



**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
DLA MIASTA ŁOMŻA
NA LATA 2008 – 2011
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2012 – 2019**

Grudzień 2008 r.

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA ŁOMŻA NA LATA 2008 – 2011 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2012 – 2019

opracowany przez:

Eko-Efekt Sp. z o.o.
02-679 Warszawa
ul. Modzelewskiego 58A lok. 89
tel. 0-22 853 11 93 / 853 82 12
fax 0-22 852 03 54
e-mail: biuro@ekoefekt.pl

Prezes Spółki
mgr Andrzej Tuka

Autorzy:
mgr inż. Joanna Sawicka
mgr inż. Antoni Tworowski

Zamawiający:

Prezydent – Jerzy Brzeziński
Miasto Łomża
ul. Stary Rynek 14

18-400 Łomża

SPIS TREŚCI

1	WSTĘP	6
1.1	Analiza aktualnego stanu prawnego	9
2	PODSTAWOWE INFORMACJE CHARAKTERYZUJĄCE OBSZAR MIASTA ŁOMŻA	11
2.1	Położenie geograficzne.....	11
2.2	Ukształtowanie powierzchni, geomorfologia	11
2.3	Warunki hydrologiczne i hydrogeologiczne	14
2.4	Sytuacja demograficzna	15
2.5	Uwarunkowania infrastrukturalne	16
2.6	Sytuacja gospodarcza	16
3	ANALIZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI	22
3.1	Odpady komunalne	22
3.1.1	Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość wytwarzanych odpadów komunalnych	22
3.1.2	Odpady ulegające biodegradacji	25
3.1.3	Systemy gospodarowania odpadami komunalnymi	26
3.1.3.1	Ilość odpadów zebranych z terenu miasta Łomża	26
3.1.3.2	Sposób postępowania z odpadami komunalnymi	28
3.1.3.3	Koszty związane z gospodarką odpadami komunalnymi	28
3.2	Odpady niebezpieczne	29
3.2.1	Ilość, rodzaje i źródła powstawania odpadów niebezpiecznych na terenie miasta Łomża	29
3.2.2	Odpady zawierające PCB.....	29
3.2.3	Oleje odpadowe	30
3.2.4	Zużyte baterie i akumulatory	31
3.2.5	Odpady medyczne i weterynaryjne	31
3.2.6	Pojazdy wycofane z eksploatacji.....	32
3.2.7	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.....	32
3.2.8	Odpady zawierające azbest.....	34
3.2.9	Przeterminowane pestycydy.....	35
3.2.10	Odpady materiałów wybuchowych.....	35
3.2.11	Sposoby gospodarowania odpadami niebezpiecznymi	36
3.3	Odpady pozostałe	39
3.3.1	Zużyte opony	39
3.3.2	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej ..	39
3.3.3	Komunalne osady ściekowe	40
3.3.4	Odpady opakowaniowe	43
3.3.5	Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy.	45
3.3.6	Zakłady o dużym ryzyku powstania awarii przemysłowej, zakłady o zwiększonym ryzyku powstania awarii przemysłowej.....	45
3.4	Istniejące systemy zbierania odpadów	47
3.4.1	Systemy zbierania odpadów komunalnych.....	47

3.4.2	Systemy zbierania odpadów niebezpiecznych	49
3.4.3	Systemy zbierania odpadów pozostałych	49
3.5	Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów	50
3.5.1	Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.....	50
3.5.2	Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych	54
3.5.3	Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów pozostałych	56
3.6	Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami	57
3.6.1	Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi	57
3.6.2	Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi	57
3.6.3	Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki pozostałymi odpadami.....	58
4	PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.....	60
4.1	Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.....	61
4.1.1	Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji	64
4.1.2	Prognozowanie zmian w zakresie rozwiązań organizacyjnych i techniczno – technologicznych	65
4.2	Odpady niebezpieczne	67
4.2.1	Odpady zawierające PCB.....	67
4.2.2	Oleje odpadowe	67
4.2.3	Zużyte baterie i akumulatory	67
4.2.4	Odpady medyczne i weterynaryjne	67
4.2.5	Pojazdy wycofane z eksploatacji.....	68
4.2.6	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.....	68
4.2.7	Odpady zawierające azbest.....	68
4.2.8	Przeterminowane pestycydy.....	68
4.3	Odpady pozostałe	68
4.3.1	Zużyte opony	68
4.3.2	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej .	68
4.3.3	Komunalne osady ściekowe	69
4.3.4	Odpady opakowaniowe	69
4.3.5	Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy	69
5	PRZYJĘTE CELE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI ORAZ PRZYJĘTE TERMINY ICH REALIZACJI	70
5.1	Odpady komunalne.....	71
5.2	Odpady niebezpieczne	71
5.2.1	Odpady zawierające PCB.....	71
5.2.2	Oleje odpadowe	71
5.2.3	Zużyte baterie i akumulatory	72
5.2.4	Odpady medyczne i weterynaryjne	73
5.2.5	Pojazdy wycofane z eksploatacji.....	73
5.2.6	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.....	73
5.2.7	Odpady zawierające azbest.....	74
5.2.8	Przeterminowane pestycydy.....	75
5.2.9	Odpady materiałów wybuchowych	75
5.3	Odpady pozostałe	75
5.3.1	Zużyte opony	75
5.3.2	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej .	75
5.3.3	Komunalne osady ściekowe	75

5.3.4	Odpady opakowaniowe	76
5.3.5	Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy	78
6	KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW ORAZ KSZTAŁTOWANIA SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI	79
6.1	Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów	79
6.2	Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko	79
6.3	Działania wspomagające prawidłowe postępowanie odpadami w zakresie zbierania , transportu, unieszkodliwiania.....	79
6.3.1	Odpady komunalne	79
6.3.2	Odpady niebezpieczne.....	80
6.3.3	Odpady pozostałe.....	82
6.4	Plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów.....	82
6.5	Sposób realizacji planu zamykania instalacji	84
7	HARMONOGRAM I SPOSÓB FINANSOWANIA REALIZACJI ZADAŃ.....	85
8	WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO	94
9	SYSTEM MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU.....	95
10	STRESZCZENIE	99
	ZAŁĄCZNIK 1-WYKAZ SZPITALI, PRZYCHODNI I APTEK NA TERENIE MIASTA ŁOMŻA	100
	ZAŁĄCZNIK NR 2 KARTA SKŁADOWISKA ODPADÓW KOMUNALNYCH DLA MIASTA ŁOMŻA I GMINY MIASTKOWO.....	102
	ZAŁĄCZNIK NR 3 KARTA INSTALACJI INNEGO NIŻ SKŁADOWANIE UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW-SPALARNIA ODPADÓW MEDYCZNYCH I WETERYNARYJNYCH.	113
	ZAŁĄCZNIK 4-WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	117
	SPIS TABEL.....	124
	SPIS WYKRESÓW	126
	SPIS RYSUNKÓW	127

1 Wstęp

Plan gospodarki odpadami dla **miasta Łomża** został opracowany zgodnie z art. 14, 15 ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity: Dz. U. 2007 r. Nr 39 poz. 251) i wymogami wynikającymi z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. 2003 r. Nr 66 poz. 620) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. 2006 r. Nr 46 poz. 333).

Niniejszy Plan gospodarki odpadami dla **miasta Łomża** został opracowany jako wypełnienie wynikającego z ww. ustawy o odpadach wymogu aktualizacji planów nie rzadziej niż co 4 lata, w związku z uchwaleniem pierwszego planu dla Miasta Łomża w 2004r.

Pierwszy plan gospodarki odpadami dla Miasta Łomża przyjęty został Uchwałą Nr 209/XXXI/04/2004 Rady Miejskiej w Łomży z dnia 26 maja 2004r. w sprawie: **w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Łomży na lata 2004 – 2015, którego integralną część stanowi Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Łomży.** Plan gospodarki odpadami jest opracowany dla osiągnięcia celów założonych w polityce ekologicznej państwa oraz realizacji zasad, o których mowa w art. 5 ww. ustawy, a także stworzenia zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, spełniających wymagania określone w przepisach o ochronie środowiska.

Przedstawione w planie cele i zadania dotyczą okresu 2008-2011 oraz perspektywnie okresu 2012-2019.

Zgodnie z art. 14. ww. ustawy o odpadach niniejszy Plan gospodarki odpadami określa:

1) opis aktualnego stanu gospodarki odpadami, zawierający informacje dotyczące:

- a)** rodzaju, ilości i źródła pochodzenia odpadów, które mają być poddane procesom odzysku lub unieszkodliwiania,
 - b)** wyszczególnienia posiadaczy odpadów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
 - c)** rozmieszczenia istniejących instalacji do zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
 - d)** identyfikację problemów w zakresie gospodarowania odpadami;
- 2)** cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia;
- 3)** prognozowane zmiany w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami;
- 4)** zadania, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami;
- 5)** rodzaj przedsięwzięć i harmonogram ich realizacji;
- 6)** instrumenty finansowe służące realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami, zawierające następujące elementy:
- a)** wskazanie źródeł finansowania planowanych działań,
 - b)** harmonogram rzeczowo-finansowy planowanych działań zmierzających do zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na

- środowisko oraz prawidłowego gospodarowania nimi, w tym ograniczenia ilości odpadów ulegających biodegradacji zawartych w odpadach komunalnych kierowanych na składowiska;
- 7) system gospodarowania odpadami;
 - 8) system monitoringu i sposób oceny realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami.

Niniejszy plan gospodarki odpadami został opracowany zgodnie z polityką ekologiczną państwa i planami wyższego szczebla:

- Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2010 (M.P.06.90.946 zał.)
- Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami na lata 2007-2010 – uchwalonym 3 marca 2008 roku na Sesji Sejmiku Województwa Podlaskiego.

Plan gospodarki odpadami dla **miasta Łomża** stanowi część odpowiedniego programu ochrony środowiska.

Projekt niniejszego planu podlega zaopiniowaniu przez zarząd województwa oraz przez właściwego dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej.

