**

### **Odpady z przetwórstwa drewna, produkcji mebli, papieru**

Przewiduje się niewielki wzrost ilości powstających odpadów. Odpady te są w dużym stopniu poddawane odzyskowi, w związku z czym większa ich ilość nie spowoduje powstania problemu.

### **Sektor rolno-spożywczy**

Przewiduje się wzrost ilości odpadów powstających w sektorze rolno-spożywczym, na co również będzie mieć wpływ :

- produkcja biopaliw,
- wzrost spożycia produktów przemysłu rolno-spożywczego i wzrost jego pozycji na rynkach europejskich,
- sąsiedztwo chłonnych rynków zbytu na artykuły rolno-spożywcze na wschodzie.

### **Odpady z procesów termicznych**

Przewidywany jest spadek zapotrzebowania na węgiel kamienny czy brunatny i zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie energetycznym całego kraju. Zakłada się zmniejszenie energochłonności gospodarki do poziomu zapewniającego uzyskanie krajowego zużycia energii w 2025 roku nie przekraczającego 120% zużycia obecnego a także zmniejszenie udziału węgla kamiennego i brunatnego w pokrywaniu krajowego zapotrzebowania na energię pierwotną do poziomu 60%. Zakłada się, że ilość odpadów z sektora ciepłowniczego będzie w kolejnych latach stopniowo maleć. Równocześnie montowanie w kotłowniach i elektrociepłowniach kotłów i turbin gazowych w miejsce węglowych będzie przyczyniać się do zmniejszenia ilości odpadów powstających w tym sektorze gospodarczym.

Należy też oczekiwać, że w związku z uruchomieniem programu budowy autostrad i wraz z ożywieniem koniunktury w budownictwie nastąpi zwiększenie możliwości zagospodarowania i zbytu odpadów powstających w trakcie procesów termicznych poprzez wykorzystanie tych odpadów pod budowę dróg i autostrad.

## **6.2.6 Cele do osiągnięcia w gospodarce odpadami z sektora gospodarczego**

W dziedzinie gospodarki odpadami z sektora gospodarczego przewiduje się osiągnięcie w latach 2003 – 2014 następujących celów:

1. Zwiększenie stopnia wykorzystania odpadów.
2. Bezpieczne dla środowiska unieszkodliwianie odpadów.
3. Eliminacja zagrożenia ze strony odpadów pochodzenia zwierzęcego.
4. Edukacja ekologiczna producentów odpadów, szczególnie z sektora małych i średnich przedsiębiorstw.

### **Cele i kierunki działań dla poszczególnych gałęzi przemysłu**

Przetwórstwo drewna oraz produkcja papieru, tektury, masy celulozowej, płyt i mebli

#### **Cel wynikający z dyrektywy 94/62/EC**

osiągnięcie 50-60% poziomu odzysku energii oraz materiałów (recykling) z odpadów opakowaniowych i innych przemysłowych odpadów o wysokiej wartości energetycznej,

#### **Kierunki działań:**

1. Rozwijanie przyrodniczych kierunków wykorzystania odpadów drzewnych.
2. Doskonalenie metod i technik procesów przekształcania odpadów drzewnych z odzyskiem energii.
3. bezwzględne stosowanie termicznego przekształcania odpadów drzewnych (tzw. drewna użytkowego zawierającego m.in. impregnaty, kleje, lakiery, powłoki sztuczne) w przystosowanych do tego celu instalacjach

#### **Przemysł rolno – spożywczy**

1. Wykorzystanie odpadów do produkcji pełnowartościowych wyrobów.
2. Stosowanie efektywnych metod gospodarki odpadami wraz z wprowadzaniem nowych technologii produkcji i przetwórstwa.

3. Skuteczne wyłączenie z łańcuch pokarmowego ludzi i zwierząt odpadów pochodzenia zwierzęcego szczególnego ryzyka (SRM) oraz odpadów stanowiących materiał wysokiego ryzyka (HRM).
4. Stworzenie systemu zachęt dla podmiotów gospodarczych podejmujących wspólne zadania w zakresie odzysku lub efektywnego unieszkodliwiania odpadów.

#### *Kierunki działań*

- prowadzenie ewidencji i kontroli miejsc wytwarzania odpadów
- organizacja systemu zbiórki odpadów.
- rozwój edukacji ekologicznej szczególnym uwzględnieniem małych i średnich producentów.

#### **Ciepłownictwo**

Stosowanie następujących metod zagospodarowania i unieszkodliwiania odpadów z energetyki:

- wytwarzanie mieszanek na bazie produktów spalania, przeznaczone dla budownictwa drogowego
- wytwarzanie spoiw cementowo-popiołowych
- wytwarzanie betonów samozagęszczalnych
- stabilizacja odpadów przy wykorzystaniu ubocznych produktów spalania
- wykorzystanie do makroniwelacji i poprawy jakości gruntów
- przetwarzanie produktu odsiarczania spalin metodą pól suchą
- wytwarzanie kruszyw granulowanych na bazie popiołu lotnego i żużla
- aktywacja popiołów konwencjonalnych dla uzyskania dodatku do betonów
- produkcja spoiw ceramicznych na bazie popiołów konwencjonalnych i fluidalnych dla potrzeb budownictwa drogowego i geotechnicznego
- magazynowanie popiołu lotnego w zbiornikach retencyjnych.

W celu zmniejszenia ilości popiołów i żużli, stopniowo należy eliminować niskosprawne kotłownie lokalne.

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

W zakładach przemysłowych znaczące zmniejszenie ilości odpadów, poza ograniczeniem lub zaprzestaniem produkcji, jest z przyczyn technicznych i technologicznych niemożliwe. Dlatego też głównym zadaniem gospodarki odpadami jest minimalizacja powstawania odpadów poprzez wprowadzenie technologii mało i bezodpadowych oraz najlepszych dostępnych technologii (BAT), a także zwiększenie stopnia ich odzysku lub unieszkodliwiania poza składowaniem. W sektorze małych i średnich przedsiębiorstw, działania powinny być ukierunkowane przede wszystkim na edukację w zakresie prawidłowych praktyk postępowania z odpadami zgodnych z obowiązującym prawodawstwem.

W celu poprawy sytuacji w dziedzinie gospodarki odpadami niebezpiecznymi proponuje się w pierwszej kolejności działania organizacyjne, które mają na celu poprawę stanu gospodarki odpadami poprzez eliminację nieprawidłowych praktyk postępowania z odpadami oraz zmniejszenie ilości odpadów niebezpiecznych kierowanych na składowiska odpadów. Proponuje się przyjąć następujące sposoby postępowania dla poszczególnych rodzajów odpadów:

- zorganizowanie zbiórki odpadów niebezpiecznych powstających w strumieniu odpadów komunalnych
- zorganizowanie systemu zbiórki zużytych olejów powstających w rozproszeniu,
- przeprowadzenie inwentaryzacji odpadów zawierających azbest w budownictwie jednorodzinny, wielorodzinny, obiektach gminnych oraz zakładach przemysłowych,
- opracowanie programu usuwania azbestu na terenie miasta,
- stworzenie możliwości zbiórki złomu akumulatorowego powstającego w rozproszeniu,
- organizacja systemu zbiórki odpadów weterynaryjnych,
- organizację systemu zbiórki odpadów elektrycznych i elektronicznych od mieszkańców,

Aby działania te odniosły pożądany skutek, należy przeprowadzić akcje informacyjno-edukacyjne dla mieszkańców mające na celu uświadomienie o zagrożeniach płynących z nieprawidłowych praktyk postępowania z odpadami niebezpiecznymi. W ramach akcji należy również informować mieszkańców o sposobach wdrażania i formie zbiórki i miejscach odbioru odpadów. Akcje takie mają na celu podniesienie świadomości społeczeństwa w zakresie gospodarki odpadami.



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

#### **Zużyte opony**

Na terenie miasta, aktualnie nie jest prowadzona zorganizowana zbiórka zużytych opon. Dlatego też ilość zużytych opon oszacowano na podstawie ilości zarejestrowanych pojazdów, przyjmując wymianę opon średni co 3-4 lata. W związku z takimi założeniami ilość zużytych opon w 2002 r. kształtuje się na poziomie ok. 188 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.).

#### **Zadania**

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

#### **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.

Wg informacji Wydziału Komunikacji Urzędu Miejskiego w Łomży, ilość wyrejestrowanych samochodów w 2002 roku wynosiła 159 sztuk. Przyjmując, za Krajowym Planem Gospodarki Odpadami, średnią masę samochodu 940 kg, uzyskuje się roczną masę złomu samochodowego na poziomie ok. 150 Mg. Z ogólnej ilości masy wraku samochodowego ok. 85,3% tj. ok. 128 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% masy ogółem tj. ok. 22 Mg.

Zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy, czyli samochody wycofywane z eksploatacji, powinny być przekazywane przez ostatniego właściciela do firm posiadających uprawnienia wojewody do wydawania zaświadczeń o przyjęciu samochodu do kasacji. Na terenie miasta uprawnienia wojewody podlaskiego do wydawania zaświadczeń niezbędnych do wyrejestrowania samochodu posiadają następujące firmy: Zakład Usługowo-Handlowy Składnica Złomu Pojazdów Jan Luba, PHU STAR POL Grzegorz Dąbowski Skup Złomu. Zakłady demontażu pojazdów, autozłomy i punkty skupu surowców wtórnych mogą być lokalizowane i urządzone w mieście wyłącznie poza terenami zainwestowanymi pod budownictwo mieszkaniowe (jedno- i wielorodzinnym), a także innymi terenami podlegającymi ochronie na mocy obowiązujących przepisów, m.in. prawo ochrony środowiska, ustawa o ochronie przyrody, ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych i prawo wodne.

### **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.

### **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 miasta 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. 168 Mg w skali roku.

### **Cele**

Osiągnięcie poziomu odzysku i recyklingu substancji zubożających warstwę ozonową do 2007 r. zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 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.).

### **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 – 195 Mg, 2011 – 220 Mg oraz 2015 – 247 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.

##### **Odpady zawierające PCB**

Odpady zawierające PCB występują głównie w urządzeniach elektroenergetycznych tj. transformatorach i kondensatorach. Źródłem wytwarzania odpadów zawierających PCB są operacje:

- wymiany płynów w transformatorach,
- wycofywania z eksploatacji transformatorów i kondensatorów oraz innych urządzeń zawierających PCB wyprodukowanych w latach 1960-1985.

Na terenie miasta, wg informacji uzyskanych z Urzędu Wojewódzkiego, zinwentaryzowano 11 zakładów przemysłowych które posiadają urządzenia zawierające PCB. Ogółem działa 291 transformatorów i kondensatorów o łącznej wadze 57,31 Mg, natomiast wycofanych z eksploatacji jest 35 urządzeń o łącznej masie 9,386 Mg. Szczegółowy wykaz Zakładów wraz z ilością urządzeń zawierających PCB w rozbiciu na urządzenia funkcjonujące i wycofane z eksploatacji przedstawiono w załączniku 8.

##### **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. Na terenie Łomży zinwentaryzowano urządzenia z PCB w wyniku czego stwierdzono, że do 2010 roku

transformatory powinny zostać poddane dekontaminacji natomiast kondensatory powinny być unieszkodliwione.

## **Zadania**

Sukcesywna likwidacja urządzeń z PCB do 2010 roku.

## **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.

Wg informacji Nadzoru Budowlanego w Łomży na terenie miasta przeprowadzono inwentaryzację wyrobów zawierających azbest, tylko w budownictwie wielorodzinnym. W wyniku prowadzonych prac wskazano wyroby zawierające azbest w budynkach, które powinny zostać usunięte. Są to najczęściej: filary międzyokienne, pokrycia dachowe, elementy balkonów itp. Dla tych budynków prowadzone są systematyczne kontrole stanu ich zabezpieczenia oraz określany jest tzw. „stopień pilności”. W wyniku inwentaryzacji stwierdzono, że:

- SM „Jedność” nie posiada budynków zawierających wyroby azbestowe,
- SM „Perspektywa” - 41 budynków, które zawierają wyroby z azbestem,
- Łomżyńska Spółdzielnia Mieszkaniowa – 45 budynków zawierających azbest oraz 23 altanki śmietnikowe (zadaszenie),
- Budynki komunalne zarządzane przez MPGKiM – 39 posiada wyroby zawierające azbest.

W 2002 roku Łomżyńska Spółdzielnia Mieszkaniowa usunęła 17 Mg odpadów zawierających azbest z zarządzanych budynków, natomiast SM „Perpektywa” wymieniła zadaszenie w altankach śmietnikowych będących w jej gestii.

## **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 2004-2015 uzależniona będzie od intensyfikacji tych prac

## **Zadania**

- \* inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest w budownictwie jednorodzinym,
- \* monitoringu usuwania wyrobów zawierających azbest

## **Baterie i akumulatory**

Akumulatory ołowiowe są powszechnie stosowane do uruchomienia silników samochodowych. Odpady te powstają w dużym rozproszeniu, dlatego przy określaniu ilości posłużono się analizą wskaźnikową. Oszacowana ilość złomu akumulatorowego wraz z elektrolitem w 2003 roku kształtuje się na poziomie ok. 332 Mg. 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. Wykaz firm posiadających pozwolenie na zbieranie odpadów niebezpiecznych na terenie Łomży przedstawia załącznik 7.

Akumulatory niklowo-kadmowe małowabarytowe stanowią najczęstsze źródło zasilania sprzętu elektronicznego i elektrycznego, urządzeń AGD, telefonów przenośnych i komórkowych, zabawek dziecięcych, itd. Obecnie do strumienia odpadów przechodzą najstarsze akumulatory małowabarytowe niklowo-kadmowe. Ze względu na duże rozproszenie

źródeł powstawania aktualnie nie można oszacować ilości wytwarzanych odpadów.

Baterie stosowane są bardzo szeroko do zasilania różnorodnych urządzeń w gospodarstwach domowych oraz w podmiotach gospodarczych. Ze względu na duże rozproszenie źródeł powstawania odpadów, oszacowanie ich ilości jest niemożliwe. Powszechną praktyką usuwania zużytych baterii jest zarówno z gospodarstw domowych jak i podmiotów gospodarczych jest pozbywanie się ich do strumienia odpadów komunalnych.