Łomża jest miastem na prawach powiatu, (funkcje organów powiatu sprawuje organ gminy), stąd niniejszy plan gospodarki odpadami (zgodnie z ww. ustawą o odpadach) obejmuje zadania planu powiatowego i gminnego. Natomiast zgodnie z powyższym rozporządzeniem -

Powiatowy plan gospodarki odpadami określa:

- 1) aktualny stan gospodarki odpadami, w tym:
 - a) rodzaj, ilość i źródła powstawania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne,
 - b) rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku,
 - c) rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania,
 - d) istniejące systemy zbierania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne,
 - e) rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobową instalacji do odzysku i unieszkodliwiania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne,
 - f) wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne,
 - g) identyfikację problemów w zakresie gospodarowania odpadami, w szczególności odpadami innymi niż niebezpieczne,uwzględniające podstawowe informacje charakteryzujące z punktu widzenia gospodarki odpadami obszar, dla którego jest sporządzany plan gospodarki odpadami, a w szczególności położenie geograficzne, sytuację demograficzną, sytuację gospodarczą oraz warunki glebowe, hydrogeologiczne i hydrologiczne, mogące mieć wpływ na lokalizację instalacji gospodarki odpadami;
- 2) prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych;
 - 2a) cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia, w szczególności w zakresie gospodarki odpadami innymi niż niebezpieczne;

- 3) działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, w tym:
 - a) działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów,
 - b) działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
 - c) działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne,
 - d) plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów,
 - e) sposób realizacji planu zamykania instalacji, w szczególności składowisk odpadów i spalarni odpadów, niespełniających wymagań ochrony środowiska, których modernizacja nie jest możliwa z przyczyn technicznych lub jest nieuzasadniona z przyczyn ekonomicznych, wynikającego z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, oraz harmonogram realizacji tych działań i instytucje odpowiedzialne za ich realizację;
- 4) projektowany system gospodarki odpadami, w szczególności gospodarki odpadami innymi niż niebezpieczne, w tym odpadami komunalnymi, uwzględniający ich zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie;
- 5) szacunkowe koszty inwestycyjne i eksploatacyjne proponowanego systemu, szacunkowe koszty realizacji poszczególnych działań oraz sposoby finansowania realizacji zamierzonych celów;
- 6) system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów pozwalający na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami, z uwzględnieniem ich jakości i ilości.

Gminny plan gospodarki odpadami, obejmujący wszystkie rodzaje odpadów komunalnych, w szczególności odpady komunalne ulegające biodegradacji, odpady opakowaniowe oraz odpady niebezpieczne zawarte w odpadach komunalnych, określa:

- 1) aktualny stan gospodarki odpadami, w tym:
 - a) rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów,
 - b) rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku,
 - c) rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania,
 - d) istniejące systemy zbierania odpadów,
 - e) rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobową instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - f) wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - g) identyfikację problemów w zakresie gospodarowania odpadami, uwzględniające podstawowe informacje charakteryzujące z punktu widzenia gospodarki odpadami obszar, dla którego jest sporządzany plan gospodarki odpadami, a w szczególności położenie geograficzne, sytuację demograficzną, sytuację gospodarczą oraz warunki glebowe, hydrogeologiczne i hydrologiczne, mogące mieć wpływ na lokalizację instalacji gospodarki odpadami;

- 2) prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych;
- 3) cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia;
- 4) działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, w tym:
 - a) działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów,
 - b) działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
 - c) działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - d) działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów;
- 5) rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację;
- 6) sposoby finansowania, w tym instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów, z uwzględnieniem harmonogramu uruchamiania środków finansowych i ich źródeł;
- 7) system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów pozwalający na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami, z uwzględnieniem ich jakości i ilości.

Niniejszy Plan zgodnie z ww. rozporządzeniem zawiera rozdziały:

- 1) wstęp;
- 2) analizę stanu gospodarki odpadami;
- 3) prognozę zmian;
- 4) założone cele i przyjęty system gospodarki odpadami;
- 5) zadania strategiczne obejmujące okres 8 lat;
- 6) harmonogram realizacji przedsięwzięć obejmujący okres 4 lat;
- 7) wnioski z analizy oddziaływania projektu planu na środowisko i sposób ich uwzględniania w planie;
- 8) sposób monitoringu i oceny wdrażania planu;
- 9) streszczenie w języku niespecjalistycznym.

1.1 Analiza aktualnego stanu prawnego

Obowiązujące prawo wprowadza zasady, które powinny być przestrzegane w gospodarce odpadami (spis aktów prawnych znajduje się w **ZAŁĄCZNIKU NR 2**).

W ustawie - Prawo ochrony środowiska wprowadzono następujące zasady:

- zasadę zintegrowanego podejścia do ochrony środowiska jako całości (ochrona jednego lub kilku elementów przyrodniczych powinna być realizowana z uwzględnieniem ochrony pozostałych elementów),
- zasadę zapobiegania (ten, kto podejmuje działalność mogącą negatywnie oddziaływać na środowisko, jest obowiązany do zapobiegania temu oddziaływaniu),
- zasadę przezorności (ten, kto podejmuje działalność, której negatywne oddziaływanie na środowisko nie jest jeszcze w pełni rozpoznane, jest obowiązany, kierując się przezornością, podjąć wszelkie możliwe środki zapobiegawcze),

- zasadę „zanieczyszczający płaci” (ten, kto powoduje szkodę w środowisku, w szczególności przez jego zanieczyszczenie, ponosi koszty usunięcia skutków tego zanieczyszczenia oraz ten, kto może spowodować szkodę w środowisku, w szczególności przez jego zanieczyszczenie, ponosi koszty zapobiegania temu zanieczyszczeniu),
- zasadę dostępu obywateli do informacji o środowisku i jego ochronie na warunkach określonych w ustawie — Prawo ochrony środowiska,
- zasadę uwzględniania wymagań ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju przy opracowywaniu polityk, strategii, planów i programów,
- prawo obywateli do uczestniczenia w postępowaniu w sprawie wydania decyzji z zakresu ochrony środowiska lub przyjęcia projektu polityki, strategii, planu lub programu, w tym dotyczących gospodarki odpadami, w przypadkach określonych w ustawie — Prawo ochrony środowiska,
- zasadę, że decyzja wydana z naruszeniem przepisów dotyczących ochrony środowiska jest nieważna,
- zasadę, że podmioty korzystające ze środowiska oraz organy ochrony środowiska są zobowiązane do stosowania metodyk referencyjnych, jeżeli metodyki takie zostały określone na podstawie ustaw, przy czym jeżeli na podstawie ustaw wprowadzono obowiązek korzystania z metodyki referencyjnej, dopuszczalne jest stosowanie innej metodyki pod warunkiem udowodnienia pełnej równoważności uzyskiwanych wyników.

W **ustawie o odpadach** sformułowano następujące zasady:

- zasadę przestrzegania właściwej hierarchii postępowania z odpadami (najbardziej preferowanym działaniem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, następnie ograniczanie ilości i uciążliwości (szkodliwości) odpadów, odzysk (wykorzystanie odpadów), unieszkodliwianie odpadów, z wyłączeniem składowania, a najmniej preferowanym składowanie odpadów),
- zasadę bliskości (odpady powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania; jeżeli nie jest to możliwe, to uwzględniając najlepszą dostępną technikę lub technologię, powinny być przekazywane do najbliższych położonych miejsc, w których mogą zostać poddane odzyskowi lub unieszkodliwione),
- zasadę rozszerzonej odpowiedzialności producenta (producent jest nie tylko odpowiedzialny za powstające w procesie produkcyjnym odpady, ale również za odpady powstające w trakcie użytkowania, jak i po zużyciu wytworzonych przez niego produktów, odpowiednie projektowanie produktów).

W ustawie o odpadach zawarto wymaganie, aby stworzyć i utrzymać w kraju zintegrowaną i wystarczającą sieć instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, spełniających wymagania określone w przepisach o ochronie środowiska.

2 Podstawowe informacje charakteryzujące obszar miasta Łomża

2.1 Położenie geograficzne

Łomża położona jest w zachodniej części województwa podlaskiego, w odległości 150 km od Warszawy i 81 km od Białegostoku. Jest ważnym węzłem międzynarodowego transportu drogowego – dzieli ją 138 km od przejścia granicznego w Kuźnicy i 146 km od przejścia w Ogrodnikach. Miasto położone jest na 53° 11' szerokości geograficznej północnej i 22° 04' długości geograficznej wschodniej.

Miasto Łomża leży nad Narwią i stanowi wraz z całą ziemią łomżyńską część Zielonych Płuc Polski, które są regionem wyjątkowym w skali europejskiej, ze względu na nieskazitelną przyrodę i wyjątkowe walory krajobrazowe. Łomżę okalają dwa regiony geograficzne - Międzyrzecze Łomżyńskie i Dolina Narwi wchodzące w skład Niziny Północnomazowieckiej. Miasto osadzone jest na wzgórzach morenowych obejmujących wysoką skarpe pradoliny Narwi - około 30 - 40 metrów – oraz wykształcone doliny rzek Łomżyczki i Strugi Lepackiej. Położenie Łomży i warunki klimatyczne (zimą dość łagodnie, a latem około 27°) pozostają w ścisłym związku ze środowiskiem przyrodniczym. Niemal 1% powierzchni miasta stanowią lasy (27,7 ha). Część z nich to obszary chronione. W północnej części miasta znajduje się obszar Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi - ustanowiony w 1982 roku w celu zachowania wyróżniających się krajobrazowo terenów o różnych typach ekosystemów. W granicach miasta położony jest Las Jednaczewski.



Rysunek 1 Położenie miasta Łomży na tle powiatu łomżyńskiego

2.2 Ukształtowanie powierzchni, geomorfologia

Rzeźba obszaru na terenie miasta Łomży 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 obniżień.

Dominującą formą terenu jest wysoczyzna morenowa falista, silnie zdenudowana (zwłaszcza w części południowej), 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, południowo-zachodzie opada łagodnie zarówno ku dolinie Narwi jak i dolinie Łomżyczki. Spadki, zwłaszcza zboczy zachodnich są zróżnicowane i wahają się w granicach 5 – 10 % i 10- 15 %, dla górnych partiach zboczy oraz 5 % dla nachylonych łagodniej dolnych partii zboczy.

Południowo-zachodni fragment wysoczyzny jest niższy, a jego wysokość wynosi 110 - 125 m n.p.m.

Powierzchnię wyżej scharakteryzowanej wysoczyzny urozmaica szereg różnorodnych form terenu. Możemy tu wyróżnić:

- **strefę krawędziową** o wysokości względnej 20 - 40 m, o przeważających spadkach 10 - 15 %, występującą po obu stronach przelomowego odcinka Narwi. Powierzchnia strefy krawędziowej podlega silnej erozji, jest rozcięta głębokimi dolinkami, wciosami i rozcięciami erozyjnymi z aktualnie rozwijającą się erozją wsteczną i akumulacyjną, tworzącą niewielkie stożki napływowe u ujścia tych form. Jest to strefa niestabilna, a zmienność budowy geologicznej predysponuje ją do powstania osuwisk.
- **wzgórza moreny czołowej** występujące w południowej części terenu o wysokościach bezwzględnych powyżej 140 m n.p.m. i o wysokościach względnych przekraczających 20 m i spadkach terenu w przewadze 5 - 10 %.
- **doliny erozyjno-denudacyjne** - głęboko wcięte struktury, mające strome zbocza, często zawieszane. Dolinki bywają na ogół suche i tylko okresowo prowadzić mogą cieki epizodyczne; często zakończone są stożkiem napływowym, w południowo-zachodniej części omawianego terenu mają wyrównany profil podłużny i są słabo wcięte;
- **doliny fluwialno-denudacyjne**, o płaskich, wyraźnych często podmokłych dnach, wykorzystywane są przez cieki stałe, rzadziej okresowe. Są to formy większe od opisanych powyżej, prawdopodobnie o starszych, plejstoceńskich założeniach.