### **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 – 70% - 2007 r.;
- akumulatory Ni-Cd małogabarytowe – 50% -2007 r.;
- pozostałe baterie (z wyłączeniem cynkowo-węglowych i alkalicznych) - 50% - 2007 r.

### **Prognozy**

Baterie i akumulatory powstają w dużym rozproszeniu, co utrudnia oszacowanie powstających ilości i uniemożliwia opracowanie prognoz wytwarzania tych odpadów do 2015 roku.

### **Zadania**

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

### **Oleje odpadowe**

Zużyte oleje odpadowe powstają w motoryzacji (oleje silnikowe oraz oleje przekładniowe), a także w przemyśle. Gospodarka zużytymi olejami w dużych zakładach na terenie miasta jest uregulowana. Problem istnieje w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw oraz u użytkowników indywidualnych. W tych przypadkach mogą występować niekontrolowane przedostawanie się przepracowanych olejów do środowiska. Zużyte oleje powstające na terenie Łomży gromadzone są w 15 punktach (warsztatach

samochodowych). Zużyte oleje powstające na terenie miasta oszacowano na poziomie ok. 106 Mg.

### **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 przepracowanych) do roku 2007 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.)

### **Prognozy**

Zgodnie z planem gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego, 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)

### **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 w Łomży jest Szpital Wojewódzki oraz ośrodki zdrowia, przychodnie, prywatne gabinety lekarskie. Zasadniczym problemem są odpady specyficzne, które ze względu na swój charakter zanieczyszczenia drobnoustrojami mogą stwarzać zagrożenie dla ludzi i środowiska. Do grupy tej zaliczane są: zużyte materiały opatrunkowe, sprzęt jednorazowego użytku, szczątki pooperacyjne i posekcyjne, materiał biologiczny oraz inne odpady ze szpitali i oddziałów zakaźnych. Odpady te powinny być gromadzone selektywnie, gdyż wymagają unieszkodliwiania na drodze termicznego przekształcenia.



W celu określenia ilości odpadów medycznych powstających na terenie miasta skierowano ankiety do jednostek służby zdrowia. Odpowiedzi na ankiety udzieliło tylko 10 jednostek służby zdrowia. W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji na podstawie ankiet w jednostkach służby zdrowia wytwarzanych jest ok. 143,08 Mg (w tym 141,33 Mg wytwarzanych przez Szpital Wojewódzki) odpadów medycznych specyficznych. Ze względu na tak małą ilość odpowiedzi na ankiety przedstawiona ilość nie obejmuje wszystkich powstających odpadów na terenie miasta. Doszacowania wymagają odpady powstające w przychodniach, ośrodkach zdrowia i prywatnych gabinetach lekarskich. W związku z tym, aby przedstawić całkowitą ilość odpadów wytwarzanych w mieście posłużono się metodą szacunkową, wykorzystując wskaźniki uwzględnione w planie gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego oraz dane zawarte w Roczniku Statystycznym GUS. Po doszacowaniu całkowitą ilość odpadów medycznych specyficznych powstających na terenie miasta oszacowano na poziomie ok. 146,18 Mg.

Gospodarka odpadami specyficznymi w placówkach służby zdrowia, które odpowiedziały na ankietę przebiega następująco: odpady segregowane są „u źródła” ich powstawania, a następnie gromadzone są w pojemnikach jednorazowych w chłodni stanowiącej oddzielne pomieszczenie, a następnie przekazywane są do unieszkodliwienia do. Częstotliwość odbioru odpadów z miejsc powstawania co drugi dzień, natomiast z miejsc magazynowania co tydzień. Odpady unieszkodliwiane są w Szpitalu Wojewódzkim w Łomży w spalarni odpadów medycznych typu SP 1203 (2 szt.). Charakterystykę instalacji do odzysku/unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne przedstawiono w załączniku 4.

W 2003 roku w spalarni przyszpitalnej Szpitalu Wojewódzkim w Łomży unieszkodliwiono 175 Mg odpadów medycznych pochodzących głównie ze Szpitala oraz 33,2245 Mg odpadów z innych jednostek służby zdrowia z miasta Łomży oraz innych gmin. Aktualnie Szpital Wojewódzki nie zawiera nowych umów na unieszkodliwianie odpadów medycznych, gdyż jest w trakcie budowy nowej instalacji do unieszkodliwiania odpadów.

## **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 podlaskiego przedstawiono prognozę powstawania odpadów medycznych w latach 2007-ok. 150,6 Mg, 2011 – ok. 156,7 Mg oraz 2015 – 163,1Mg.

## **Zadania**

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

## **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.

Określenie ilości powstających odpadów weterynaryjnych jest bardzo trudne. Jak wynika z informacji podanych przez Urząd Miasta na terenie Łomży funkcjonują 4 gabinety weterynaryjne, z których jeden posiada zezwolenia na wytwarzanie odpadów. Dlatego też do określenia ilości powstających odpadów posłużono się metodą szacunkową, przyjmując wskaźniki za planem gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego. W wyniku przeprowadzonych analiz oszacowano ilość odpadów powstających w gabinetach weterynaryjnych na poziomie ok. 0,24 Mg.

## **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. 0,25 Mg, w 2011 – ok. 0,26 Mg., a w 2015 – 0,27 Mg.

## **Zadania**

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

## **7. Opracowanie programu promocji i edukacji w zakresie gospodarki odpadami**

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 miasta podmiotów gospodarczych – wytwórców odpadów. W tym celu przedstawiono program promocji i edukacji w zakresie gospodarki odpadami, który proponuje metody kształtowania społecznej świadomości ekologicznej.

### **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 miasta w odniesieniu do gospodarki odpadami,
- podniesienie wśród mieszkańców miasta 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 Urzędu Miejskiego – informacja w zakresie odpadów budowlanych),
- 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.

### **Adresaci programu promocji i edukacji**

Głównym adresatem programu promocji i edukacji w zakresie gospodarki odpadami jest społeczeństwo miasta Łomży. 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.

### **Dotychczasowe działania w zakresie edukacji ekologicznej**

Dotychczasowe działania w zakresie promocji i edukacji w dziedzinie gospodarki odpadami inicjowane były głównie przez Wydział Gospodarki Komunalnej, Ochrony Środowiska i Rolnictwa Urzędu Miejskiego w Łomży. Poniżej przedstawiono działania w tym zakresie w latach 2001-2003.

Tabela 7-1

Dotychczasowy program edukacji ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami prowadzony Łomży

<b>Program edukacji ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami</b>			
<b>rok</b>	<b>zadanie</b>	<b>Źródło finansowania</b>	<b>adresat</b>

2001	Zarząd Miasta Łomży zorganizował „Program edukacji ekologicznej wspomagającej wdrożenie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych...” W ramach programu opracowano we współpracy z kuratorium oświaty materiały dotyczące wielopremiotowego projektu dydaktyczno – wychowawczego pt. ”Jak jest – chyba mogłoby być mądrzej i lepiej” dotyczącego odpadów w miejscu zamieszkania	Gminny FOŚiGW	dzieci i młodzież szkolna
	Międzyszkolny konkurs na zbiórkę puszek aluminiowych i butelek plastikowych typu PET	Woj. FOŚiGW (dotacja)	dzieci i młodzież szkolna
	Zapewnienie młodzieży szkolnej i nauczycielom stałego dostępu do literatury fachowej – roczna prenumerata miesięcznika „AURA”	Gminny FOŚiGW	Młodzież szkolna
2002	Konkurs na plakat propagujący zbiórkę i wykorzystanie surowców wtórnych	Gminny FOŚiGW	dzieci i młodzież szkolna
	Międzyszkolny konkurs na zbiórkę puszek aluminiowych i butelek plastikowych typu PET		
2003	Konkurs „W trosce o czyste środowisko” Międzyszkolny konkurs na zbiórkę makulatury	Gminny FOŚiGW	dzieci i młodzież szkolna

Międzyszkolny konkurs na zbiórkę puszek aluminiowych , butelek typu PET lub makulatury organizowany jest co roku w szkołach podstawowych i gimnazjach. Także corocznie organizowana jest akcja „Sprzątanie świata”. Urząd Miejski zakupuje i przekazuje na ten cel worki oraz rękawice, wyznacza sektory, a Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej odbiera zebrane śmieci. W 2003 roku Szkoła Podstawowa Nr 2 zorganizowała konkurs wiedzy ekologicznej „Błękitna Planeta”.

Edukacja ekologiczna ma na celu wykształcenie postaw proekologicznych już o najmłodszych członków społeczności miasta.

Podsumowując dotychczasowe działania w zakresie promocji i edukacji ekologicznej, w tym gospodarki odpadami należy uznać, że prowadzone są w sposób odpowiedni, głównie dzięki zaangażowaniu osób odpowiedzialnych za gospodarkę odpadami w urzędzie miejskim. Brak jest natomiast na terenie Łomży Regionalnego Ośrodka Edukacji Ekologicznej , którego zadaniem - przy współpracy z innymi jednostkami organizacyjnymi byłoby:

- inspirowanie działań ekologicznych,
- podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców,
- koordynacja programu promocji i edukacji w zakresie ochrony środowiska,
- nadzór nad przebiegiem akcji, inicjowanie i przygotowywanie konkursów ekologicznych,

- organizacja szkoleń, konferencji, sympozjów
- projekty prac plastycznych (plakaty, ulotki, naklejki itp.)
- organizacja ogólnomiejskich imprez: wystawy, spektakle, koncerty, akcje uliczne, dostarczanie informacji o stanie środowiska w mieście,
- informowanie o skali usług w zakresie ochrony środowiska

Proponowany Ośrodek Edukacji Ekologicznej koordynowałby działania ekologiczne 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.

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

W celu wspomagania prowadzonych działań na terenie miasta Łomża w zakresie edukacji ekologicznej proponuje się działania uzupełniające w zakresie gospodarki odpadami.

Jako ogólne założenia akcji zaplanowano koordynację działań przez Urząd Miasta Łomży 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 kulturowotwórczemu i organizacyjnemu potencjałowi podmiotów wykonawczych (np. przedszkola, szkoły, organizacje młodzieżowe) pojawi się szereg ciekawych propozycji szczegółowych.

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

*Formy oświatowe to:*

1. Prowadzenie działań oświatowo-informacyjnych w formie lekcji, gawęd, prelekcji ekologicznych według przyjętego uprzednio standardu dydaktycznego uwzględniającego lokalny wymiar problemu segregacji odpadów i zróżnicowanie wiekowe edukacyjne odbiorców.
2. Konkurs wiedzy ekologicznej na temat segregacji odpadów.
3. Wycieczki obrazujące w sposób bezpośredni potrzebę selekcji odpadów: składowiska odpadów komunalnych na terenie sąsiednich gmin,
4. Spotkanie z profesjonalnymi ekologami zajmującymi się tematem segregacji odpadów.

*Formy kulturalne to m.in.:*

1. Konkursy plastyczne dla dzieci przedszkolnych i młodszych klas szkoły podstawowej

z wystawami prac w poszczególnych przedszkolach i szkołach.

2. Plenerowa akcja plastyczna z udziałem przedszkolaków lub uczniów zorganizowana oddzielnie lub połączona z obchodami np. Dnia Ziemi czy akcji „Sprzątanie Świata”
3. Konkurs plastyczny dla uczniów szkół podstawowych oraz średnich z finałem ogólnomiejskim (np. konkurs na plakat zachęcający do selekcjonowania odpadów).
4. 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 podporządkowującej pozostałe podmioty zaangażowane w oddziaływania 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.
- \* Plakaty (także typu out door tj. wielkoformatowe), stickersy czyli nalepki, ulotki.
- \* 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,

MPGKiM ZB w Łomży przygotowało program pt. „Ekologii i czystości tak” , który jest adresowany do mieszkańców Łomży, przedsiębiorstw, szkół i innych podmiotów chcących współpracować w ramach programu. Cele, zasady programu zostały szerzej przedstawione w załączniku 9.

## **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.

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

### **8.1 Oszacowanie kosztów przedsięwzięć przewidzianych w planie gospodarki odpadami dla miasta Łomży**

Oszacowanie kosztów dokonano dla przedsięwzięć inwestycyjnych sektora komunalnego oraz gospodarczego przedstawionych w niniejszym opracowaniu. Zakres analizy obejmował następujące rodzaje:

- koszty inwestycyjne dla przedsięwzięć z sektora komunalnego i gospodarczego,
- koszty związane z wdrożeniem selektywnej zbiórki odpadów,
- koszty związane z przeprowadzeniem edukacji ekologicznej.

W zakresie realizacji zaproponowanego systemu gospodarki odpadami proponuje się



dwa warianty:

- wariant I – budowę ZZO w Łomży przy ul. Poligonowej (zgodnie z zapisami wojewódzkiego planu gospodarki odpadami) bez składowiska odpadów,
- wariant II – rozbudowę składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętnych w gminie Miastkowo oraz budowę w tym rejonie ZZO.

Koszty w zakresie zadań przewidzianych do realizacji przedstawiono w tabeli 8-3

Koszty zadań przewidzianych do realizacji w latach 2004-2015  
na terenie Łomży

Lp.	Zadanie	Koszt zadania [tys. PLN]	Źródło finansowania
<b>Zadania inwestycyjne</b>			
1.	Likwidacja nielegalnych składowisk odpadów tzw. „dzikich wysypisk”	3-10/rok	GFOŚiGW
2.	Budowa ZZO dla Regionu Łomżyńskiego - wariant I - - wariant II (1 100 tys. zł- rozbudowa składowiska)	ok. 16 000 (ok. 5 300)* ok. 14 000 (ok. 4 600)*	środki własne ok. 30%, NFOŚiGW, WFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW, fundusze UE
3.	Modernizacja spalarni odpadów medycznych przy Szpitalu Wojewódzkim w Łomży	2 800	NFOŚiGW, WFOŚiGW, EkoFundusz, środki własne
4.	Budowa magazynu odpadów na terenie Łomżyńskiej Fabryki Mebli	15,0	środki własne
5.	Modernizacja kotłowni w wyniku której nastąpi minimalizacja wytwarzanych odpadów w PEPEES S.A.	4 000	środki własne, fundusze UE
6.	Zakup maszyn umożliwiający większy odzysk z rynku odpadów opakowań styropianowych w RIGIPS POLSKA-STAWIANY Sp. z o.o. ZPS Łomża	150,0	środki własne
<b>Zadania pozainwestycyjne</b>			
1.	Organizacja i rozwój systemu selektywnej zbiórki surowców wtórnych, odpadów wielkogabarytowych, remontowo-budowlanych, niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych, ulegających biodegradacji, elektrycznych i elektronicznych	bd	PFOŚiGW, GFOŚiGW,
2.	Opracowanie planu inwentaryzacji odpadów zawierających azbest	25,0	budżet państwa
3.	Opracowanie harmonogramu usuwania azbestu wraz z monitoringiem	15,0	budżet państwa
4.	Edukacja ekologiczna mieszkańców miasta w zakresie wprowadzanego systemu gospodarki odpadami	55,0	budżet gminy, GFOŚiGW

\* - środki własne

## 8.2 Źródła pozyskiwania funduszy

Inwestycje w dziedzinie gospodarki odpadami mogą być finansowane za pomocą środków pochodzących ze źródeł prywatnych, które stanowią środki własne inwestorów, powiększone o komercyjne kredyty bankowe oraz ze źródeł publicznych. Do źródeł publicznych należą: budżet państwa, budżety jednostek samorządu terytorialnego, fundusze ekologiczne, środki pochodzące ze źródeł zagranicznych nie podlegające zwrotowi oraz pochodzące z funduszy Unii Europejskiej. Ponadto inwestycje w tej dziedzinie mogą wspierane być przez niezależne instytucje finansowe, organizacje międzynarodowe, fundacje czy towarzystwa leasingowe. Możliwe jest łączenie środków pochodzących z różnych źródeł oraz zawieranie umów na wspólną realizację inwestycji przez samorządy terytorialne i podmioty prawne.

W Polsce w zakresie gospodarki odpadami występują najczęściej następujące formy finansowania inwestycji:

- \* Fundusze własne inwestorów,
- \* Pożyczki, dotacje i dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów udzielane przez Narodowy i Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- \* Kredyty preferencyjne udzielane np. przez Bank Ochrony Środowiska (BOŚ S.A.) z dopłatami do oprocentowania lub ze środków donatorów, kredyty komercyjne, kredyty konsorcjalne,
- \* Zagraniczna pomoc finansowa udzielana poprzez fundacje i programy pomocowe (np. z ekokonwersji poprzez EKOFUNDUSZ)
- \* Kredyty międzynarodowych instytucji finansowych (Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju - EBOiR, Bank Światowy),
- \* Kredyty i pożyczki udzielane przez banki komercyjne,
- \* Leasing.

Funkcjonujący w Polsce system funduszy ekologicznych obejmuje: Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz wojewódzkie, powiatowe i gminne fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Zasady funkcjonowania narodowego, wojewódzkich, powiatowych i gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej określa ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 ze zm.).

Fundusze ekologiczne służą finansowaniu przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska i gospodarki wodnej, zgodnie z celami wskazanymi w cytowanej wyżej ustawie. Podstawowymi źródłami zasilania wymienionych funduszy są środki z opłat za korzystanie ze środowiska, kar za naruszenie stanu środowiska oraz opłat produktowych. Przychodami funduszy są też dobrowolne wpłaty, zapisy, darowizny, świadczenia rzeczowe, środki pochodzące z fundacji, wpływy z przedsięwzięć organizowanych na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Narodowy Fundusz oraz wojewódzkie fundusze mają osobowość prawną. Fundusze gminne i powiatowe są funduszami celowymi pozostającymi w dyspozycji odpowiednich jednostek samorządu terytorialnego.

Inną formą finansowania inwestycji w zakresie gospodarki odpadami i ochrony środowiska jest zagraniczna pomoc finansowa udzielana z fundacji i programów pomocowych takich jak:

- fundacja EkoFundusz
- fundusze Strukturalne i fundusz spójności
- fundacja ISPA

oraz banki wspierające inwestycje ekologiczne.

### **8.3 Zasady oraz sposób finansowania przedsięwzięć priorytetowych**

#### ***Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej***

Zasadniczym celem Narodowego Funduszu jest wspieranie finansowe przedsięwzięć podejmowanych dla poprawy jakości środowiska w Polsce. Główne kierunki jego działalności określa II Polityka Ekologiczna Państwa, natomiast co roku aktualizowane są cele szczegółowe - dokumenty wewnętrzne Narodowego Funduszu, w tym zwłaszcza zasady udzielania pomocy finansowej oraz lista przedsięwzięć priorytetowych. W zakresie ochrony

powierzchni ziemi, w tym ochrony środowiska przed odpadami, zakłada się dofinansowanie zadań inwestycyjnych zgodnych z niżej wymienionymi programami priorytetowymi:

- \* rekultywacja terenów zdegradowanych przez wojska federacji rosyjskiej, wojsko polskie i przemysł,
- \* likwidacja uciążliwości starych składowisk odpadów niebezpiecznych,
- \* unieszkodliwianie odpadów powstających w związku z transportem samochodowym (autozłom, płyny eksploatacyjne, akumulatory, ogumienie, tworzywa sztuczne) oraz zbiórka i wykorzystanie olejów przepracowanych,
- \* przeciwdziałanie powstawaniu i unieszkodliwianie odpadów przemysłowych i odpadów niebezpiecznych,
- \* realizacja międzygminnych i regionalnych programów zagospodarowania odpadów komunalnych (w tym budowa zakładów przetwórstwa odpadów oraz wspomaganie systemów zagospodarowywania osadów ściekowych).

W Narodowym Funduszu obowiązują następujące formy dofinansowania:

- \* pożyczki
- \* pożyczki płatnicze
- \* kredyty udzielane przez banki ze środków Narodowego Funduszu
- \* dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek
- \* dotacje
- \* umorzenia

Wysokość dofinansowania udzielonego przez Narodowy Fundusz jest uzależniona od efektywności wykorzystania środków Funduszu, z zastosowaniem zasady uzyskania optymalnego efektu ekologicznego i ekonomicznego.

Udzielone przez Narodowy Fundusz dofinansowanie, w formie pożyczek i kredytów generalnie nie może przekroczyć 70% kosztów realizacji przedsięwzięcia. Pożyczki mogą być częściowo umarzone, pod warunkiem terminowego wykonania zadań i osiągnięcia planowanych w nich efektów. Szczegółowe zasady udzielania i umarzania pożyczek, udzielania dotacji oraz dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek są

uchwalane corocznie przez Radę Nadzorczą Funduszu.

O dofinansowanie ze środków Funduszu mogą ubiegać się:

- jednostki samorządu terytorialnego i ich związki
- administracja państwowa
- przedsiębiorcy
- jednostki szkolnictwa wyższego
- jednostki organizacyjne ochrony środowiska
- organizacje pozarządowe (stowarzyszenia, fundacje)
- osoby fizyczne

Warunki udzielenia dofinansowania:

- udokumentowane pełne pokrycie planowanych kosztów przedsięwzięcia,
- wywiązanie się przez Wnioskodawcę z obowiązku uiszczania opłat i kar, stanowiących przychody Narodowego Funduszu oraz wywiązywania się z innych zobowiązań w stosunku do Funduszu,
- przedsięwzięcia spełnia kryteria wyboru przedsięwzięć ustalonych przez Narodowy Fundusz
- przedsięwzięcie nie może być zakończone,
- wniosek spełnia wymagania formalne
- udzielone dofinansowanie nie może przekroczyć kosztów przedsięwzięcia,
- zostało zapewnione zabezpieczenie zwrotu udzielonego dofinansowania
- została zawarta umowa cywilno-prawna określająca warunki dofinansowania zgodnie z wzorem stosowanym w Narodowym Funduszu

### ***Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej***

Ze środków funduszu mogą być pokryte koszty poniesione po dniu podjęcia uchwały o przyznaniu dofinansowania. Środki funduszu nie mogą być wykorzystywane na pokrycie kosztów związanych z przygotowaniem inwestycji oraz realizację zadań uzupełniających bezpośrednią inwestycję.

W Funduszu obowiązują następujące formy finansowania:

- pożyczki

- dotacje
- dopłaty do kredytów bankowych

Dominującą formą pomocy finansowej ze środków są oprocentowane pożyczki udzielane na preferencyjnych warunkach. Istnieją możliwości częściowego umorzenia pożyczek. Dotacje mogą być udzielane na proekologiczne zadania inwestycyjne i modernizacyjne realizowane przez jednostki sfery budżetowej, jednostki samorządów i inne jednostki organizacyjne prowadzące działalność w zakresie ochrony zdrowia, profilaktyki zdrowotnej, pomocy społecznej, oświaty i kultury.

Pomoc ze środków Funduszu może być udzielona wszelkim podmiotom realizującym zadania z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, odpowiadające kryteriom wyboru przedsięwzięć na wniosek spełniający wymagania formalne.

### ***Powiatowe i gminne fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej***

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska w dziale II rozdziale 4 określa przeznaczenie środków finansowych funduszy gminnych i powiatowych.

Środki gminnych funduszy zgodnie z art. 406 ww. ustawy przeznaczone są na:

- Edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju,
- Wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska,
- Wspomaganie innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła,
- Realizowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej,
- Urządzanie i utrzymywanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków,
- Realizację przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami,
- Wspieranie działań przeciwdziałających zanieczyszczeniom,
- Profilaktykę zdrowotną dzieci na obszarach, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska,
- Wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc dla

wprowadzania bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii,

- Wspieranie ekologicznych form transportu,
- Działania z zakresu rolnictwa ekologicznego bezpośrednio oddziałujące na stan gleby, powietrza i wód, w szczególności na prowadzenie gospodarstw rolnych produkujących metodami ekologicznymi położonych na obszarach szczególnie chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody,
- Inne zadania ustalone przez radę gminy, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.
- Realizację przedsięwzięć związanych z ochroną powierzchni ziemi,
- Inne zadania ustalone przez radę powiatu, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

### **Fundacja EkoFundusz**

EkoFundusz jest fundacją powołaną w 1992 r. przez Ministra Finansów dla efektywnego zarządzania środkami finansowymi pochodzącymi z zamiany części zagranicznego długu na wspieranie przedsięwzięć w ochronie środowiska (tzw. konwersja długu). Dotychczas decyzję o ekokonwersji polskiego długu podjęły Stany Zjednoczone, Francja, Szwajcaria, Włochy, Szwecja i Norwegia. EkoFundusz zarządza środkami finansowymi pochodzącymi z ekokonwersji łącznie ponad 571 mln USD do wydatkowania w latach 1992 - 2010.

W zakresie gospodarki odpadami priorytetami EkoFunduszu są:

- \* tworzenie kompleksowych systemów selektywnej zbiórki, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych i niebezpiecznych,
- \* przedsięwzięcia związane z eliminacją powstawania odpadów niebezpiecznych w procesach przemysłowych (promocja “czystszych technologii”) i likwidacją składowisk odpadów tego rodzaju,
- \* rekultywacja gleb zanieczyszczonych odpadami niebezpiecznymi stanowiącymi zagrożenie dla zdrowia ludzi lub świata przyrody.

Zalecane jest, aby projekty spełniały przynajmniej jeden z następujących warunków:

- \* wprowadzanie na polski rynek nowych technologii z krajów-donatorów,
- \* uruchomienie krajowej produkcji urządzeń dla ochrony środowiska,
- \* szczególne znaczenie dla ochrony zdrowia.

Do 2003 roku EkoFundusz udzielał wsparcia finansowego w formie bezzwrotnych dotacji a także preferencyjnych pożyczek. Od 2004 roku nastąpi zdecydowana koncentracja środków na projektach niekomercyjnych. Oznacza to całkowite wycofanie się z udziału w inwestycjach charakteryzujących się wysoką opłacalnością. Zmiana ta wynika z konieczności pomocy inwestorom, dla których dotacja częstokroć stanowi o powodzeniu planowanego przedsięwzięcia niekomercyjnego, mającego na celu jedynie względy ochrony środowiska. Drugą istotną zmianą w porównaniu z latami poprzednimi będzie zmniejszenie udziału dotacji EkoFunduszu w całkowitych kosztach projektów. EkoFundusz nie dofinansowuje badań naukowych, akcji pomiarowych, a także studiów i opracowań oraz tworzenia wszelkiego rodzaju dokumentacji projektowej. Gdy inwestorem są władze samorządowe, dotacja może pokryć do 50% kosztów, a dla przedsiębiorców dofinansowanie EkoFunduszu może pokryć do 30% kosztów. EkoFundusz może wspierać zarówno projekty dopiero rozpoczynane, jak i będące w fazie realizacji, jeżeli ich rzeczowe zaawansowanie nie przekracza 60%.

Z dotacji EkoFunduszu nie mogą korzystać te przedsięwzięcia, które kwalifikują się do otrzymania dofinansowania w ramach programów pomocowych Unii Europejskiej. Natomiast z pomocy EkoFunduszu mogą korzystać:

- \* przedsiębiorcy,
- \* samorzady,
- \* inne podmioty (instytucje charytatywne, wyznaniowe, społeczne organizacje ekologiczne itp. podmioty, nie będące przedsiębiorcami w myśl ustawy Prawo działalności gospodarczej, (Dz. U. Nr 101, poz. 1178).

Warunki udzielenia dotacji zależą od charakteru projektu oraz rodzaju podmiotu ubiegającego się o dofinansowanie. Warunki przyjęte na rok 2004 przedstawiono w tabeli 8-1.