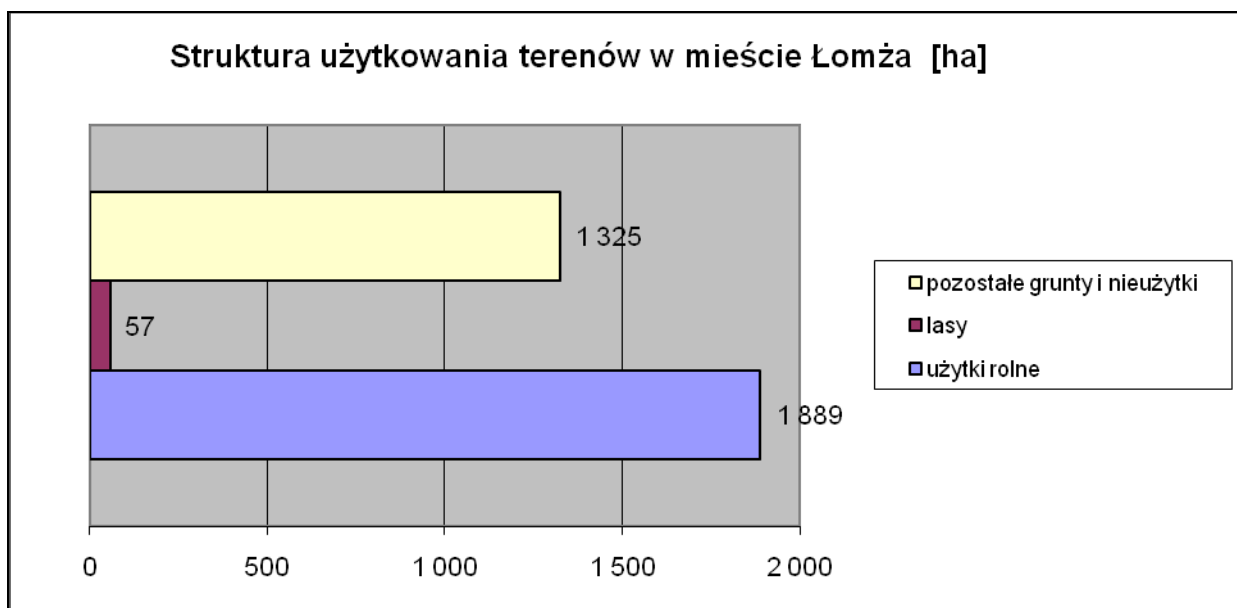
Pierwotna rzeźba znacznej części obszaru wysoczyzny jest zmieniona wskutek zainwestowania miejskiego, przemysłowego i komunikacyjnego.

Północną część omawianego obszaru zajmuje rozległa dolina Narwi, a zachodnią dolina Łomżyczki. Dolina Łomżyczki ma starsze, rynnowe założenie (stadiał mazowiecki). U schyłku zlodowacenia środkowopolskiego i w interglacjale eemskim nastąpiło wypełnienie rynny.

W obrębie wspomnianych dolin można wyróżnić dwa poziomy tarasu erozyjnego, występujące fragmentarycznie w rejonie Piątnicy. Starszy poziom wyniesiony jest na wysokość 110 -115 m n.p.m. i około 12 - 17 m nad poziom lustra wody w rzece, młodszy na wysokość 100 - 105 m n.p.m. i 2 - 7 m nad poziom wody w Narwi. Powierzchnia tarasów jest prawie płaska, łagodnie nachylona w kierunku doliny. W obrębie krawędzi tarasów spadki dochodzą do 15%, lokalnie powyżej 15%.

Oprócz przytoczonych form naturalnych na terenie miasta Łomży występują także dość liczne formy pochodzenia antropogenicznego.

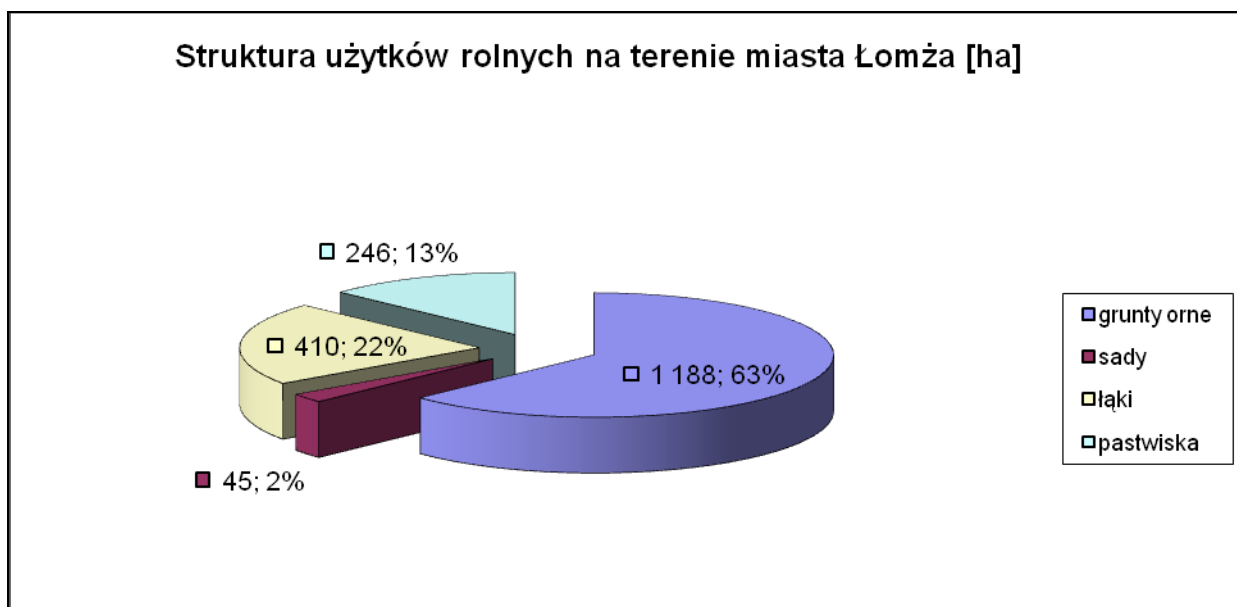
Strukturę użytkowania terenów w mieście Łomża przedstawia poniższy wykres. Lasy zajmują w mieście Łomża 57 ha, użytki rolne 1 889 ha, natomiast pozostałe grunty i nieużytki 1 325 ha.



Wykres 1 Struktura użytkowania terenów w mieście Łomża w [ha]

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z www.stat.gov.pl

Biorąc pod uwagę jedynie użytki rolne sytuacja ta kształtuje się następująco: zdecydowanie przeważają grunty orne stanowią one 63% całości użytków rolnych, sady to 2%, łąki 22%, a pastwiska 13%.



Wykres 2 Struktura użytków rolnych na terenie miasta Łomża [ha]

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z www.stat.gov.pl

2.3 Warunki hydrologiczne i hydrogeologiczne

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. m³/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 m³/h, średnia powyżej 120 m³/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 m³/h.

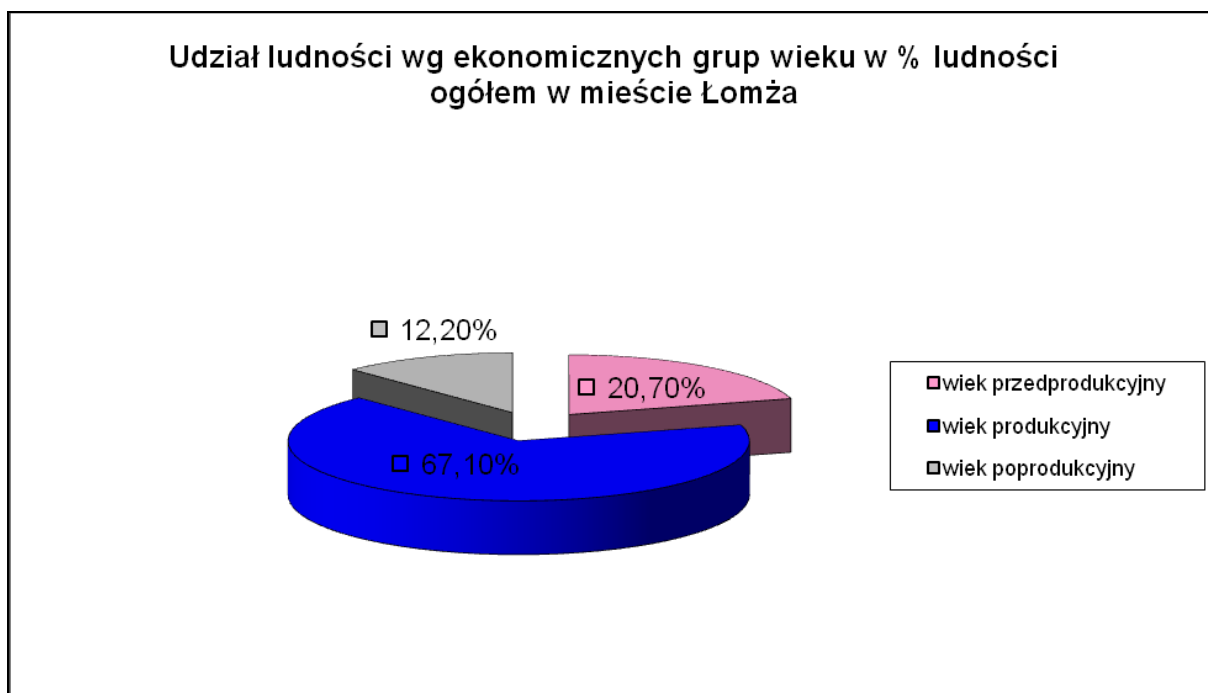
Druga jednostka o powierzchni 7,4 km² związana jest z ujęciem wód podziemnych „Rybaki”. Główny użytkowy poziom wodonośny budują piaski i żwiry interglacjału wielkiego (mazowieckiego). Średnia miąższość warstwy wodonośnej wynosi 26 m. Wydajności potencjalne studni kształtują się na poziomie 50 – 70 m³/h i 70 – 120 m³/h, a w obrębie ujęcia „Rybaki” mogą wynosić powyżej 120 m³/h.

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

2.4 Sytuacja demograficzna

W mieście Łomża zameldowanych na dzień 31 XII 2007 roku wg GUS było 62 698 osób w tym 30 230 mężczyzn oraz 32 468 kobiet.

Ludność w wieku przedprodukcyjnym to stanowi 20,70 % ogółu ludności miasta Łomża. Ludność w wieku produkcyjnym stanowi 67,10 % ogółu ludności powiatu. W wieku poprodukcyjnym znajduje się 12,20% ludności powiatu. Graficznym obrazem tej sytuacji jest poniższy wykres.



Wykres 3 Liczba ludności w grupach: przedprodukcyjnej, produkcyjnej i poprodukcyjnej na terenie miasta Łomża

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z www.stat.gov.pl stan na 31 XII 2007 r.

2.5 Uwarunkowania infrastrukturalne

Na terenie miasta Łomża istnieje sieć wodociągowa o długości 106,6km oraz sieć kanalizacyjna o długości 91,5 km.

Tabela 1 Dane dotyczące sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie miasta Łomża - 2006 r.

Urządzenia sieciowe	Długość czynnej sieci [km]	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]
Sieć wodociągowa	106,6	4 118
Sieć kanalizacyjna	91,5	3 038

Źródło: www.stat.gov.pl/bdrrstan na 2006 r.

2.6 Sytuacja gospodarcza

Łomża jest miastem o zróżnicowanej strukturze gospodarczej. Wiodącymi działami gospodarki są usługi w sferze infrastruktury społecznej, w tym opieka zdrowotna, edukacja, kultura i sztuka, a także przemysł, handel i usługi komercyjne. Znaczący jest również udział transportu i budownictwa w gospodarce miasta.

Udział Łomży w ogólnej liczbie pracujących w województwie podlaskim kształtuje się w 2006 r. na poziomie 6,8% i w stosunku do lat ubiegłych wskaźnik ten ma tendencję zwykłą. **W odniesieniu do roku 2005 zatrudnienie w mieście Łomża zwiększyło się o 561 osób.** Największe zatrudnienie znajdują osoby w sektorze usług, gdzie nastąpiło zwiększenie o 678 osób, natomiast zmalało w przemyśle i budownictwie. W podziale na sektor publiczny i prywatny zatrudnienie znajduje odpowiednio 51,6% i 48,4%.

Zatrudnienie w wybranych sektorach gospodarki przedstawia się następująco:

– przemysł i budownictwo – 5,5%, w ubiegłym roku było 6,0%, – usługach rynkowych –7,8%, a było 7,5%, – usługi nierynkowe – 7,3%, a było 7,2%.

Wśród podmiotów gospodarczych na terenie Łomży dominują podmioty o profilu:

- handel i naprawy 34,7% ogółu podmiotów (w ubiegłym roku 34,9 %),
- obsługa nieruchomości i firm 12,4% (w ubiegłym roku 12,6),
- transport, gospodarka magazynowa i łączność 9,3% (w ubiegłym roku 9,2%),
- budownictwo 9,0% (w ubiegłym roku 8,9%),
- przemysł 8,8% (w ubiegłym roku 9,2%),
- pośrednictwo finansowe 5,1% (w ubiegłym roku 5,2 %) wszystkich podmiotów gospodarczych.

Z analizy wynika, że zwiększenie ilości podmiotów gospodarczych od ubiegłego roku nastąpiło w zakresie transportu, gospodarki magazynowej, łączności i budownictwa.

Po wprowadzeniu gospodarki rynkowej duże przedsiębiorstwa zostały zastąpione przez liczne małe firmy prywatne, w tym także spółki z udziałem kapitału zagranicznego - 17. W 2005 roku funkcjonowało na terenie miasta Łomża 6.329 podmiotów gospodarczych, głównie w zakresie sektora prywatnego, w roku 2006 6357 a w roku 2007 6340 podmiotów gospodarczych.

Do największych pracodawców, którzy jednocześnie znaleźli się w Złotej Setce Przedsiębiorstw z województwa podlaskiego należą:

- „BROWAR ŁOMŻA” S.A.,
- Przedsiębiorstwo Przemysłu Spożywczego „PEPEES” S.A.,
- „FARGOTEX” Sp. z o.o.,
- Łomżyńska Fabryka Mebli Sp. z o.o.,
- Przedsiębiorstwo Ochrony „PURZECZKO”,
- Przedsiębiorstwo Zaopatrzenia Aptek Multi Pharme S.A.,
- Hurtownia Spożywcza „WIOMAR” Sp. z o.o.,
- PHU „MARIOLA” Sp. z o.o.,
- Łomżyńskie Przedsiębiorstwo Handlowe „KONRAD”,
- Polska Grupa Farmaceutyczna.

O kondycji finansowej przedsiębiorstw mówią nakłady inwestycyjne.

Nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach w 2004r. wyniosły 63.027 tys. zł, co oznacza, że w stosunku do roku poprzedniego zwiększyły się o 10.305 zł, a w stosunku do roku 2002 o 13.786 tys. zł. Największy wzrost notuje się w przetwórstwie przemysłowym, bo w roku 2002 nakłady inwestycyjne wynosiły 10.957 tys. zł, a w roku 2004 - 28.145 tys. zł. Oznacza to wzrost o 256,9 % oraz w handlu i naprawach o 191,3% w stosunku do roku 2002.

Wyraźny spadek w nakładach inwestycyjnych odnotowuje się w budownictwie o 228,4 % w odniesieniu do 2002r.

Tabela 2 Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sektorów własnościowych

Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sektorów własnościowych	Liczba jednostek gospodarczych	Liczba jednostek gospodarczych	Liczba jednostek gospodarczych
	Rok 2005	Rok 2006	Rok 2007
Ogółem	6 329	6 357	6 340
Sektor publiczny			
podmioty gospodarki narodowej ogółem	145	145	146
państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego ogółem	116	116	116
przedsiębiorstwa państwowe	2	2	2

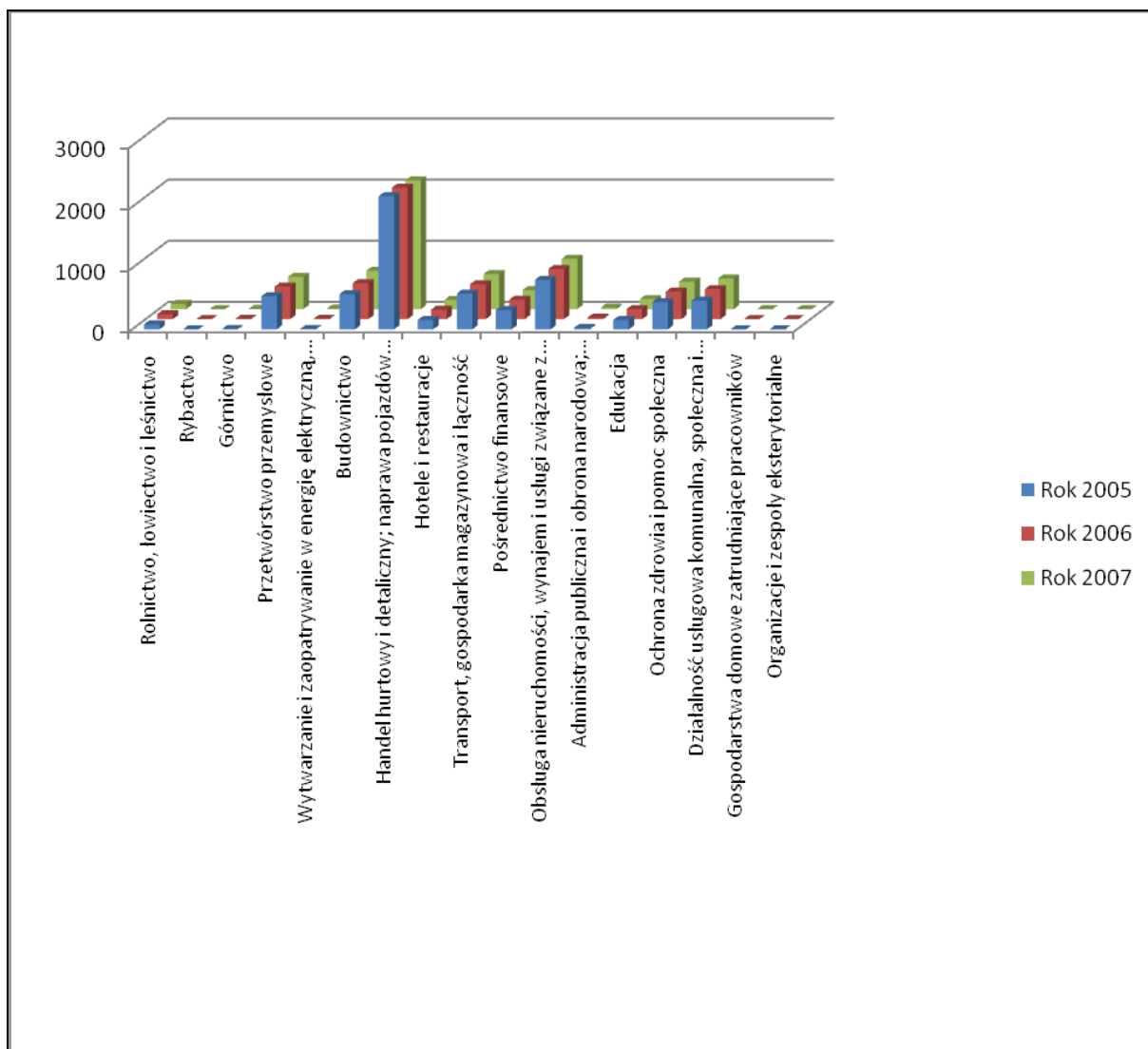
spółki handlowe	8	8	8
spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	0	0	0
państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego, gospodarstwa pomocnicze	4	4	3
Sektor Prywatny			
podmioty gospodarki narodowej ogółem	6 184	6 212	6 194
osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	5 282	5 265	5 221
spółki handlowe	253	266	279
spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	17	19	20
spółdzielnie	23	23	24
fundacje	10	10	9
stowarzyszenia i organizacje społeczne	141	146	151

Źródło: www.stat.gov.pl

Tabela 3 Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze Regon wg sekcji PKD.

Lp	Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD		Liczba jednostek gospodarczych	Liczba jednostek gospodarczych	Liczba jednostek gospodarczych
			Rok 2005	Rok 2006	Rok 2007
1.	Sekcja A	Rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo	80	84	86
2.	Sekcja B	Rybactwo	0	0	0
3.	Sekcja C	Górnictwo	6	6	4
4.	Sekcja D	Przetwórstwo przemysłowe	539	530	526
5.	Sekcja E	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, wodę	7	8	9
6.	Sekcja F	Budownictwo	575	589	625

7.	Sekcja G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, motocykli oraz artykułów użytku osobistego i domowego	2 174	2 149	2 103
8.	Sekcja H	Hotele i restauracje	152	155	149
9.	Sekcja I	Transport, gospodarka magazynowa i łączność	584	570	571
10.	Sekcja J	Pośrednictwo finansowe	315	318	310
11.	Sekcja K	Obsługa nieruchomości, wynajem i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej	808	819	822
12.	Sekcja L	Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe ubezpieczenie społeczne i powszechne ubezpieczenie zdrowotne	25	25	25
13.	Sekcja M	Edukacja	152	164	163
14.	Sekcja N	Ochrona zdrowia i pomoc społeczna	445	449	448
15.	Sekcja O	Działalność usługowa komunalna, społeczna i indywidualna, pozostała	467	491	499
16.	Sekcja P	Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników	0	0	0
17.	Sekcja Q	Organizacje i zespoły eksterytorialne	0	0	0



Wykres 4 Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD w latach 2005, 2006, 2007.

Z powyższego wykresu wynika, iż na terenie miasta Łomża najwięcej jednostek gospodarczych w latach 2005-2007 działa w sekcji G - handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, motocykli oraz artykułów użytku osobistego i domowego. Kolejne miejsce zajmuje sekcja K - obsługa nieruchomości, wynajem i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej.