Tabela 8-1

Warunki otrzymania dotacji z EkoFunduszu



Podmiot	Wysokość dotacji	
	Projekty innowacyjne	projekty techniczne niekomercyjne
Przedsiębiorcy	do 30%	do 40%
Samorządy	do 50 %	
* Grupa I ( $x \leq 1170$ )		do 45%
* Grupa II ( $1170 < x \leq 1330$ )		do 30%
* Grupa III ( $1330 < x \leq 1700$ )		do 15%
* Grupa IV ( $x > 1700$ )		do 5 %
Inne podmioty	do 50%	50%

X – dochód ogółem na mieszkańca liczony jako średnia arytmetyczna tego wskaźnika z lat 2000, 2001 i 2002

W ujęciu rzeczowym z dotacji EkoFunduszu finansowane są jedynie koszty budowy i wyposażania podstawowych obiektów technologicznych inwestycji oraz urządzeń niezbędnych dla funkcjonowania obiektów podstawowych (np. zasilanie energetyczne). Środki Ekofunduszu mają charakter bezzwrotnej pomocy zagranicznej, w związku z tym w przypadku finansowania zakupów z dotacji ma zastosowanie rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 22.03.2002 r. w sprawie wykonywania zapisów ustawy o podatku od towarów i usług oraz o podatku akcyzowym (dz. U. Nr 27, poz. 268), stanowiące o prawie do zwrotu podatku VAT naliczonego od zakupów zrealizowanych ze środków Fundacji.

#### **Procedura rozpatrywania wniosków**

Pierwszym etapem jest przesłanie na adres Fundacji „Ankiety projektu”, która stanowi źródło podstawowych informacji o projekcie. W przypadku gdy projekt mieści się w obrębie pól priorytetowych EkoFunduszu, Zarząd przesyła Wnioskodawcy zaproszenie do złożenia „Wniosku o udzielenie dotacji”. Wniosek jest oceniany przez specjalistów pod kątem technologicznym, ekologicznym i ekonomiczno-finansowym. Zarówno ankiety projektów, jak i wnioski rozpatrywane są przez EkoFundusz w ciągu całego roku, sukcesywnie, w miarę ich napływania.

Poza rozpatrywaniem wniosków indywidualnych, napływających do EkoFunduszu, Fundacja organizuje szereg konkursów, których laureaci otrzymują nagrody w formie znaczącej dotacji. Warunki konkursowe, ogłaszane w prasie oraz dostępne w Biurze Fundacji i na stronie internetowej, precyzują sposób i termin zgłaszania projektów na dany konkurs.

Projekty konkursowe nie wymagają złożenia ankiety, a jedynie Wniosku.

### **Banki wspierające inwestycje ekologiczne**

Miasto (będące powiatem grodzkim), jako podmiot prawny ma możliwość do zaciągania zobowiązań finansowych, w celu sfinansowania inwestycji w zakresie infrastruktury i usług publicznych. Zdolność ta jest jednak ograniczona.

Bank Ochrony Środowiska ma statutowo nałożony obowiązek kredytowania inwestycji służących ochronie środowiska. Udziela kredytów na między innymi: budowę składowisk odpadów i innych obiektów do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, zakup urządzeń związanych z usuwaniem odpadów, zakup sprzętu niezbędnego do zorganizowania zbiórki i transportu odpadów. Kredyty z BOŚ umożliwiają sfinansowanie zadania inwestycyjnego w 100%. Środki te są oprocentowane w wysokości od 1%. Okres spłaty kredytu wynosi 5 lat, a okres karencji 1 rok. BOŚ udziela również kredytów ze środków NFOŚiGW i WFOŚiGW.

Inne banki aktywnie wspomagające finansowanie gospodarki odpadami to:

- Bank Rozwoju Eksportu S.A.,
- Polski Bank Rozwoju S.A.,
- Bank Światowy,
- Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju.

### **Fundusze Strukturalne, Fundusz Spójności oraz Programy operacyjne**

Po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej powstanie możliwość finansowania inwestycji w ochronie środowiska z Funduszy Strukturalnych oraz Funduszu Spójności, a także możliwość finansowania inwestycji ze Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego (inwestycje w skali regionalnej i lokalnej). Ramy przedsięwzięć inwestycyjnych finansowanych w przyszłości ze wspomnianych funduszy określa Narodowy Plan Rozwoju (2004-2006).

W zakresie gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi wsparcie inwestycyjne w okresie realizacji Narodowego Planu Rozwoju przeznaczone będzie przede wszystkim na budowę, rozbudowę lub modernizację składowisk odpadów komunalnych, systemy selektywnej zbiórki, recyklingu i odzysku odpadów komunalnych (sortownie, kompostownie), systemy zbiórki i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

Równolegle z realizacją sektorowych programów operacyjnych i programu regionalnego realizowane będą duże projekty współfinansowane z Funduszu Spójności.

W ramach tego nastąpi wsparcie gospodarki odpadami komunalnymi, mające na celu stworzenie systemów zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwienia odpadów komunalnych. W ramach tego priorytetu będą realizowane działania, służące stworzeniu zintegrowanego systemu gospodarki odpadami oraz działania związane z eliminacją zanieczyszczeń azbestem.

Obok środków publicznych w realizacji Narodowego Planu Rozwoju będą uczestniczyły także środki prywatne - pomoc kierowana do przedsiębiorstw będzie podlegała zasadom konkurencji.

Fundusz Spójności w sektorze ochrony środowiska na poziomie krajowym będzie zarządzany przez następujące ministerstwa z udziałem Komitetu Monitorującego:

**1. Koordynator Funduszu Spójności - Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej (MGPiPS).**

- Przygotowywanie strategii wykorzystania F.S.
- Opracowanie systemu zarządzania F.S.
- Koordynacja przygotowywania projektów F.S.
- Sprawowanie nadzoru nad systemem wsparcia z F.S.
- Przewodniczenie Komitetowi Monitorującemu Fundusz Spójności.

**2. Instytucja Płatnicza (IP) - Ministerstwo Finansów (MF).**

- Certyfikacja wniosków o płatność.
- Wewnętrzna kontrola finansowa.
- Audyt systemu przez komórkę audytu wewnętrznego.

**3. Sektorowa instytucja zarządzająca - Ministerstwo Środowiska (SIZ - MS)**

- Potwierdzenie deklaracji wydatków
- Wewnętrzna kontrola finansowa
- Audyt systemu.

**4. Instytucja pośrednicząca - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (I szczebla) oraz Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (II szczebla)**

- Opiniowanie i weryfikacja wniosków zgłoszonych do F.S.
- Weryfikacja wydatków
- Wewnętrzna kontrola finansowa
- Audyt systemu.

**5. Beneficjent końcowy — wnioskodawca - jednostka samorządu terytorialnego, lub inny podmiot publiczny (stowarzyszenie, związek gmin, spółka komunalna).**

- Opracowanie wniosku wraz z niezbędnymi załącznikami
- Kontrola realizacji projektu „na miejscu”.
- Wewnętrzna kontrola finansowa
- Audyt systemu

W sprawowanie niezależnej kontroli prawidłowości działań finansowanych z Funduszu Spójności zaangażowana będzie kontrola skarbową. W kontroli prawidłowości udzielania zamówień publicznych bierze udział także Urząd Zamówień Publicznych.

**Procedura przygotowywania projektów**

-Propozycje projektów przygotowywane w postaci Kart Potencjalnych Przedsięwzięć do Funduszu Spójności, należy składać do właściwego WFOŚiGW, który zapewnia podmiotom na obszarze województwa informacje dotyczące zasad działania Funduszu Spójności, w tym między innymi formularze dokumentów.

-WFOŚiGW dokonują wstępnej oceny zebranych wniosków.

-WFOŚiGW przygotowują wojewódzkie listy potencjalnych przedsięwzięć do dofinansowania z Funduszu Spójności, które następnie są przekazywane do NFOSiGW. Powyższe listy sporządzane są raz na kwartał,

-NFOSiGW przygotowuje dla Ministra Środowiska listy potencjalnych przedsięwzięć do dofinansowania ze środków Funduszu Spójności.

-Minister Środowiska wspierany przez Komitet Sterujący wskazuje projekty, które będą przygotowywane do Funduszu Spójności. (Komitet powołany w Ministerstwie Środowiska opiniuje oraz doradza Ministrowi Środowiska w zakresie określeniu szczegółowych kryteriów wyboru projektów oraz wstępnej selekcji przygotowywanych przez potencjalnych odbiorców wsparcia projektów inwestycyjnych. Członkami Komitetu są przedstawiciele: MS, NFOSiGW, instytucji finansowych, ogólnopolskich organizacji samorządowych oraz pozarządowych organizacji ekologicznych).

-Aplikacje wraz z załącznikami m.in. studium wykonalności, oceny oddziaływania inwestycji na środowisko, analizy ekonomiczne i finansowe i inne będą przygotowywane przez beneficjentów końcowych (wraz Instytucjami Pośredniczącymi).

-Gotowe aplikacje zostaną wysłane do Komisji Europejskiej.

### **Kryteria wyboru projektów proponowanych do wsparcia z Funduszu Spójności**

Kluczowe kryteria wyboru priorytetowych inwestycji, które będą mogły uzyskać wsparcie ze środków Funduszu Spójności są następujące:

#### **I. Kryteria ogólne:**

-Zgodność z celami polityki ekologicznej UE: ochrona, zachowanie i poprawa jakości środowiska, ochrona zdrowia ludzkiego, oszczędne i racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych.

-Zgodność z zasadami polityki ekologicznej UE: zasadą przezorności, zasadą prewencji, zasadą likwidacji zanieczyszczeń u źródła, zasadą „zanieczyszczający płaci”

-Przedsięwzięcia będące kontynuacją programu ISPA,

-Odbiorcą wsparcia winien być w pierwszej kolejności samorząd terytorialny, związek gmin, przedsiębiorstwo komunalne lub inny podmiot publiczny,

-Osiągnięcie przez przedsięwzięcie / grupę przedsięwzięć kosztorysowej wartości progowej 10 mln EURO.

-Przyczynianie się do redukcji zanieczyszczeń oddziałujących na znaczną liczbę ludzi przy najniższych kosztach tej redukcji (efektywność ekologiczna i ekonomiczna przedsięwzięć).

-Projekty potencjalnie przynoszące najwyższe korzyści ekonomiczne i społeczne - osiągnięcie spójności gospodarczej i społecznej Polski i UE.

-Oddziaływanie transgraniczne.

#### **II. Kryteria szczegółowe:**

Przedsięwzięcia, które spełniają kryteria podstawowe, są uporządkowane na podstawie kryteriów szczegółowych. Są to następujące kryteria:

##### **I) Kryterium osiągnięcia standardów UE,**

##### **Gospodarka odpadami**

-I priorytet - systemy gospodarki odpadami w aglomeracjach powyżej 200 000 mieszkańców

lub w innych rejonach służące powyżej 200 000 grupie użytkowników.

-II priorytet - systemy gospodarki odpadami w aglomeracjach od 150 000 do 200 000 mieszkańców lub w innych rejonach służące od 150 000 do 200 000 grupie użytkowników.

-III priorytet - systemy gospodarki odpadami w aglomeracjach od 100 000 do 150 000 mieszkańców lub w innych rejonach służące od 100 000 do 150 000 grupie użytkowników.

(UWAGA! inwestycje w największych **aglomeracjach**, na terenach gdzie istniejące składowiska stwarzają zagrożenia dla wód podziemnych, gdzie wyczerpuje się pojemność składowiska).

- Inwestycje ochronne w strefach, gdzie występują okresowe przekroczenia stężenia zanieczyszczeń (redukcja niskiej emisji).
- Krajowe/regionalne sieci monitoringu elementów środowiska.
- Przedsięwzięcia ochronne o charakterze ponadregionalnym.
- Przedsięwzięcia związane z ochroną, przed nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska.

### **III. Kryterium stanu przygotowania przedsięwzięcia**

Dla wszystkich projektów: zakres przedsięwzięcia przewidziany do finansowania w ramach FS jest w fazie przed przetargiem oraz istnieje wstępne studium wykonalności lub jest przygotowywane.

#### **Gospodarka odpadami (wg hierarchii priorytetów)**

-Uzyskane decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu oraz uregulowane prawo do terenu dla składowiska i/lub zakładu gospodarki odpadami.

-Uzyskane decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu dla składowiska i/lub zakładu gospodarki odpadami.

### **IV. Uwarunkowania finansowe i ekonomiczne wyboru projektów ekologicznych dla FS**

Przedsięwzięcia wspierane przez FS powinny być efektywne ekonomicznie. Analiza społecznych kosztów i korzyści powinna wykazać korzyść netto dla społeczeństwa wynikającą z realizacji inwestycji. Należy wykazać płynność finansową projektu w okresie eksploatacji albo udokumentować, że inwestor będzie w stanie sfinansować deficyty przepływów pieniężnych, jeśli się pojawią. Zbyt wysoka rentowność finansową przedsięwzięcia z punktu widzenia inwestora może spowodować odmowę lub zmniejszenie subwencji, gdyż będzie oznaczała, że projekt może być sfinansowany ze źródeł

komercyjnych. W każdym przypadku będzie analizowana zdolność przedsięwzięcia do generowania przychodów.

#### **Kwalifikowalność kosztów:**

Kwalifikowalność (uznawanie) wydatków jest uregulowana w Rozporządzeniu Komisji 16/2003/WE w odniesieniu do wydatków kwalifikowanych w kontekście przedsięwzięć współfinansowanych z Funduszu Spójności z 6 stycznia 2003 r. Wydatki kwalifikowane obejmują wydatki ze środków UE oraz środków stanowiących współfinansowanie krajowe, przewidziane w Decyzji KE. W odniesieniu do kwalifikowalności wydatków należy zwrócić uwagę na następujące kwestie:

-Kwalifikowanymi są wydatki rzeczywiście poniesione, w oparciu o zawarte ważne umowy, udokumentowane otrzymanymi fakturami lub dokumentami księgowymi (rozliczeniowymi).

-Podmiotem uprawnionym do ponoszenia wydatków kwalifikowanych jest instytucja beneficjenta, która jest wskazana we wniosku aplikacyjnym, a następnie Decyzji KE.

-Wydatki kwalifikowane będą ponoszone w ściśle określonym okresie:

a. Od daty otrzymania przez KE kompletnego wniosku aplikacyjnego (potwierdzenie tej daty będzie zapisane w Decyzji KE). Zgodnie z Traktatem o Przystąpieniu Polski do UE, Polska będzie mogła ponosić wydatki kwalifikowane już od 1 stycznia 2004 r.

b. Do daty końcowej określonej w Decyzji KE.