Do czynników zwiększających atrakcyjność inwestycyjną Łomży zaliczyć należy m.in. częściowo uzbrojone tereny inwestycyjne, scalanie, podziały i nabywanie gruntów, nowoczesna oczyszczalnia ścieków, rozbudowa ujęć wody, system zachęt w postaci ulg podatkowych, a także budowanie klimatu inwestycyjnego.

Walory gospodarcze Łomży¹

- Korzystne położenie na głównym szlaku transportowym o znaczeniu międzynarodowym, krajowym i regionalnym,

¹ www.lomza.pl

- sąsiedztwo dużych aglomeracji,
- bliskość przejść granicznych,
- dobrze rozwinięta infrastruktura techniczna, wodociągowa, kanalizacyjna, ciepłownicza,
- aktualne dokumenty strategiczne, w tym plany inwestycyjne,
- wysokie walory przyrodniczo – krajobrazowe,
- duży potencjał ludzki,
- rozwijający się system edukacji z uczelniami wyższymi,
- dbałość o bezpieczeństwo publiczne,
- dobrze prosperujące instytucje z otoczenia biznesu,
- aktywna działalność Agencji Rozwoju Regionalnego i Łomżyńskiej Izby Przemysłowo – Handlowej,
- nowoczesna oczyszczalnia ścieków,
- firmy lokalne o znaczeniu krajowym i międzynarodowym,
- ulgi i zwolnienia w podatkach od nieruchomości,
- partnerska współpraca z sąsiednimi gminami,
- relatywnie niskie ceny gruntów na cele inwestycyjne i mieszkaniowe,
- wolne tereny i budynki do zagospodarowania,
- zdecydowanie niski koszt prowadzenia działalności gospodarczej,
- konkurencyjność pod względem jakości rynku pracy, infrastruktury otoczenia biznesu i możliwości wypoczynkowych,
- możliwość wykorzystania nieruchomości po nieczynnych przedsiębiorstwach wraz z niezbędną infrastrukturą,
- enklawy terenów przeznaczonych do scaleń i podziałów, które są sukcesywnie uruchamiane,
- funkcjonujący Fundusz Poręczeń Kredytowych i Fundusz Pożyczkowy.

W porozumieniu z inwestorem samorząd miasta zapewnia wykonanie priorytetowych inwestycji komunalnych.

3 Analiza aktualnego stanu gospodarki odpadami

3.1 Odpady komunalne

3.1.1 Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość wytwarzanych odpadów komunalnych

Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U.07.39.251 z późn. zm.) zwana dalej ustawą o odpadach w artykule 3, ust.3 pkt.4 definiuje **odpady komunalne** jako odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Istnieją dwa źródła powstawania odpadów komunalnych:

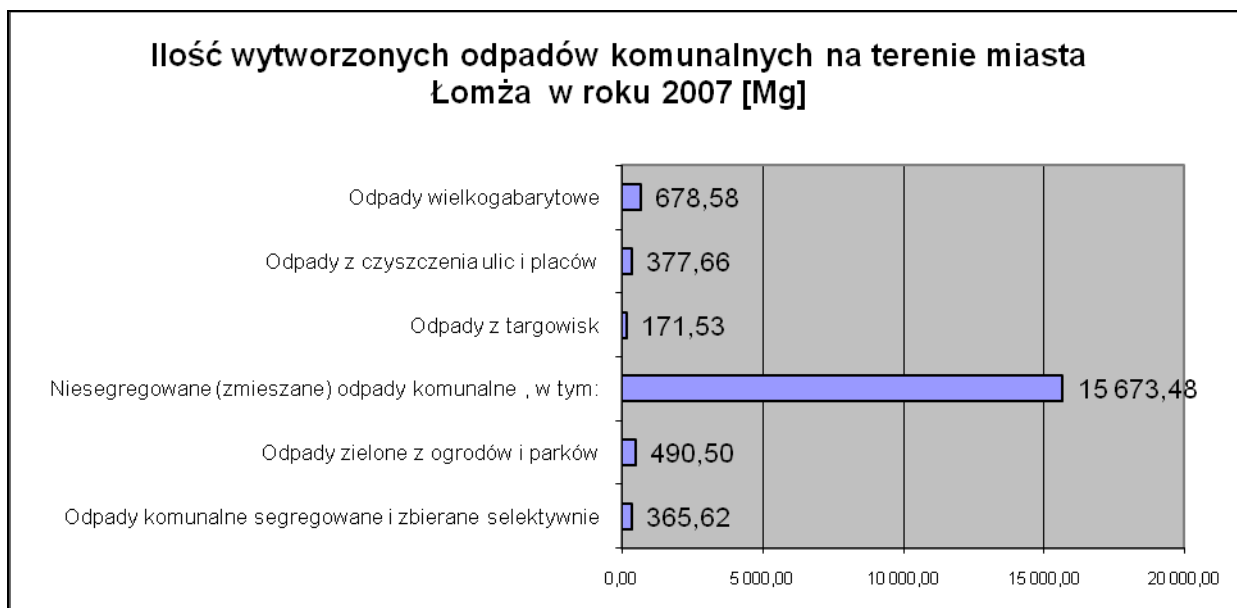
- gospodarstwa domowe,
- obiekty infrastruktury (handel, usługi, rzemiosło, szkolnictwo, przemysł w części socjalnej i inne).

Tabela 4 Bilans odpadów komunalnych wytworzonych na terenie miasta Łomża w 2007 roku.

Lp	Nazwa	Ilość w [Mg]
1	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie- 2,06 %	365,62
2	Odpady zielone z ogrodów i parków - 2,76%	490,50
3	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne - 88,26% , w tym:	15 673,48
3-1	<i>Odpady kuchenne ulegające biodegradacji</i>	5 172,25
3-2	<i>Odpady zielone</i>	313,47
3-3	<i>Papier i tektura</i>	3 134,70
3-4	<i>Odpady wielomateriałowe</i>	626,94
3-5	<i>Tworzywa sztuczne</i>	2 194,29
3-6	<i>Szkło</i>	1 253,88
3-7	<i>Metal</i>	783,67
3-8	<i>Odzież, tekstylia</i>	156,73
3-9	<i>Drewno</i>	313,47
3-10	<i>Odpady niebezpieczne</i>	156,73
3-11	<i>Odpady mineralne w tym frakcja popiołowa</i>	1 567,35
4	Odpady z targowisk - 0,97%	171,53
5	Odpady z czyszczenia ulic i placów - 2,13%	377,66
6	Odpady wielkogabarytowe ¹ - 3,82%	678,58
	RAZEM	17 757,36

¹ meble i inne odpady dużych rozmiarów (poza zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym)
Źródło: Obliczenia własne na podstawie wskaźników z Planu Gospodarki Odpadami Dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010 i KPGO 2010.

Ilustracją graficzną powyższych danych jest wykres przedstawiony poniżej. Zdecydowanie największą ilość odpadów komunalnych w całym ich bilansie stanowią zmieszane odpady komunalne- **15 673,48 Mg/rok**. Następnie odpady wielkogabarytowe - 678,58 Mg/rok. Najmniejszą ilość stanowią odpady z targowisk 171,53 Mg/rok.



Zródło: Opracowanie własne na podstawie danych z powyższej tabeli

Wykres 5 Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie miasta Łomża w 2007 roku.

Na terenie miasta Łomża były wytwarzane takie grupy odpadów jak:

1. Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie
2. Odpady zielone z ogrodów i parków
3. Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne
4. Odpady z targowisk
5. Odpady z czyszczenia ulic i placów
6. Odpady wielkogabarytowe

Odpady komunalne zbierane selektywnie - Ustawa o odpadach w art. 10 mówi, że odpady powinny być zbierane w sposób selektywny. Zgodnie z regulaminem czystości i porządku w mieście Łomża z dnia 26 kwietnia 2006 roku właściciele nieruchomości obowiązani są do prowadzenia selektywnej zbiórki następujących odpadów opakowaniowych:

- szkło,
- papier,
- tworzywa sztuczne.

Na terenie miasta zorganizowana jest też zbiórka innych odpadów komunalnych takich jak:

- odpady wielkogabarytowe,
- odpady niebezpieczne powstałe w gospodarstwach domowych,
- odpady z remontów.

Odpady zielone z ogrodów i parków - Odpady te stanowiły około 2,76% ogólnej ilości odpadów wytworzonych na terenie miasta Łomża, czyli 490,50 Mg/rok.

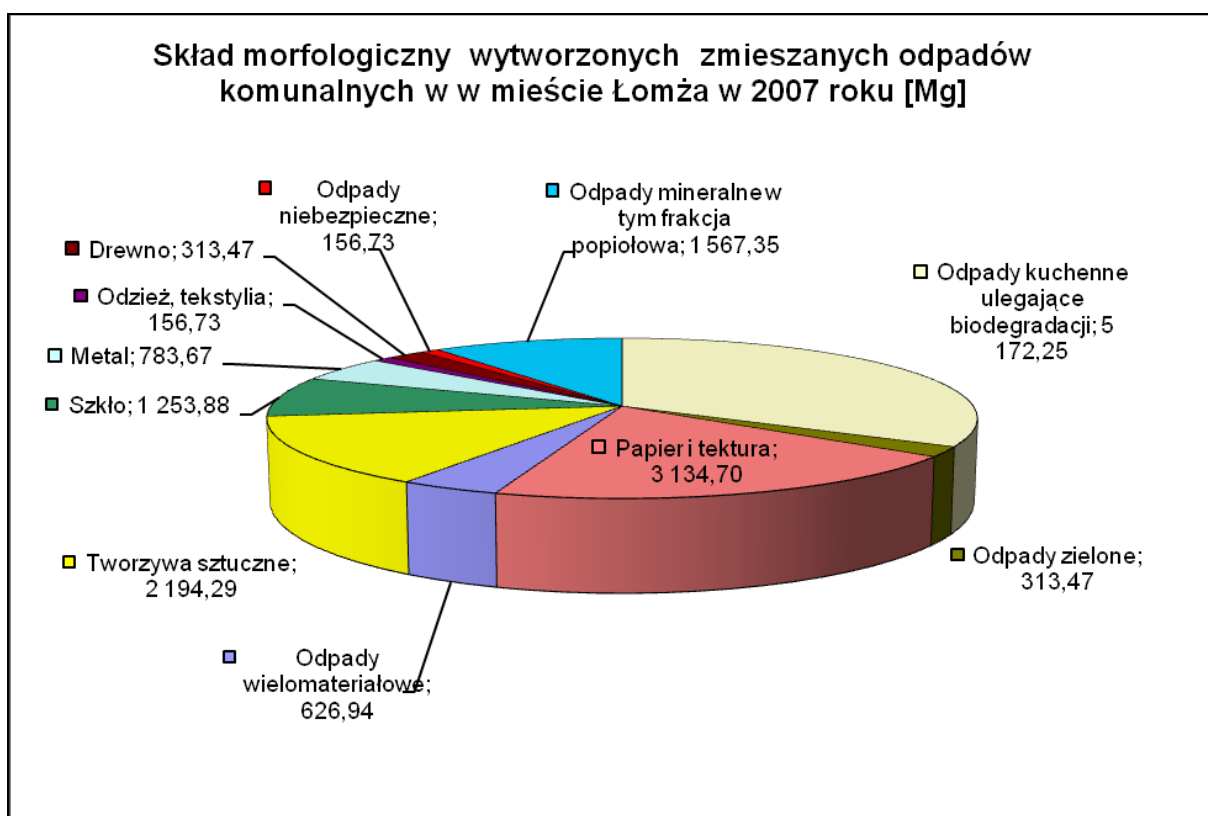
Niesegregowane (zmieszane odpady komunalne) – jest to grupa o największym udziale procentowym w ogólnej ilości wytworzonych odpadów komunalnych. Wskaźniki składu

morfolologicznego zaczerpnięto z KPGO 2010. Ustalono je na podstawie badań prowadzonych na terenie całego kraju w latach 2000-2005.

Tabela 5 Skład procentowy niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych

Lp	Nazwa	Skład procentowy niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych wytwarzanych na obszarach miejskich
1	odpady kuchenne ulegające biodegradacji	33,00%
2	odpady zielone	2,00%
3	papier i tektura	20,00%
4	odpady wielomateriałowe	4,00%
5	tworzywa sztuczne	14,00%
6	szkło	8,00%
7	metal	5,00%
8	odzież, tekstylia	1,00%
9	drewno	2,00%
10	odpady niebezpieczne	1,00%
11	odpady mineralne	10,00%
	Razem	100,00%

Źródło: KPGO 2010



Wykres 6 Skład morfologiczny wytworzonych zmieszanych odpadów komunalnych w mieście Łomża w 2007 roku [Mg]

Odpady z targowisk – w ich skład wchodzi: opakowania z tworzyw sztucznych, drewno, tektura, odpady nadające się do kompostowania, w tym resztki odpadów spożywczych pochodzenia roślinnego i zwierzęcego. Szacunkowa ilość odpadów z targowisk na terenie miasta Łomża wynosi – 171,53 Mg.

Odpady z czyszczenia ulic i placów – szacunkowo ilość odpadów wytworzonych z czyszczenia ulic i placów, do których przede wszystkim zaliczono odpady pochodzące z mechanicznego oraz ręcznego podczyszczania ulic, placów i chodników, oraz zawartość koszy ulicznych. Na terenie miasta Łomża w roku 2007 wytworzono – 377,66 Mg odpadów z czyszczenia ulic i placów.

Odpady wielkogabarytowe - (wielkorozmiarowe) zaliczone są do niej opady o dużych rozmiarach jak np. meble i inne , z wyłączeniem sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Szacuje się, że na terenie miasta Łomża wytworzono – 678,58 Mg odpadów wielkogabarytowych.

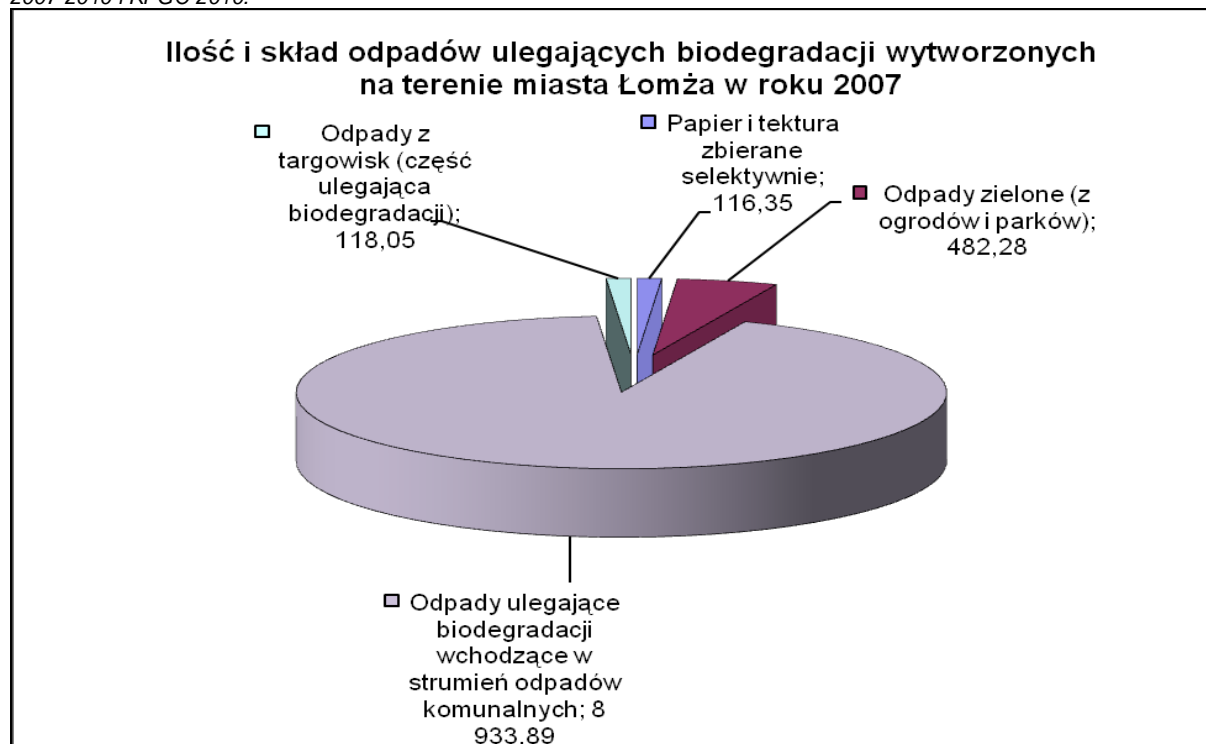
3.1.2 Odpady ulegające biodegradacji

W myśl art.3 ust. 2 pkt. 7 ustawy o odpadach odpady ulegające biodegradacji to odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów.

Tabela 6 Ilość odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych na terenie miasta Łomża w 2007 roku

Lp	Nazwa	Ilość w Mg/rok
1	Papier i tektura zbierane selektywnie	116,35
2	Odpady zielone (z ogrodów i parków)	482,28
3	Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień odpadów komunalnych	8 933,89
4	Odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji)	118,05
	Razem	9 650,57

Źródło: Obliczenia własne na podstawie wskaźników z Planu Gospodarki Odpadami Dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010 i KPGO 2010.



Wykres 7 Ilość odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w 2007 roku w mieście Łomża [Mg].

Na terenie miasta Łomża w roku 2007 wytworzono – 9 650,57 Mg odpadów ulegających biodegradacji. W roku 1995 wytworzono 9 773,53 Mg tychże odpadów. Porównując te dwie ilości

dochodzimy do wniosku, iż nastąpił spadek wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji w roku 2007 w stosunku do roku 1995 o 1,26% w głównej mierze spowodowany spadkiem liczby ludności miasta Łomża.

3.1.3 Systemy gospodarowania odpadami komunalnymi

3.1.3.1 Ilość odpadów zebranych z terenu miasta Łomża

Z terenu miasta Łomża w roku 2006 zebrano –**14 413,51 Mg²** zmieszanych odpadów komunalnych.

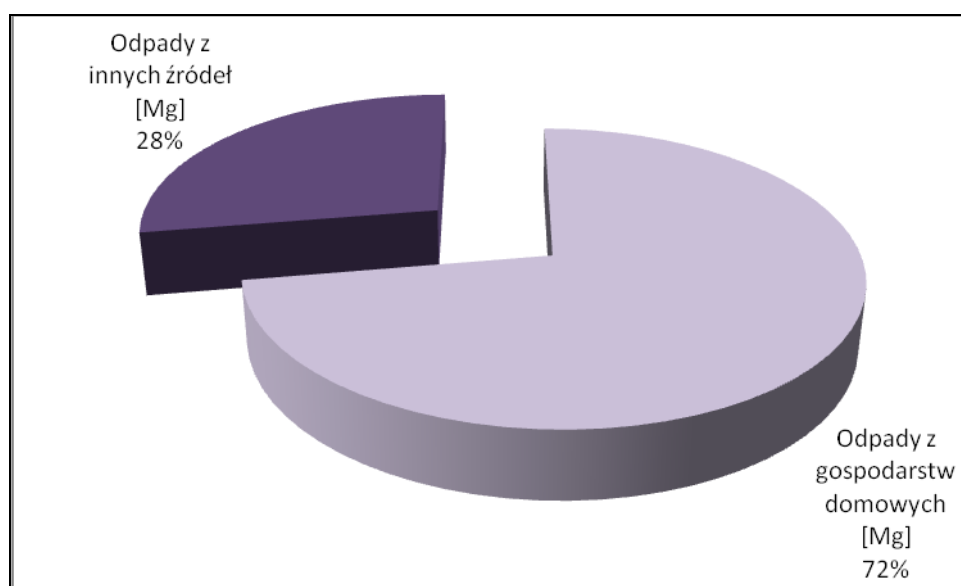
Zmieszane odpady komunalne

Głównym źródłem powstawania zmieszanych odpadów komunalnych są gospodarstwa domowe z których w roku 2006 zebrano **10 432,79 Mg** odpadów.

Tabela 7 Ilość odpadów komunalnych zmieszanych zebranych w mieście Łomża wg źródeł powstawania w roku 2006

Odpady z gospodarstw domowych [Mg]	Odpady z innych źródeł [Mg]	Razem zmieszane odpady komunalne [Mg]
10 432,79	3 980,72	14 413,51

Źródło: www.stat.gov.pl



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z powyższej tabeli

Wykres 8 Procentowy udział gospodarstw domowych w zebranych zmieszanych odpadach komunalnych

Na terenie miasta Łomża 100% mieszkańców jest objętych zorganizowaną zbiórką odpadów. Miasta Łomża zgodnie z obowiązkiem ustawowym utworzyło ewidencję umów zawartych na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości 7 kwietnia 2006 roku nie przekraczając więc terminu ustawowego wyznaczonego na 13 kwietnia 2006 roku. Prowadzenie powyższej ewidencji sprzyja wzrostowi odsetka mieszkańców objętych zorganizowaną zbiórką.