- Wydatki kwalifikowane muszą być bezpośrednio związane z przedsięwzięciem

- Wydatki kwalifikowane będą mieściły się w określonych kategoriach. Rozporządzenie nr 16/2003 przewiduje następujące kategorie wydatków kwalifikowanych:

- planowanie i projektowanie;
- zakup terenu;
- przygotowanie terenu budowy;
- budowa;
- sprzęt;
- zarządzanie projektem;

wydatkami na środki reklamy i działania informacyjnymi podjęte na mocy decyzji Komisji 96/455/WE4.

Dodatkowo pod określonymi warunkami kwalifikowanym może być VAT, jak i inne podatki i opłaty. Decyzja Komisji może wskazywać także na inne kategorie wydatków

kwalfikowanych. Wydatki kwalfikowane muszą być poniesione zgodnie ze sposobem wynikającym z pozostałych warunk realizacji przedsiwzic jak np. zamówienia publiczne.

W przypadku Funduszy Strukturalnych, Komisja Europejska zatwierdza jedynie dokumenty programowe (w szczególności programy operacyjne). Projekty zatwierdzane są na poziomie krajowym i akceptowane przez KE pod warunkiem zachowania spójności z glwnymi celami każdego z program operacyjnych oraz zgodności z warunkami wybieralności projektów każdego z funduszy strukturalnych. Istnieją co najmniej dwa sposoby sięgania po pomoc w ramach funduszy strukturalnych:

### **1. Ogłaszany jest termin nadslania wniosków.**

Instytucja zarządzająca lub wdrazajca każdego programu operacyjnego jest odpowiedzialna za obsug zgłaszanych przez potencjalnych odbiorców pomocy wniosków. Wyraźnie wskazane „kryteria wyboru”, pozwalają na jasny i obiektywny wybór projektów, a z drugiej strony pozwalają projektodawcom (instytucjom lub firmom), na określenie jaki rodzaj projektów może być dofinansowany oraz jakie z nich zostaną uznane za priorytetowe. Po zatwierdzeniu do dofinansowania projektu ogłaszany jest w oparciu o zasad wolnej konkurencji, publiczny konkurs, na bezpośredniego realizatora (firma), prac objętych projektem.

### **2. Administracja wdraz pomoc pochodzącą z funduszy strukturalnych poprzez otwarte linie subwencji publicznych i udziela jej małym i srednim przedsiębiorstwom, organizacjom pozarządowym, stowarzyszeniom, instytucjom publicznym itd.**

W ramach każdego programu zostaną ustalone warunki, jakie muszą spenia podmioty chcące uzyska pomoc, terminy składania wniosków oraz kryteria przyznania pomocy. Podmioty zainteresowane otrzymaniem wsparcia, spełniające warunki pomocy, bd musiały czeka na otwarcie programu pomocy i skada wnioski.

Pomoc finansowana ze srodkw funduszy strukturalnych w okresie 2004-2006 będzie zachowywa czasową wanoc w okresie pomiędzy 2004 a 2008 r. Wymieniony okres 2004-2006 wskazuje jedynie taką przestrzeń czasową, podczas której będzie można zawiera zobowiązania lub podpisywa kontrakty. Po 31 grudnia 2006 dalej będzie można wykonywa działania, realizowa projekty czy dokonywa płatności, jednak nie później niż do 31 grudnia



2008, zawsze w oparciu o kontrakty czy zobowiązania zawarte legalnie do dnia 31 grudnia 2006 r.

### Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego (ZPORR) 2004 – 2006 r.

Celem programu jest zapewnienie wszystkim regionom w Polsce udziału w procesach rozwojowych i modernizacyjnych gospodarki poprzez tworzenie warunków wzrostu konkurencyjności regionów oraz przeciwdziałanie marginalizacji niektórych obszarów. Pomoc skierowana jest dla samorządów województw, powiatów i gmin, stowarzyszeń oraz związków gmin i powiatów, instytucji naukowych, instytucji rynku pracy, agencji rozwoju regionalnego i instytucji wspierania przedsiębiorczości.

Fundusze strukturalne w przeciwieństwie do Funduszu Spójności, który obejmuje pomoc o zasięgu krajowym, obejmują pomoc kierowaną do wybranych regionów, w których poziom PKB na jednego mieszkańca jest niższy niż 75 proc. średniej unijnej. Wszystkie regiony Polski spełniają to kryterium kwalifikowania i mogą otrzymać dofinansowanie ze środków funduszy strukturalnych. Inicjatywy w dziedzinie ochrony środowiska będą współfinansowane z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i realizowane w ramach dwóch programów operacyjnych, przygotowanych przez rząd Polski na podstawie Narodowego Planu Rozwoju na lata 2004 – 2006:

- Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego
- Sektorowego programu Operacyjnego „Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw”

Instytucją Zarządzającą Zintegrowanym Programem Operacyjnym Rozwoju Regionalnego (ZPORR) jest Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej (zgodnie z art. 34 Rozporządzenia Rady Nr 1260/1999 oraz Rozporządzeniem Komisji Europejskiej Nr 438/2001).

Ogółem dla Polski na program operacyjny w latach 2004 – 2006 przeznaczone będzie ponad 4 miliardy EURO. Źródła finansowania programu:

- środki Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego ERDF – 2 539 mln EURO,
- środki Europejskiego Funduszu Społecznego ESF – 438 mln EURO,
- budżet państwa – 346 mln EURO,

- JST – 769 mln EURO,
- środki prywatne – 146 mln EURO.

Z uwzględnieniem przepisów dotyczących wykorzystywania funduszy strukturalnych oraz pomocy publicznej.

Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego przewiduje możliwość realizacji szerokiego zakresu zadań w ramach następujących priorytetów:

- **I Priorytet** – Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej wzmocnieniu konkurencyjności regionów (59,38 % całości środków)
- **II Priorytet** – Wzmocnienie rozwoju zasobów ludzkich w regionach
- **III Priorytet** – Rozwój lokalny
- **IV Priorytet** – Pomoc techniczna

Wsparcie w ramach poszczególnych działań dotyczy projektów z zakresu ochrony środowiska, których całkowity koszt wynosi od 1 mln euro do 10 mln euro. Projekty o wartości poniżej 1 mln euro będą wspierane w ramach Priorytetu III.

W ramach Priorytetu I zdefiniowano 6 działań, których realizacja determinuje konkurencyjność regionów:

- **Działanie 1** - Modernizacja i rozbudowa regionalnego układu transportowego,
- **Działanie 2** - Infrastruktura ochrony środowiska,
- **Działanie 3** - Regionalna infrastruktura społeczna,
- **Działanie 4** - Rozwój turystyki i kultury,
- **Działanie 5** - Infrastruktura społeczeństwa informacyjnego,
- **Działanie 6** - Rozwój transportu miejskiego w aglomeracjach.

Spośród wyżej wymienionych działań dla miasta Łomży najistotniejsze jest działanie 2 dotyczące infrastruktury ochrony środowiska. Realizacja działania przyczyni się do poprawy jakości środowiska naturalnego, co w efekcie przyczyni się do polepszenia standardu życia mieszkańców i zwiększenia możliwości inwestycyjnych, w szczególności w zakresie sektora usług (turystyka) i środowiskowo przyjaznego sektora przemysłu.

w zakresie ochrony wód powierzchniowych:

- budowy i modernizacji systemów kanalizacji sanitarnej i deszczowej, w zakresie gospodarki odpadami:
- budowy i modernizacji istniejących oraz rekultywacji nieczynnych składowisk i likwidacji dzikich składowisk;
- wprowadzenia na szeroką skalę sortowania, recyklingu i kompostowania odpadów w celu minimalizacji ilości odpadów składowanych;

### **Kwalifikacja wydatków**

Kategorie wydatków kwalifikujących się do finansowania przy inwestycjach infrastrukturalnych:

- przygotowanie dokumentacji technicznej
- wykup gruntów
- uzbrojenie terenu
- prace budowlano – montażowe
- prace wykończeniowe
- zakup wyposażenia
- nadzór inżynierski

Przy inwestycjach w infrastrukturę ochrony środowiska maksymalny udział środków ERDF w kosztach kwalifikowanych wynosi 75 proc, a w przypadku inwestycji infrastrukturalnych generujących znaczący zysk netto udział ten wyniesie 50 proc.

### **Beneficjenci programu**

- jednostki samorządu terytorialnego (gminy, powiaty, województwa lub działające w ich imieniu jednostki organizacyjne)
- związki, porozumienia i stowarzyszenia jednostek samorządu terytorialnego
- inne jednostki publiczne
- podmioty wykonujące usługi publiczne na zlecenie jednostek samorządu terytorialnego, w których większość udziałów lub akcji posiada samorząd gminny, powiatowy lub wojewódzki
- podmioty wybrane w drodze ustawy *Prawo Zamówień Publicznych* wykonujące usługi publiczne na podstawie obowiązującej umowy zawartej z jednostką samorządu

terytorialnego na świadczenie usług z zakresu ochrony środowiska.

### **Procedura składania i oceny wniosków**

Samorządy i inne podmioty publiczne starające się o dofinansowanie w ramach ZPORR powinny skontaktować się z właściwą jednostką organizacyjną w Urzędzie Marszałkowskim w celu przygotowania wniosku do ERDF (wnioski w języku polskim).

Urząd Marszałkowski dokonuje oceny kompletności złożonych wniosków oraz ich oceny pod względem formalnym. W przypadku stwierdzenia braków lub nieprawidłowości wnioski zostaną zwrócone wnioskodawcom do poprawy.

Ocena merytoryczna projektów dokonywana jest przez panel ekspertów powołany do oceny projektów w ramach danego działania. Panel ekspertów dokonuje oceny projektów zgodnie z kryteriami zawartymi w Uzupełnieniu ZPORR i przyjętymi przez Komitet Monitorujący ZPORR.

Zarząd Województwa, na podstawie rekomendacji Regionalnego Komitetu Sterującego, podejmuje decyzję o wyborze projektów z określoną kwotą dofinansowania. Umowy finansowe z beneficjentami pomocy podpisuje Wojewoda.

### **Fundusze strukturalne dla przedsiębiorców**

Podstawowym instrumentem finansowania inwestycji związanych z ochroną środowiska w grupie przedsiębiorców jest

**„Sektorowy Program Operacyjny Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw lata 2004-2006”.**

**Priorytet 2: Wzmacnianie pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw działającym na jednolitym Rynku Europejskim,**

**Działanie 2.4: Wsparcie dla inwestycji w zakresie dostosowania przedsiębiorstw do wymogów ochrony środowiska.**

Opracowanie na podstawie wstępnych propozycji szczegółowych rozwiązań w zakresie działania 2.4. Sektorowego Programu Operacyjnego - Wzrost Konkurencyjności

Przedsiębiorstw.

**Odbiorcy (projektodawcy):**

- Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa.

**Kryteria wyboru:**

Ze względu na ograniczoną wielkość funduszy przeznaczonych na realizację powyższych działań, przyznawanie środków odbywać się będzie według rankingu opartego o jednolite kryteria oceny wniosków. Pozwolą one na jasny i obiektywny wybór projektów, a z drugiej strony wskażą przedsiębiorcom jaki rodzaj projektów może być przedstawiony oraz jakie z nich zostaną uznane za priorytetowe-

**Rodzaj działań finansowanych w ramach programu:**

**Poddziałanie 2.4.1 Wsparcie dla przedsiębiorstw w zakresie uzyskania pozwoleń zintegrowanych.**

Celem wsparcia jest zapobieganie powstawaniu i redukcja zanieczyszczeń różnych komponentów środowiska poprzez dostosowywanie się przedsiębiorstw do wymogów Najlepszych Dostępnych Technik (BAT) (art. 3 POS). Dotyczy to w szczególności wdrażanie nowoczesnych, energooszczędnych, mało lub bezodpadowych technologii, z priorytetem dla działań realizujących zasadę zapobiegania zanieczyszczeniom „u źródła”, które przyczynią się do powstawania warunków sprzyjających restrukturyzacji procesów przemysłowych, systemu wytwarzania i konsumpcji w sposób zapewniający osiągnięcie wysokiej opłacalności ekonomicznej przy bardziej efektywnym wykorzystaniu energii, materiałów i surowców.

**Rodzaje wspieranych projektów:**

**Projekty ukierunkowane na dostosowanie się do wymagań najlepszych Dostępnych Technik (BAT) i warunkujących uzyskanie pozwolenie zintegrowane.**

- zmiany technologii służące eliminowaniu szkodliwych oddziaływań i uciążliwości poprzez zapobieganie emisjom do środowiska;
- zmiany technologii służące zmniejszeniu zapotrzebowania na energię, wodę oraz surowce, ze szczególnym uwzględnieniem wtórnego wykorzystania ciepła odpadowego oraz eliminacji wytwarzania odpadów;
- zmiany technologii ukierunkowane na ograniczenie wielkości emisji niektórych substancji i energii do poziomu określonego w przepisach krajowych i wspólnotowych oraz w dokumentach referencyjnych **BAT**;

- inwestycje w urządzenia ograniczające emisje do środowiska (tzw. urządzenia „końca rury”), których zastosowanie jest niezbędne dla dotrzymania zastrzegających się standardów emisyjnych lub granicznych wielkości emisji charakteryzujących Najlepsze Dostępne Techniki, gdy redukcje emisji osiągalne poprzez zmiany technologii i działania operacyjne nie są w tym zakresie wystarczające.

#### **Poddziałanie 2.4.4. Wsparcie dla przedsiębiorstw w zakresie gospodarki odpadami przemysłowymi i niebezpiecznymi:**

Celem jest wsparcie działań inwestycyjnych, a także operacyjnych służących zapewnieniu prowadzenia przez przedsiębiorstwa bezpiecznej gospodarki odpadami przemysłowymi, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych, których powstawaniu nie można zapobiec poprzez zmiany technologiczne, czy też zmiany technik operacyjnych.