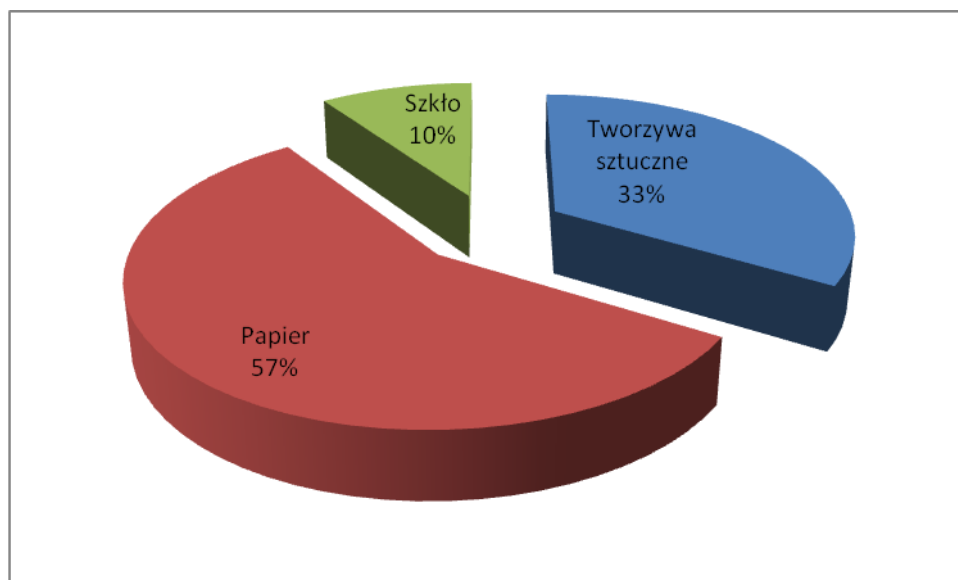
² www.stat.gov.pl/bdr

Odpady zbierane selektywnie – na terenie miasta Łomża w 2006 roku zebrano selektywnie następujące rodzaje odpadów:

- Tworzywa sztuczne
- Papier
- Szkło

Ilości poszczególnych rodzajów odpadów zebranych selektywnie przedstawione zostały w formie graficznej:

Surowce wtórne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych w wyniku selektywnej zbiórki	Ilość[Mg]
Tworzywa sztuczne	87
Papier	147
Szkło	25
Razem	259



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Sprawozdania z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla miasta Łomża

Wykres 9 Surowce wtórne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych w wyniku selektywnej zbiórki.

Biorąc pod uwagę powyższe dane dochodzimy do wniosku, iż najwięcej zebrano papieru - 57% , następnie tworzyw sztucznych- 33%, szkła 10%. Firmy świadczące usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych obowiązane są decyzjami Prezydenta do realizacji zbiórki z uwzględnieniem selekcji i segregacji surowców wtórnych i przekazywanie ich do dalszego zagospodarowania.

3.1.3.2 Sposób postępowania z odpadami komunalnymi

Ustawa o odpadach poprzez **odzysk** rozumie wszelkie działania, nie stwarzające zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska, polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub w części, lub prowadzące do odzyskania z odpadów substancji, materiałów lub energii i ich wykorzystania, określone w załączniku nr 5 do ustawy. Poprzez **unieszkodliwianie** odpadów - rozumie się przez to poddanie odpadów procesom przekształceń biologicznych, fizycznych lub chemicznych określonym w załączniku nr 6 do ustawy w celu doprowadzenia ich do stanu, który nie stwarza zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska.

Na terenie miasta Łomża nie istnieją instalacje odzysku odpadów komunalnych. Odzysk odpadów odbywa się w instalacjach poza terenem miasta Łomża. Niesegregowane zmieszane odpady komunalne w ilości 14 413,51³ Mg w 100% zostały unieszkodliwione poprzez składowanie na składowisku odpadów komunalnych, położonym na gruntach wsi Czartoria i Korytki Leśne w gminie Miastkowo.

3.1.3.3 Koszty związane z gospodarką odpadami komunalnymi

Dominującym kosztami ponoszonymi przez mieszkańców związanymi z gospodarowaniem odpadami są koszty:

- Dzierżawy pojemników do gromadzenia odpadów komunalnych,
- Koszty wywozu odpadów komunalnych,
- Koszty przyjęcia odpadów komunalnych na składowisko,

Uchwała nr 114/XXI/07 Rady Miejskiej w Łomży z dnia 30 października 2007 roku w sprawie określenia górnych stawek opłat za usługi odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych podaje następujące górne roczne stawki opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości za odbiór odpadów komunalnych :

- z pojemnika o pojemności 110 l -260 zł/rok
- z pojemnika o pojemności 120 l 300 zł/rok
- z pojemnika o pojemności 240 l 600 zł za rok
- z pojemnika o pojemności 1100 l 1200 zł za rok

z zachowaniem częstotliwości wywozu co 2 tygodnie (26 wywozów w roku).

Określone stawki uwzględniają wywóz odpadów wielkogabarytowych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego i odpadów z remontu. Powyższe stawki nie obejmują podatku VAT. Jeżeli odpady komunalne są zbierane i odbierane w sposób selektywny stosuje się bonifikatę do 20 % opłaty określonej powyżej . Szczegółowe zasady ustalone zostaną w umowie między właścicielami nieruchomości a firmą wywozową.

³ www.stat.gov.pl/bdr

3.2 Odpady niebezpieczne

3.2.1 Ilość, rodzaje i źródła powstawania odpadów niebezpiecznych na terenie miasta Łomża

Do powstawania odpadów niebezpiecznych przyczynia się przede wszystkim działalność przemysłowa i usługowa. Odpady niebezpieczne powstają również w gospodarstwach domowych, służbie zdrowia, szkolnictwie oraz w dziedzinie obronności.

3.2.2 Odpady zawierające PCB

Ustawa o odpadach definiuje w art. 3, ust.3, pkt. 12 PCB jako polichlorowane difenyle, polichlorowane trifenyle, monometyloctetrachlorodifenylometan, monometyloctichlorodifenylometan, monometyloctibromodifenylometan oraz mieszaniny zawierające jakąkolwiek z tych substancji w ilości powyżej 0,005 % wagowo łącznie.

Ze względu na swoje właściwości dielektryczne PCB znalazły zastosowanie jako:

- podstawowe składniki cieczy izolacyjnych do napełniania transformatorów i kondensatorów,
- płyny hydrauliczne,
- dodatki do farb i lakierów,
- plastyfikatory do tworzyw sztucznych,
- środki konserwujące i impregnujące.

Urządzenia zawierające PCB to:

- Kondensatory,
- Transformatory,
- Wyłączniki,
- Rozruszniki.

Posiadacze odpadów zawierających PCB zobowiązani są do usunięcia z nich oraz unieszkodliwienia. Dopuszcza się wykorzystywanie PCB w użytkowanych urządzeniach lub instalacjach, nie dłużej niż do dnia 30 czerwca 2010r.

Na terenie kraju znajduje się 1 instalacja do dekontaminacji transformatorów o mocy przerobowej 600 Mg/rok. Oleje i ciecze zawierające PCB unieszkodliwiane są metodą termicznego przekształcania o łącznej mocy przerobowej 14 000 Mg/rok. Brak jest w kraju instalacji do unieszkodliwiania kondensatorów zawierających PCB. Na terenie województwa podlaskiego, gdzie znajduje się miasto Łomża nie ma instalacji zajmujących się dekontaminacją i unieszkodliwianiem olejów zanieczyszczonych PCB. Transformatory i kondensatory zawierające PCB w katalogu odpadów są oznaczone kodem 16 02 09*.Wg danych zawartych w wojewódzkiej bazie dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami w roku 2007 wytworzono 1,56 Mg odpadów zawierających PCB.

3.2.3 Oleje odpadowe

Ustawa o odpadach definiuje w art. 3, ust.3, pkt.11 oleje odpadowe jako wszelkie oleje smarowe lub przemysłowe, które nie nadają się już do zastosowania, do którego były pierwotnie przeznaczone, a w szczególności zużyte oleje z silników spalinowych i oleje przekładniowe, a także oleje smarowe, oleje do turbin i oleje hydrauliczne.

Główne źródła pochodzenia olejów odpadowych to przede wszystkim: stacje paliw, serwisy, stacje obsługi, zakłady przemysłowe, transport, przedsiębiorstwa budowlane, jednostki budżetowe, rolnictwo.

W myśl art.39.1. ustawy o odpadach oleje odpadowe powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi poprzez regenerację, rozumianą jako każdy proces, w którym oleje bazowe mogą być produkowane przez rafinowanie olejów odpadowych, a w szczególności przez usunięcie zanieczyszczeń, produktów utleniania i dodatków zawartych w tych olejach.

Główny Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi powszechnie dostępny wykaz prowadzących instalacje do regeneracji olejów odpadowych, spełniające wymagania określone dla tych instalacji.

Zgodnie z art. 39 ust.2. ustawy o odpadach jeżeli regeneracja olejów odpadowych jest niemożliwa ze względu na stopień ich zanieczyszczenia, określony w odrębnych przepisach, oleje te powinny być poddawane innym procesom odzysku.

Artykuł 39 ust.3 w/w ustawy mówi, że jeżeli regeneracja lub inne procesy odzysku olejów odpadowych są niemożliwe, dopuszcza się ich unieszkodliwianie.

Posiadacz odpadów w postaci olejów odpadowych, powstałych w wyniku prowadzonej przez niego działalności gospodarczej, jeżeli nie jest w stanie we własnym zakresie wykonać obowiązków określonych w ust. 1 albo ust. 2, powinien przekazać te odpady podmiotowi gwarantującemu zgodne z prawem ich zagospodarowanie (artykuł 39 ust 4 w/w ustawy). Na terenie kraju wiodącymi w zakresie zbierania i przerobu olejów przepracowanych, są organizacje odzysku. Największe z nich to: Konsorcjum Olejów Przepracowanych Organizacja Odzysku S.A., Oiler Organizacja Odzysku S.A., Południowe Zakłady Rafineryjne Naftopol S.A..

Zakazuje się mieszania olejów odpadowych z innymi odpadami niebezpiecznymi, w tym zawierającymi PCB, w czasie ich zbierania lub magazynowania, jeżeli poziom określonych substancji przekracza dopuszczalne wartości (artykuł 39 ust 5 w/w ustawy).

Zakazuje się zrzutu olejów odpadowych do wód, do gleby lub do ziemi. (artykuł 39 ust 6 w/w ustawy)

Zgodnie z danymi zawartymi w wojewódzkiej bazie dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami na terenie miasta Łomża w roku 2007 wytworzono następujące ilości olejów odpadowych:

Tabela 8 Ilość olejów odpadowych wytworzonych na terenie miasta Łomża w roku 2007 [Mg]

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość wytworzona w roku 2007 [Mg]
130110*	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	0,538
130205*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	8,166
130208*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	3,695

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość wytworzona w roku 2007 [Mg]
130307*	Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła niezawierające związków chlorowcoorganicznych	1,08
130501*	Odpady stałe z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	0,06
130502*	Szlamy z odwadniania olejów w separatorach	5,3
130508*	Mieszanina odpadów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	355,498
	RAZEM	374,337

3.2.4 Zużyte baterie i akumulatory

Baterie i Akumulatory są powszechnie stosowane jako przenośne źródła prądu.

Akumulatory kwasowo – ołowiowe są stosowane głównie jako akumulatory samochodowe. Zużyte akumulatory wymieniane są na nowe - jest to jedno ze źródeł powstawania odpadów. Odpady te powstają również w stacjach demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Baterie i akumulatory niklowo- kadmowe występują w postaci wielkogabarytowej i małogabarytowej. Ilość zużytych baterii i akumulatorów Ni –Cd jest trudna do określenia, ze względu na ich długą żywotność – rzędu 10-12 lat.

Baterie manganowo-cynkowe z elektrolitem alkalicznym i solnym (Mn-Zn), cynkowo-węglowo (Zn), cynkowo-manganowe(Zn-Mn), litowe (Li), litowo-jonowe (Li-ion) i inne-mają one krótki czas użytkowania, więc ilość odpadów z nich powstających jest znaczna.