#### **Rodzaje wspieranych projektów:**

- budowa, rozbudowa lub modernizacje instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów przemysłowych, ze szczególnym uwzględnieniem obiektów, które mogą pełnić funkcje usługowe, zgodnie z Krajowym i wojewódzkimi, a także lokalnymi planami gospodarki odpadami, dla położonych w pobliżu jednostek gospodarczych, które nie mogą uniknąć wytwarzania podobnych typów odpadów;
- rozbudowa i modernizacje urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania opakowań po substancjach niebezpiecznych, wytwarzanych w danym przedsiębiorstwie lub grupie przedsiębiorstw;
- tworzenie technicznych możliwości wstępnego przekształcania odpadów, zwłaszcza odpadów niebezpiecznych w formy (np. poprzez ich odwadnianie, zagęszczanie, segregację, neutralizację itp.), ułatwiające ich magazynowanie oraz transport, a następnie odzysk lub unieszkodliwianie w instalacjach do tego przeznaczonych;
- tworzenie technicznych możliwości bezpiecznego tymczasowego magazynowania odpadów przemysłowych w celu optymalizacji ich strumieni kierowanych do odzysku lub unieszkodliwiania;
- tworzenie możliwości technicznych i operacyjnych w zakresie minimalizowania wytwarzania oraz segregacji i ewidencjonowania ilości wytwarzanych odpadów przemysłowych;

#### **Poziom wsparcia finansowego:**

Wsparcie ze środków publicznych UE (EFRR) ma charakter dotacji (refundacji) wspieranych preferencyjnymi pożyczkami (ze środków NFOSiGW). Pomoc publiczna głównie inwestycyjna wynosi w zależności od podziałania, wielkości przedsiębiorstwa i jego lokalizacji od 30 do 65% kosztów kwalifikowanych projektu.

### **Koszty kwalifikowane**

Koszty kwalifikowane w ramach działania obejmują:

1. Koszty zakupu nowych maszyn i urządzeń dostarczonych przez zewnętrznych dostawców.
2. Koszty budowy i modernizacji budynków wykonane przez zewnętrznych wykonawców.
3. Koszty innych robót budowlanych wykonanych przez zewnętrznych wykonawców-
4. Koszty oprogramowania dostarczonego przez zewnętrznych dostawców.
5. Koszty zakupu praw własności przemysłowej dostarczonych przez zewnętrznych dostawców.
6. Koszty związane z prawidłową instalacją i uruchomieniem dostarczonego w ramach projektu sprzętu.
7. Koszty usług pod warunkiem, że są niezbędne dla realizacji projektu i odpowiadają cenom rynkowym.
8. Studia i ekspertyzy konieczne do opracowania dokumentacji projektowej (Oceny Oddziaływania na Środowisko, Studia Wykonalności itp.).
9. Koszty działalności operacyjnej związane z prowadzeniem systemu gospodarki odpadami przemysłowymi lub niebezpiecznymi zgodnego z wymogami Dyrektyw UE.

Fundusze Unii Europejskiej będą odgrywać marginalną rolę w finansowaniu gminnych inwestycji, ze względu na małą skalę tych przedsięwzięć i konieczność zagwarantowania (średnio) 25% udziału własnego. Możliwe jest natomiast pozyskiwanie funduszy na projekty tzw. miękkie, związane ze szkoleniami, organizacją i promocją w zakresie poszczególnych działań gospodarki odpadami.

Zestawienie poszczególnych źródeł finansowania działań i inwestycji związanych z gospodarką odpadami przedstawia tabela 8-2.

Źródła finansowania inwestycji w zakresie gospodarki odpadami

Tabela 8-2

Instytucja finansująca	Rodzaj finansowania	Warunki finansowania	% dofinansowania	Okres finansowania	Okres karencji	Inne
środki własne	budżetowy	brak kosztów finansowych	do 100%			konieczność budżetowania inwestycji
fundusze ochrony środowiska	pożyczka	0,1-0,5 stopy redyskonta weksli niewzajemnej niż 3%.	do 70% w zależności od projektu	15	1	istnieje możliwość umorzenia
EkoFundusz	dotacja		5-50% w zależności od projektu			inwestycje o charakterze: przyrodniczym, innowacyjny, technicznym
BOŚ	kredyt	0,4 stopy redyskontowe i 3,0% n.w. 31.02.2003r.	do 100 % w zależności od projektu	5		
fundusze UE	dotacja		do 75%			

## 9. Analiza oddziaływania projektu planu gospodarki odpadami na środowiska

Analiza została opracowana zgodnie z art. 5 ust 1, pkt 10 Rozporządzenia z dnia 9 kwietnia 2003 r. Ministra Środowiska w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. Nr 66, poz. 620).

Plan gospodarki odpadami dla miasta Łomży 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). Opracowywany „Plan gospodarki odpadami dla miasta Łomży” stanowi jeden z elementów tworzonego systemu gospodarki odpadami w kraju.

Plan obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstające i przywożone na teren miasta, 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.

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 Podlaskiego oraz Programem



usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski.

Opracowany plan gospodarki odpadami dla miasta Łomży obejmuje rozwiązania zmierzające do uporządkowania gospodarki odpadami na terenie miasta 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 planie zaproponowano rozwiązania systemu gospodarki odpadami uwzględniające charakterystykę zabudowy miasta w oparciu o selektywną zbiórkę odpadów „u źródła”. Zaproponowany system obejmuje 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 Plan obejmuje rozwiązania w zakresie szczególnych rodzajów 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.

Jako lokalizację dla przyszłych inwestycji zaproponowano:

wariant I – budowę ZZO w Łomży przy ul. Poligonowej (zgodnie z zapisami wojewódzkiego planu gospodarki odpadami) bez składowiska odpadów,

wariant II – rozbudowę składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w gminie Miastkowo oraz budowę w tym rejonie ZZO.

Lokalizacja wariantu II nie powinna budzić protestów, również rodzaj zaproponowanych rozwiązań wskazuje, że nie są to obiekty szczególnie uciążliwe dla środowiska. Lokalizacja ich na terenach już zajętych pod obiekty gospodarki odpadami jest jak najbardziej właściwa i nie budząca obaw o przyszły stan środowiska w ich otoczeniu.

Jak wspomiano, plan skupia się na określeniu wariantów systemu selektywnej zbiórki odpadów. Eliminacja ze strumienia odpadów komunalnych frakcji użytecznej, odpadów ulegających biodegradacji, niebezpiecznych i innych problemowych oraz poddanie

ich przeróbce w wyspecjalizowanym centrum unieszkodliwiania, jakim będzie ZZO, 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 Planie przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie miasta Łomży. Jako ważny element należy uznać cel objęcia zorganizowanym wywozem odpadów wszystkich mieszkańców Łomży, co zapobiegnie niekontrolowanemu deponowaniu odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych.

Przy analizie ryzyka związanego z niewłaściwym przebiegiem realizacji działań objętych planem mogą pojawić się niekorzystne warianty gospodarowania odpadami polegające na porzuceniu na wstępnym etapie postępowania z odpadami np. magazynowaniu w punktach przeładunkowych (plan proponuje utworzenie lokalnego punktu gromadzenia odpadów niebezpiecznych – GPZON lub magazynowanie na wyznaczonych stacjach paliw). 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. Ponadto można stwierdzić, że znaczna część powstających odpadów podlega odzyskowi lub unieszkodliwianiu. Jest to również zjawisko korzystne. Zgodnie z Dyrektywą Unii Europejskiej nr 75/442/EEC z 15 lipca 1975 w sprawie odpadów, znowelizowaną w 1991 roku (91/156/EEC) przyjęto, że głównym celem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, wprowadzanie czystych technologii, szerokie stosowanie recyklingu oraz wykorzystanie odpadów jako źródła energii. Zasady te są respektowane przez największych wytwórców odpadów na terenie miasta Łomży. Również duże znaczenie dla prowadzenia działalności gospodarczej będzie mieć wdrożenie technologii BAT, wynikającej z transpozycji do prawa polskiego Dyrektywy Unii Europejskiej w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczenia zanieczyszczeń (Dyrektywa 96/61/WE). Przyczyni się to do

zapobiegania powstawania odpadów w procesie technologicznym, a tam gdzie jest to niemożliwe zastępowanie substancji toksycznych w procesie technologicznym substancjami mniej toksycznymi. Działania te przyczynią się do ograniczenia negatywnego oddziaływania zakładów na środowisko.

Generalnie plan 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 Planie Gospodarki odpadami dla miasta Łomży 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, w tym niebezpiecznych będzie wzrastać. Ponadto plan gospodarki odpadami przewiduje zasadnicze działania w kierunku minimalizacji powstawania odpadów, czyli działania zmierzające do takich zmian technicznych i technologicznych, które zapobiegałyby generowaniu odpadów, zarówno w sektorze komunalnym, jak i gospodarczym. Wypełnienie zadań i zaleceń zawartych w planie przyczyni się niewątpliwie do poprawy stanu środowiska, zwłaszcza zaś powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych i podziemnych oraz powierzchni ziemi w Łomży.

## **10. Organizacja i zasady monitoringu systemu**

### **Zasady zarządzania systemem**

Zarządzanie systemem gospodarki odpadami dla miasta Łomży, powinno być zgodne z zapisami Planu Gospodarki Odpadami dla województwa podlaskiego i wynika z:

- \* uregulowań prawnych w których zawarto obowiązki dla poszczególnych szczebli administracji i samorządów,
- \* opracowanych i obowiązujących dokumentów na terenie miasta (m.in.: Programu Ochrony Środowiska, którego jest częścią, planu zagospodarowania przestrzennego),
- \* zadań określonych w Planie Gospodarki Odpadami skierowanych do poszczególnych szczebli administracji oraz podmiotów gospodarczych.

W wyniku analizy stanu aktualnego gospodarki odpadami na terenie miasta określono cele długo i krótkoterminowe oraz wytyczono zadania zmierzające do poprawy stanu gospodarki odpadami. Jako zadania priorytetowe przyjęto:

- objęcie wszystkich mieszkańców miasta zorganizowanym wywozem odpadów niesegregowanych,
- organizację selektywnej zbiórki odpadów użytecznych, ulegających biodegradacji, wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych powstających w strumieniu odpadów komunalnych,
- budowę Zakładu Zagospodarowania Odpadów (ZZO),
- edukację ekologiczną społeczeństwa.

Zadania priorytetowe rozważane były w dwóch horyzontach czasowych: długookresowe w latach 2008-2015 oraz krótkookresowe w latach 2004-2007.

Opracowane w „Projekcie planu gospodarki odpadami” cele i zadania w zakresie gospodarki odpadami wymagają określenia podmiotów do których adresowane są obowiązki wynikające z realizacji tych celów i zadań. Są to grupy podmiotów, których zadaniem jest:

- organizacja i zarządzanie planem,
- realizacja celów i zadań określonych w planie,
- nadzór i monitoring realizacji planu.

Ponadto określono również obowiązki dla posiadaczy odpadów. Bardzo istotną rolę w realizacji planu odgrywają mieszkańcy miasta. W związku z tym również do tej grupy społeczeństwa kierowane są zadania.

Zadania w zakresie organizacji i zarządzania planem realizowane powinny być przez następujące podmioty:

- Prezydent Miasta,
- Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Łomży

Realizacja celów i zadań określonych w planie kierowana jest do:

- przedsiębiorstw z sektora gospodarczego, prowadzących działalność na terenie miasta,
- Urzędu Miasta,

- podmiotów zajmujących się zbiorczą, transportem i gromadzeniem odpadów,
- podmiotów posiadających instalacje w zakresie odzysku/unieszkodliwiania odpadów,
- Biur projektowych i Pracowni Architektonicznych,
- Stowarzyszeń i Fundacji,
- Inwestorów zewnętrznych.

Nadzór i kontrola przebiegu realizacji prowadzona będzie przez:

- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
- Wojewódzką Stację Sanitarno-Epidemiologiczną,
- Urząd Miasta Łomży.

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

Prezydent Miasta odpowiada za wdrożenie systemu opracowanego w planie gospodarki odpadami i jest zobowiązany 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 miasta Łomży obejmuje: obligatoryjne terminy zawarte w aktach prawnych, system sprawozdawczości organów urzędowych i podmiotów gospodarczych oraz wskaźniki realizacyjne zamierzonych działań.

### **Opiniowanie projektu planu**

Zgodnie z Ustawą o odpadach, powiatowy plan gospodarki odpadami (stanowiący część powiatowego programu ochrony środowiska) powinien zostać uchwalony przez odpowiedni organ jednostki administracyjnej w terminie do 31 grudnia 2003 r., natomiast gminny plan 30. 06. 2004 r. Proces ten poprzedzony jest etapem opiniowania. Zgodnie z ustawą o odpadach projekt planu powiatowego podlega zaopiniowaniu przez zarząd województwa oraz przez organy wykonawcze gmin z terenu powiatu. Z uwagi na to, że Łomża jest powiatem grodzkim nie zachodzi potrzeba opiniowania przez gminy. 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**

Prezydent Miasta ma obowiązek składania co 2 lata Radzie Miasta sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami. Pierwszy termin złożenia sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami upływa 31 grudnia 2005 roku (powiatowe) oraz 30.06.2006 r. (gminne).

Sprawozdanie z realizacji 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 następny plan gospodarki odpadami powinien zostać uchwalony przed 30 czerwca 2008 r. Jeżeli zmiany w gospodarce odpadami w powiecie będą znaczące, lub będzie wymagała tego sytuacja lokalna, 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 podlaskiego wskaźniki, które będą pomocne w przedstawianiu stopnia realizacji założonych zadań:

Tabela 10-1

Wykaz wskaźników monitorowania efektywności planu

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	wartość na 31.12.2002 r.
1.	Przedsięwzięcia o charakterze informacyjno-edukacyjnym (kampanie, konkursy, akcje ulotkowe...)	ilość/opis	bd
2.	Inicjatywy społeczności lokalnych w zakresie gospodarki odpadami	ilość/opis	bd
3.	Interwencje podejmowane przez jednostki kontrolne (Inspekcja Ochrony Środowiska, Inspekcja Sanitarna, Inspekcja Weterynaryjna...)	ilość/opis	bd
4.	Ilość gospodarstw domowych objętych zorganizowaną zbiórką odpadów	%	bd
5.	Stopień redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska	%	0
6.	Surowce wtórne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych w wyniku selektywnej zbiórki	Mg/rok	
7.	Odpady wielkogabarytowe wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych przez selektywną zbiórkę	Mg/rok	0
8.	Odpady budowlane wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych przez selektywną zbiórkę	Mg/rok	0
9.	Odpady niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych przez selektywną zbiórkę	Mg/rok	0
10.	Masa odpadów deponowanych na składowisku	Mg/rok	16 673,9 Mg
11.	Demontaż wyrobów zawierających azbest	Mg/rok	17 Mg
12.	Likwidacja dzikich składowisk odpadów	ilość/rok	3
13.	Nakłady inwestycyjne w gospodarce odpadami	PLN/rok	bd

Analiza wskaźników będzie podstawą do korekty i weryfikacji przedsięwzięć planowanych w planie gospodarki odpadami dla miasta Łomży.

## 11. Podsumowanie

Opracowany plan gospodarki odpadami dla miasta Łomży obejmuje rozwiązania zmierzające do uporządkowania gospodarki odpadami poprzez rozwój selektywnej zbiórki odpadów użytecznych oraz wdrożeniu selektywnej zbiórki odpadów budowlanych, odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji od mieszkańców, odpadów wielkogabarytowych, a także rozwiązania w zakresie odzysku i unieszkodliwiania pozyskanych frakcji.

W planie rozwiązania systemu gospodarki odpadami uwzględniające charakterystykę zabudowy miasta w oparciu o selektywną zbiórkę odpadów „u źródła”. Zaproponowane rozwiązanie obejmuje 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 Plan obejmuje rozwiązania w zakresie 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.

Aktualnie system gospodarki odpadami na terenie miasta oparty jest o składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w gminie Miastkowo. W celu realizacji zaproponowanego systemu zaproponowano wariantowe rozwiązania systemu unieszkodliwiania odpadów komunalnych.

**wariant I** – budowę ZZO w Łomży (zgodnie z zapisami wojewódzkiego planu gospodarki odpadami) przy ul. Poligonowej bez składowiska odpadów,

**wariant II** – rozbudowę składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w gminie Miastkowo oraz budowę w tym rejonie ZZO.

W celu prawidłowego funkcjonowania systemu gospodarki odpadami dla miasta Łomży należy dążyć do realizacji celów określonych dla sektora komunalnego i gospodarczego z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych. Osiągnięcie zamierzonych celów wymaga



określenia niezbędnych działań zarówno pozainwestycyjnych jak i inwestycyjnych. Zadania pozainwestycyjne dotyczą przede wszystkim:

- organizacji systemów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych z uwzględnieniem selektywnej zbiórki surowców wtórnych, odpadów ulegających biodegradacji, odpadów niebezpiecznych, wielkogabarytowych, remontowo-budowlanych, elektrycznych i elektronicznych,
- wspomaganie małych i średnich przedsiębiorstw w organizacji systemu zbiórki, gromadzenia i transportu odpadów powstających w tych przedsiębiorstwach,
- monitoring posiadaczy niebezpiecznych odpadów medycznych i weterynaryjnych w zakresie przestrzeganiem przepisów dotyczących gospodarki tymi odpadami,
- stosowanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów w sektorze gospodarczym,
- opracowanie planu inwentaryzacji odpadów zawierających azbest w budownictwie jednorodinnym,
- wdrażanie mechanizmów ekonomicznych stymulujących właściwe zagospodarowanie odpadów;
- monitoring gospodarki odpadami,
- edukacji ekologicznej mieszkańców miasta w zakresie wprowadzanego systemu gospodarki odpadami oraz wytwórców odpadów w zakresie prawidłowych sposobów postępowania z odpadami oraz ich obowiązków wynikających z obowiązujących uregulowań prawnych.

Po zatwierdzeniu Planu Gospodarki Odpadami, wskazane jest, aby władze miasta uchwaliły nowy Regulamin Utrzymania Czystości i Porządku, zawierający ogólne zasady oraz regulacje gospodarowania odpadami na terenie miasta opracowane w omawianym dokumencie. Dokument ten powinien być zgodny z Planem Gospodarki Odpadami dla miasta Łomży.

Zadania inwestycyjne obejmują przedsięwzięcia w zakresie budowy niezbędnego potencjału technicznego umożliwiającego w prawidłowy sposób prowadzenie procesów odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Do zadań inwestycyjnych należą m.in.:

- budowa ZZO w Łomży lub gminie Miastkowo,

- likwidacja nielegalnych składowisk odpadów tzw. „dzikich wysypisk”
- budowa nowej spalarni odpadów medycznych przy Szpitalu Wojewódzkim w Łomży,
- budowa magazynu odpadów na terenie Łomżyńskiej Fabryki Mebli
- likwidacja urządzeń zawierających PCB.

Ocenę stopnia realizacji planu umożliwi prowadzony w trakcie wdrażania planu monitoring. System monitoringu i oceny zadań i celów zawartych w planie gospodarki odpadami dla miasta Łomży 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 Miasta 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.

## 12. 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 (Dz. U. Nr 16/90, poz.95 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,
6. Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. Nr 63, poz. 638)
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)
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 Rady Miejskiej w Łomży Nr 237/XLIV/97 w „Sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku w Łomży” z dnia 28 maja 1997 roku.
12. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami, Ministerstwo Środowiska, 2002,
13. Plan Gospodarki Odpadami dla woj. podlaskiego, Urząd Marszałkowski, 2003
14. Informacje uzyskane z Urzędu Miasta Łomży
15. Informacja dotycząca realizacji selektywnej zbiórki odpadów na terenie miasta Łomży

16. Instrukcja eksploatacji składowiska odpadów komunalnych dla miasta Łomży w gminie Miastkowo, 2002
17. Stan środowiska w województwie podlaskim, Raport Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Białymstoku, Białystok 2001
18. Informacje uzyskane od firm wywozowych oraz podmiotów gospodarczych zlokalizowanych w Łomży
19. Poradnik gospodarowania odpadami, pod red. K. Skalmowskiego, wyd. Verlag Dashofer,
20. Praca zbiorowa pod redakcją Żygadło M., Strategia gospodarki odpadami komunalnymi, Wyd.: Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, 2000
21. Jurasz F, Kompleksowa gospodarka odpadami w gminie, Wyd. ARP Poligrafia, 1998
22. 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
23. Rocznik Statystyczny Województwa Podlaskiego, GUS, 2003
24. Biuro Projektów Gospodarki Wodno – Ściekowej i Zagospodarowania Odpadów „BIPROWOD – ZABRZE” Sp. z o.o.: Program gospodarki odpadami komunalnymi dla miasta Łomży, Zarząd Miasta Łomży 1996
25. [www.wfosigw.pl](http://www.wfosigw.pl)
26. [www.nfosigw.pl](http://www.nfosigw.pl)
27. [www.ekofundusz.org.pl](http://www.ekofundusz.org.pl)

### **13. Spis rysunków**

Rys. 6-1 Stan aktualny gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta Łomży

Rys. 6-2 Proponowany system gospodarki odpadami – wariant I

Rys. 6-3 Proponowany system gospodarki odpadami – wariant II

Rys. 6-4 Prognoza ilości oraz niezbędny recykling odpadów ulegających biodegradacji powstających na terenie miasta Łomży w latach 2007, 2011 i 2015 [Mg]

Rys. 6-5 Założone poziomy odzysku i recyklingu dla odpadów wielkogabarytowych powstających na terenie miasta Łomży w latach 2007, 2011 i 2015 [Mg]

Rys. 6-6 Założone poziomy odzysku i recyklingu dla odpadów budowlanych powstających na terenie miasta Łomży w latach 2007, 2011 i 2015 [Mg]

Rys. 6-7 Zakładane poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych powstających na terenie miasta Łomży w latach 2007, 2011 i 2015 [Mg]

Rys. 6-8 Założone poziomy odzysku i recyklingu dla odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych powstających na terenie miasta Łomży w latach 2007, 2011 i 2015 [Mg]

## 14. Spis tabel

Tabela 4-1 Podmioty gospodarki narodowej według sektorów i wybranych sekcji w roku 2002 , według US w Białymstoku

Tabela 6-1 Ilość wytworzonych odpadów komunalnych w 2002 i 2003 roku w Łomży

Tabela 6-2 Ilość odpadów komunalnych przyjętych z terenu miasta Łomży na składowisko w gminie Miastkowo w 2002 i 2003 r.

Tabela 6-3 Szacunkowa ilość odpadów wytworzonych na terenie miasta Łomży w 2002 roku

Tabela 6-4 Firmy zajmujące się zbiórką i wywozem odpadów komunalnych z terenu Łomży

Tabela 6-5 Wykaz ustawienia pojemników PA – 100 do selektywnej zbiórki odpadów na terenie Łomży

Tabela 6-6 Zestawienie ilości surowców wtórnych zebranych z terenu Łomży w latach 2002 i 2003

Tabela 6-7 Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych dla Łomży [Mg]

Tabela 6-8 Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji w latach 2007 – 2015 dla miasta Łomży [Mg]

Tabela 6-9 Prognozy powstawania w latach 2007 – 2015 poszczególnych rodzajów opakowań dla Łomży [Mg]

Tabela 6-10 Prognozowane ilości odpadów opakowaniowych, które powinny być poddane procesom odzysku i recyklingu na terenie Łomży [Mg]

Tabela 6-11 Wyniki badań osadów ściekowych w roku 2003

Tabela 6-12 Zadania do realizacji w gospodarce odpadami komunalnymi

Tabela 6-13 Ilość odpadów powstających w sektorze gospodarczym w roku 2002 [Mg]

Tabela 6-14 Ilość odpadów powstających w sektorze gospodarczym w roku 2003 [Mg]

Tabela 6-15 Wykaz największych wytwórców odpadów z sektora gospodarczego na terenie Łomży w 2002 r.

Tabela 6-16 Wykaz największych wytwórców odpadów z sektora gospodarczego na terenie Łomży w 2003 r.

Tabela 6-17 Wykaz największych wytwórców odpadów niebezpiecznych na terenie Łomży w 2002 r.

Tabela 6-18 Wykaz największych wytwórców odpadów niebezpiecznych na terenie Łomży w

2003 r.

Tabela 7-1 Dotychczasowy program edukacji ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami prowadzony w Łomży

Tabela 8-1 Warunki udzielania dotacji z EkoFunduszu

Tabela 8-2 Źródła finansowania inwestycji w zakresie gospodarki odpadami

Tabela 8-3 Koszty zadań przewidzianych do realizacji w latach 2004 – 2015 na terenie Łomży

Tabela 10-1 Wykaz wskaźników monitorowania efektywności planu



## **15. Spis załączników**

- Załącznik 1 Firmy zajmujące się zbiórką i wywozem odpadów komunalnych z terenu Łomży
- Załącznik 2 Wykaz punktów skupu surowców wtórnych na terenie miasta Łomży
- Załącznik 3 Wykaz autozłomów posiadających zezwolenie Wojewody Podlaskiego na recykling zużytych samochodów
- Załącznik 4 Instalacje do odzysku/unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne
- Załącznik 5 Wykaz firm posiadających zezwolenie na transport odpadów medycznych
- Załącznik 6 Wykaz firm posiadających pozwolenie na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne
- Załącznik 7 Wykaz firm posiadających pozwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania odpadów niebezpiecznych
- Załącznik 8 Wykaz zakładów posiadających urządzenia zawierające PCB na terenie Łomży
- Załącznik 9 Program „EKOLOGII I CZYSTOŚCI TAK”

# **ZAŁĄCZNIKI**

Załącznik 1

Firmy zajmujące się zbiórką i wywozem odpadów komunalnych z terenu Łomży

Lp.	Nazwa firmy	rodzaj odpadów	Termin ważności zezwolenia
1.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej	odpady komunalne, selekcja, odpady zielone	bezterminowo
2.	Usługi komunalne „BŁYSK”	odpady komunalne, selekcja,	31.12.2008
3.	„FUKS ALTVATER SUŁO POLSKA” Sp. z o.o.	odpady komunalne, selekcja,	30.06.2007
4.	Zakład usługowy „WINPOL”	odpady komunalne, selekcja,	30.06.2007

Załącznik nr 2

Wykaz punktów skupu surowców wtórnych na terenie miasta Łomży

- **Przedsiębiorstwo Handlowo - Usługowe „NETWORK MARKETING”** przy ul. Poznańskiej 156 i ul. Legionów 102 – zbiórka złomu metali i stopów
- **„WAMET” Sp. z o.o.** w Gdańsku, oddział w Łomży przy ul. Sikorskiego (tereny PKP) – zbiórka złomu metali i stopów

### Załącznik 3

Wykaz autozłomów posiadających zezwolenie Wojewody Podlaskiego na recykling zużytych samochodów

- Zakład Usługowo – Handlowy, **Składnica Złomu Pojazdów**, Jan Łuba, ul. Poznańska 118
- **PHU „STAR – POL”** Skup złomu, Al. Legionów 145



## Załącznik 4

## Instalacje do odzysku/unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne

Lp.	Nazwa instalacji	Właściciel instalacji	Kody przerabianych odpadów	Moc przerobowa [Mg]	Projektowana modernizacja	Uwagi
1.	Spalarka typu SP 1203, rok produkcji 1983	Szpital Wojewódzki im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Łomży	18 01 02* 18 01 03* 18 02 02*	190	W 2004 r. rozpoczęto modernizację instalacji. Dotychczasowa instalacja zostanie zastąpiona dwukomorową spalarką pirolityczną typu CP 100 prod. ATI MULLER Francja. Podstawowe parametry nowej spalarki: Poj. Komory spalania – 2 m <sup>3</sup> ; poj. Komory dopalania – 2,5 m <sup>3</sup> ; wsad jednostkowy – 25-35 kg; wysokość komina 12 m; wydajność – 100 kg/h.	
2.	Kotłownia o mocy 2400 kW	Łomżyńska Fabryka Mebli	03 01 01		-	Do 3000m <sup>3</sup> przerabianych odpadów
3.	kruszarka i młynek	„RIGIPS POLSKA” – Stawiany Sp. z o.o.	15 01 02		-	Wydajność 200 kg/h

\* odpady niebezpieczne

## Załącznik 5

Wykaz firm posiadających zezwolenie na transport odpadów medycznych

- Usługi komunalne „Błysk” M. Marczyk w Zambrowie



## Załącznik 6

Wykaz firm posiadających pozwolenie na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne

- **"ZROBUD-Łomża"** Spółka Jawna, ul. Poznańska 90B - odpady niebezpieczne: kod 13 02 05 , 16 01 07 , 15 02 02 , 16 01 14, 20 01 21 ; odpady inne niż niebezpieczne: kod 15 01 01, 17 01 01, 17 01 02.
- **Przedsiębiorstwo Przemysłu Spożywczego „PEPEES S.A.”, ul. Poznańska 121 –** odpady niebezpieczne: kod 13 01 10, 13 02 05, 13 03 01, 13 03 10, 15 02 02, 16 02 09, 16 05 06, 16 06 01, 16 06 06, 17 03 01, 16 02 13; odpady inne niż niebezpieczne: kod 02 03 01, 02 03 05, 02 03 99, 07 02 80, 07 01 99, 10 01 80, 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 05, 16 01 03, 16 01 06, 16 02 14, 16 06 05, 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 06, 17 01 07, 17 01 80, 17 01 81, 17 02 01, 17 02 02, 17 02 03, 17 03 80, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 05, 19 08 01, 19 08 99, 19 09 05, 19 09 06, 19 09 99, 20 02 01
- **„JDA” Jankowski Mirosław, ul. Kolibrowa 4 –** odpady niebezpieczne: kod 09 01 04, 09 01 05, 09 01 01, 09 01 02,5, 08 04 09,6, 13 02 05, 15 02 02, 16 02 13; odpady inne niż niebezpieczne: kod 09 01 07, 09 01 08, 15 01 05, 15 01 01, 08 03 13
- **BORWAR ŁOMŻA Sp. z o.o., ul. Poznańska 121 -** odpady niebezpieczne: kod 13 02 06, 16 02 13, 16 05 06, 16 06 01; odpady inne niż niebezpieczne: kod 02 07 01, 02 07 80, 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 06, 15 01 07, 16 01 03, 17 01 07, 17 01 81, 17 02 03, 17 04 01, 17 04 05, 19 09 01, 20 03 01
- **Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacji, ul. Spokojna 9 -** odpady niebezpieczne: kod 13 01 13, 13 02 05,13 05 02, 16 01 07, 15 02 02, 16 06 01; odpady inne niż niebezpieczne: kod 16 01 03.

## Załącznik 7

Wykaz firm posiadających pozwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania odpadów niebezpiecznych

- Sklep „**AUTO-MOTO1**”, ul. Przykoszarowa 20 - akumulatory - kod 16 06 01
- Sklep motoryzacyjny "**BENDYX**", **ul. W. Polskiego 113 - akumulatory - kod 16 06 01**
- PHU "**SOBOCIŃSKI**", Al. Legionów 99 - akumulatory - kod 16 06 01
- **Sklep firmowy PPHU "AGROMA" Sp. z o.o., ul. J. Piłsudskiego 88 - akumulatory - kod 16 06 01**
- Sklep Motoryzacyjny S.C. „**MOTOZBYT**”, ul. Małachowskiego 2/1 - akumulatory - kod 16 06 01
- **Sklep Motoryzacyjny M.W.S.E. Kownaccy**, ul. Zjazd 17 - akumulatory - kod 16 06 01
- "**PROMOTECH**" s.j., ul. W. Polskiego 161 - akumulatory - kod 16 06 01
- **PHU Hurtownia Opon**, Al. Legionów 56 - akumulatory - kod 16 06 01
- "**MAR-CAR**" Samochodowe Części Zamienne, ul. Makowa 22 - akumulatory - kod 16 06 01

## Załącznik 8

## Wykaz zakładów posiadających urządzenia zawierające PCB na terenie Łomży

Lp.	Nazwa zakładu	Adres	Ilość urządzeń działających	Waga [Mg]	Ilość urządzeń niedziałających	Waga [Mg]	Uwagi
1.	„Browar Łomża” Sp. z o.o.	ul. Poznańska 121	41	1,898	3	1,709	
2.	Przedsiębiorstwo Przemysłu Spożywczego „PEPEES” S.A.	ul. Poznańska 121	128	39,288	-	-	Przewidywany rok wymiany oleju lub całego urządzenia do 2010 r. Brak danych na temat wagi wszystkich urządzeń
3.	Przedsiębiorstwo Budownictwa Komunikacyjnego	ul. Sikorskiego 156	3	-	-	-	
4.	Łomżyńska Fabryka Mebli Sp. z o.o.	ul. Poznańska 90	22	2,770	4	0,094	Uszkodzone, przekazane do unieszkodliwiania firmie POFRABAT
5.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Budowlane „FABET – ŁOMŻA” S.C.	ul. Wojska Polskiego 177d	17	0,476	-	-	
6.	Przedsiębiorstwo Państwowej Komunikacji Samochodowej	ul. Piłsudskiego 88	-	-	6	1,68	Przekazane do unieszkodliwiania firmie POFRABAT
7.	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	Zjazd 23	10	-	13	-	
8.	Zakład Energetyczny Białystok S.A.	ul. Elektryczna 13	48	2,640	-	-	Wymiana i unieszkodliwianie 2005 – 2007, poza tym 93 transformatory o nieokreślonej masie
9.	„Społem” PSS	ul. Nowogrodzka 151A	2	2,610	-	-	

Lp.	Nazwa zakładu	Adres	Ilość urządzeń działających	Waga [Mg]	Ilość urządzeń niedziałających	Waga [Mg]	Uwagi
10.	Łomżyńska Bawełna „NAREW” Sp. z o.o.	ul. Dworna 23	-	-	8	5,02	
11.	Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.	Ul. Kopernika 9a	20	7,628	1	2,395	
<b>Razem</b>			<b>291</b>	<b>57,31</b>	<b>35</b>	<b>9,386</b>	



## **PROGRAM “EKOLOGII I CZYSTOŚCI TAK”**

Program ten swoim zasięgiem obejmie wszystkie gospodarstwa domowe, przedsiębiorstwa, sklepy, firmy, szkoły, przedszkola, spółdzielnie mieszkaniowe, rady osiedlowe i inne podmioty chcące współpracować w ramach programu. Głównym celem programu jest współdziałanie wszystkich uczestników w walce o czystość wokół nas. Twórcy programu zakładają, że konsolidacja działań we wspólnie określonym celu, jakim jest ochrona środowiska i czystość wokół naszych miejsc pracy, zamieszkania i wypoczynku przyniesie oczekiwane efekty. Główne zamierzenia to dotarcie do jak najszerszej rzeszy uczestników. Program zakłada włączenie wszystkich, którym na sercu leży przyszłość naszej małej ojczyzny, jak również i całej planety. Działania podejmowane u podstaw czyli już w szkole i przedszkolu mają przysparzać nam propagatorów naszego programu w domach, wśród rodziców i starszego rodzeństwa. Włączenie szerokiej rzeszy mieszkańców poprzez działania na osiedlach mieszkaniowych, tak w zasobach spółdzielczych, jak i domków jednorodzinnych pozwoli na oswojenie się z problematyką ekologii. Chcemy wykazać, że ekologia i dbałość o segregację surowców wtórnych, to nie jest zbędny kłopot, ale oszczędność i krok w lepszą przyszłość. Działanie w urzędach i zakładach pracy ma przybliżyć uczestnikom programu świadomość, jak wiele będących wokół nas surowców wtórnych, trafia na składowiska i jest bezpowrotnie traconych, a co za tym idzie zapełnia niepotrzebnie składowiska odpadów. Przedsiębiorstwa będące producentami odpadów będą mogły uzyskać informacje, jak zagospodarować swoje odpady zgodnie z prawem. Program nasz jest kierowany do wszystkich mieszkańców i mamy nadzieję trafić będzie do nich w każdym miejscu. Chcemy, aby każdy mieszkaniec naszego miasta spotykał się wszędzie z uczestnikami i propagatorami

programu “Ekologii i czystości tak”. Mamy nadzieję, że wchodząc do pracy zobaczy nasz znak, idąc na zakupy na drzwiach sklepu dostrzeże, że sklep uczestniczy w tak zaszczytnej misji i także wchodząc do klatki swojego bloku zobaczy, że jego osiedle i tym samym on również uczestniczy w walce o czyste i ekologicznie świadome miasto. Propagatorami tego programu będą jak widać wszyscy, nie tylko ci którzy zgłoszą chęć uczestnictwa. Każdy mieszkaniec, któremu nie jest obca czystość i porządek, swoim najprostszym działaniem na rzecz programu kierować będzie nasze miasto w stronę najlepszych, w tych dziedzinach. Każdy papierek, który trafi do kosza na śmieci, każdy karton, butelka PET czy słoik który trafi do pojemnika oznaczonego odpowiednio, przybliży nas do celu jaki zakłada program. Niech mieszkaniec naszego miasta spotyka na każdym kroku dbałość o nasze miasto i jego mieszkańców, również od strony bezpieczeństwa sanitarno-ekologicznego. Jest to poważny problem, gdyż miejsc gdzie można składować odpady będzie coraz mniej, a pamiętać należy, że składowiska zamknięte muszą być monitorowane i dozorowane przez 30 lat. Tak więc dbałość o to, żeby na składowiska miejskie trafiały tylko odpady, które nie podlegają recyklingowi jest niezwykle istotna. Nie możemy pozwolić, żeby stanąć przed dylematem gdzie składować odpady, bo wówczas już będzie zbyt późno na podejmowanie działań.

#### **Zasady przystąpienia do programu “Ekologii i czystości tak” :**

- deklaracja współdziałania na rzecz założeń programowych w każdym miejscu i czasie
- propagowanie założeń programowych w środowisku swojego działania
- oznakowanie znakiem programowym (pojemnika na śmieci, wejścia do sklepu, firmy, tablicy informacyjnej, budynku śmietnika, itp.)
- przestrzeganie zasad określonych w aktach prawnych dotyczących ochrony środowiska
- pełna segregacja surowców wtórnych
- dbałość o zabezpieczenie odpadów niebezpiecznych (światłówki, baterie, zużyte oleje, itp.)
- podpisana umowa na wywóz odpadów z MPGKiM ZB w Łomży
- używanie pojemników i worków do selektywnej zbiórki zgodnie z przeznaczeniem
- wypełnianie ankiet dotyczących efektów programu

- wyrażanie opinii na temat programu
- współpraca ( w szczególności szkół i przedszkoli) w zakresie propagowania ekologii

#### **Korzyści dla miasta i mieszkańców :**

- czyste miasto
- wysoka pozycja w rankingach ekologicznych miast
- obniżenie kosztów utrzymania czystości w mieście
- rozwój selektywnej zbiórki i bazy sprzętowej do tego typu działalności
- bezpieczeństwo sanitarno-ekologiczne miasta i mieszkańców
- wzrost możliwości pozyskania funduszy na inwestycje ekologiczne
- wysoka świadomość ekologiczna społeczności miasta

#### **Korzyści dla uczestników programu :**

- pozycja lidera w dbałości o czystość i ekologię w mieście
- informacja w TV Łomża o firmach, instytucjach, osiedlach, szkołach, przedszkolach, itp. (uczestnikach programu)
- Informacja o podmiotach uczestniczących w programie na stronie internetowej MPGKiM ZB w Łomży, jak również na stronie Miasta Łomża
- oznakowanie plakatami lub ulotkami programowymi firmy
- informacje w prasie o programie i jego wpływie na środowisko
- zmniejszenie ilości płatnych odpadów poprzez wysegregowanie surowców wtórnych
- możliwość otrzymywania informacji na tematy zagospodarowania różnych odpadów
- możliwość współpracy z MPGKiM w Łomży, w innych dziedzinach jej działalności z pozycji uprzywilejowanej
- pomoc w tworzeniu wizerunku czystego i ekologicznego miasta

Jak widać działanie uczestnika programu „Ekologii i czystości tak” to tworzenie miasta czystego i dbającego o swój ekologiczny wizerunek. Równocześnie to edukacja ekologiczna

dla najmłodszych w przedszkolach i szkołach, które przystąpią do programu. Dla firm to promocja, pod kątem tworzenia wizerunku firmy dbającej o środowisko naturalne i przyszłość naszego otoczenia. Rady Osiedlowe będą mogły uchodzić za propagatora ekologii na swoich osiedlach, wśród mieszkańców i na terenie całego miasta. Spółdzielnie Mieszkaniowe mogą współdziałać w ramach programu nie tylko poprzez samo przystąpienie, ale włączając w te działania kluby osiedlowe i inne organizacje działające na ich terenie. Przystąpienie do działalności na rzecz programu to również akcje promocyjne prowadzone przez wolontariuszy z takich właśnie środowisk. Ludzie, którym nie jest obce, to co pozostawią przyszłym pokoleniom, mogą włączyć się czynnie do propagowania ekologii poprzez współdziałanie z twórcami programu. Formuła samego programu jest otwarta dla wszystkich, ograniczenia dotyczą jedynie uporządkowanego i spójnego działania, bez zatracenia wartości jakie niesie on ze sobą. Chcemy, żeby główny cel jakim jest czystość i ekologia naszego miasta nie zatracił się w finansach. Twórca i pomysłodawca tego programu, to przedsiębiorstwo służące od lat społeczności miejskiej na zasadach firmy komunalnej, działającej dla społeczności miejskiej za pieniądze jej mieszkańców. Dlatego stworzenie tego programu pozwala na szersze i efektywniejsze dalsze słuźenie społeczeństwu , bez zwiększonych kosztów. Pozwala to również na maksymalne zabezpieczenie mieszkańców przed problemami zagrożenia sanitarno-ekologicznego. Jest to patrzenie w przyszłość, i takim działaniem można będzie patrzeć w nią ze spokojem i odważnie.