Wg danych zawartych w wojewódzkiej bazie dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami w roku 2007 na terenie miasta Łomża wytworzono 6,021 Mg zużytych baterii i akumulatorów.

3.2.5 Odpady medyczne i weterynaryjne

W myśl art.3 ust. 2 pkt. 5 ustawy o odpadach odpady medyczne powstają w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny.

Odpady medyczne i weterynaryjne powstają we wszystkich placówkach medycznych i weterynaryjnych na terenie miasta Łomża. Do tej grupy odpadów zalicza się dwie podgrupy o kodach 18 01-odpady z diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej oraz 18 02 – odpady z diagnozowania, leczenia i profilaktyki weterynaryjnej. Na terenie miasta Łomża znajdują się ośrodki zdrowia, szpital i lecznice weterynaryjne- ich wykaz znajduje się w **ZAŁĄCZNIKU NR 1**. Odpady te są unieszkodliwiane poprzez spalanie we własnej spalarni odpadów medycznych znajdującej się w Samodzielnym Publicznym ZOZ w Łomży. Wg danych zawartych w wojewódzkiej bazie dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami w roku 2007 na terenie miasta Łomża wytworzono następujące ilości odpadów medycznych i weterynaryjnych:

Tabela 9 Ilość odpadów medycznych i weterynaryjnych wytworzonych na terenie miasta Łomża w roku 2007.

Kod odpadu	Ilość odpadów w Mg	Ilość odpadów w Mg wytworzona przez Szpital Wojewódzki im. Kard. S. Wyszyńskiego w Łomży, Al. Piłsudskiego 11
180102*	1,443	1,427
180103*	135,873	134,912
180108*	0,3	0,300
180182*	0,349	0,349
180208	0,2	-
RAZEM	138,165	136,988

Zbiórka przeterminowanych leków w mieście Łomża odbywa się poprzez zbieranie tychże odpadów przez przychodnie i apteki.

Większość leków zawiera w swoim składzie substancje szkodliwe dla środowiska. Nieodpowiednie przechowywanie leków, nieprzestrzeganie terminów ważności, a także nieodpowiednio użyte stają się poważnym zagrożeniem dla zdrowia i zanieczyszczają środowisko. Dzieje się tak mimo licznych procedur zabezpieczających odpowiednie przechowywanie leków w szpitalach i aptekach. Procedury te jednak nie dotyczą chorych kupujących leki. Domowe apteczki zawierają leki gromadzone latami, a z czasem pacjenci zapominają o ich przeznaczeniu.

3.2.6 Pojazdy wycofane z eksploatacji

W myśl obowiązującego katalogu odpadów pojazdy wycofane z eksploatacji są odpadami o kodzie 16 01 04*- zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy i są klasyfikowane jako odpady niebezpieczne.. W myśl ustawy z dnia 20 stycznia 2005 r. o recydingu pojazdów wycofanych z eksploatacji, właściciel takiego pojazdu może przekazać go wyłącznie do przedsiębiorcy prowadzącego stację demontażu lub przedsiębiorcy prowadzącego punkt zbierania pojazdów. Przy czym demontaż może być prowadzony tylko na stacjach demontażu. Na terenie miasta Łomża istnieje jedna stacja demontażu - Zakład Usługowo-Handlowy Składnica Złomu; Jan Łuba przy ulicy Poznańskiej 118. Wg danych zawartych w wojewódzkiej bazie dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami w roku 2007 na terenie miasta Łomża wytworzono następujące ilości odpadów o kodzie 16 01 04-3,5 Mg natomiast odpadów o kodzie 16 01 06 – zużytych i nienadających się do użytkowania pojazdów niezawierających cieczy i innych niebezpiecznych elementów – 88,5 Mg.

3.2.7 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U. z 2005 r. Nr 180, poz. 1495) definiuje następujące grupy zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego: wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego, małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego, sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny, sprzęt audiowizualny, sprzęt oświetleniowy, narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych stacjonarnych narzędzi przemysłowych, zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy,

przyrządy medyczne, z wyjątkiem wszystkich wszczepianych i skażonych produktów, przyrządy do nadzoru i kontroli, automaty do wydawania. Wg rejestru przedsiębiorców prowadzących działalność w zakresie zbierania zużytego sprzętu elektronicznego i elektrycznego prowadzonego przez Generalny Inspektorat Ochrony Środowiska w mieście Łomża działalność taką prowadzi Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej ZB w Łomży ul. Poznańska 141 18-400 Łomża, gdzie można bezpłatnie oddać powstający w gospodarstwach domowych zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny do specjalnie utworzonego punktu zbierania. Ponadto w mieście Łomża funkcjonują następujące punkty zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego przy zakupie nowego sprzętu:

1. MARS S.A. ul. Gorczyńska 23, 66-400 Gorzów Wlkp.-punkt zbiórki w Łomży przy ul. Wyszyńskiego 30.
2. Sklep Zakładu Usług Informatycznych "NOVUM" Sp.z o.o.w Łomży, przy ul. Spokojnej 9A.
3. ASAJ Sp. z o.o. Filia w Łomży, 18-400 Łomża, Al. Legionów 60A.
4. NEONET S.A. - punkt zbierania zużytego sprzętu 18-401 Łomża, Al. Legionów 54.
5. "Elektromil" - punkt zbiórki zużytego sprzętu w Łomży, przy ul. W. Polskiego 163 B.
6. HAVO Sp. z o.o. - punkt zbierania zużytego sprzętu Sklep Eldom 18-400 Łomża, ul. Woziwocka 1 i Al. Legionów
7. Polska Telefonía Cyfrowa Sp. z o.o. - punkt zbierania zużytych telefonów w placówce handlowej na ul. Dwornej 1
8. MASTOR Jarosław Korytkowski - punkt zbierania zużytego sprzętu przy ul Wojska Polskiego 51 oraz ul. Wojska Polskiego 51A
9. Telekomunikacja Polska s.a.- punkt zbierania zużytego sprzętu przy Al Legionów 1
10. Pracownicza Spółka Cywilna "UNIKAT" Ireneusz Karcz, Marek Karcz - punkt zbierania zużytego sprzętu przy ul. Kazańskiej 6
11. DOMAX S.A. s siedzibą w Wysokiem Mazowieckiem - punkt zbierania zużytego sprzętu przy ul. Stary Rynek 3, Al. Legionów 58A, Al. Piłsudskiego 58
12. Jeronimo Martins Dystrybucja S.A. z siedzibą w Kostrzynie - punkt zbierania przy Al. Legionów 58a, ul. Dworna 11
13. Przedsiębiorstwo Zaopatrzenia Aptek Multi Pharme S.A. - punkt zbierania zużytego sprzętu przy ul. Nowogrodzka 200
14. "RUBIN" Jolanta Dąbrowska - punkt zbierania zużytego sprzętu przy Al. Legionów 58
15. "BIACOM" s.c. J.Jarończyk, D.Jarończyk z siedzibą w Białymstoku - punkt zbierania zużytego sprzętu Centrum Handlowe STOKROTKA ul. Piłsudskiego 14
16. CEFARM Białystok S.A.ul. Sienkiewicza 71/73 Białystok- punkt zbierania zużytego sprzętu Łomża, ul. Dworna 35
17. Firma Handlowa "AVANS" Sp. z o.o. ul. Lubelska 32, Olsztyn-punkty zbierania zużytego sprzętu w Łomży:
 - - F.H. Avans Sp. z o.o. Sklep, Al. Legionów 54
 - - F.H. Avans Sp. z o.o. Sklep ul. Polowa 49

18. Hurtownia Elektryczna "KABEL" s.c. Marzena i Zbigniew Cwalina - punkt zbierania zużytego sprzętu Łomża, ul. Piłsudskiego 60
19. "SANMET" Sp. J.MUŁA - punkt zbierania zużytego sprzętu Łomża, Aleja Legionów 56
20. "RUBIN" Jolanta Dąbrowska - punkt zbiórki zużytego sprzętu Łomża, Al. Legionów 58
21. Jeronimo Martins Dystrybucja S.A. z siedzibą w Kostrzynie, ul. Żniwna 5 JMD S.A.-- punkt zbiórki zużytego Łomża, ul. Wyszyńskiego 4
22. Neonet S.A. we Wrocławiu, ul. Nyska 48A - punkt zbiórki zużytego sprzętu Łomża, ul. Legionów 54
23. Kaufland Polska Markety Sp. z o.o. Sp. K.- punkt zbiórki zużytego sprzętu na terenie marketu Kaufland Łomż, ul. Piłsudskiego
24. Jeronimo Martins Dystrybucja S.A. z siedzibą w Kostrzynie, ul. Żniwna 5-punkt zbiórki zużytego sprzętu Łomża, ul. Porucznika Łagody 4B

3.2.8 Odpady zawierające azbest

Ustawą z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2004 r. Nr 3, poz. 20 z późn. zm.) wprowadzono zakaz stosowania azbestu na terenie Polski. Uzupełnieniem Ustaw i rozporządzeń dotyczących azbestu jest „Program Usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terytorium Polski” przyjęty przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 14 maja 2002 roku.

Wyroby zawierające azbest klasyfikowane są w dwóch klasach, przyjmując jako kryterium zawartość azbestu, stosowane spoiwo oraz gęstość objętościowa wyrobu.

Klasa I - wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m³ definiowane jako „miękkie” (słabo spoiuste) zawierające powyżej 20% azbestu i małą ilość lepiszcza. Wyroby te łatwo ulegają uszkodzeniom mechanicznym, czemu towarzyszy znaczna emisja włókien azbestu do otoczenia stwarzając poważne zagrożenie dla zdrowia ludzkiego. Najczęściej stosowanymi w tej klasie były wyroby tekstylne z azbestu takie jak, koce gaśnicze, szczeliwa plecione, tektury uszczelkowe oraz materiały i wykładziny cierne.

Klasa II - wyroby o gęstości objętościowej większej niż 1000 kg/m³ definiowane jako „twarde” zawierające poniżej 20% azbestu. Włókna azbestowe w tych wyrobach są mocno związane i nawet w przypadku mechanicznego uszkodzenia materiału w stosunkowo niewielkiej ilości przedostają się do otoczenia. Wyroby „twarde” są odporne na destrukcje, a duże niebezpieczeństwo zanieczyszczenia środowiska i zagrożenia zdrowia ludzkiego występuje przy ich obróbce mechanicznej (ciecie, wiercenie otworów) oraz rozbijanie w wyniku zrzucania z wysokości w trakcie prac remontowych. Do tej klasy wyrobów zaliczane są między innymi: powszechnie stosowane płyty azbestowo – cementowe faliste, płyty „karo” oraz płyty płaskie wykorzystywane jako elewacje w budownictwie wielokondygnacyjnym. W znacznie mniejszych ilościach stosowane były inne wyroby azbestowo – cementowe, w postaci rur służących do wykonywania instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych czy kominów i zsyków.

Zgodnie z danymi zawartymi w wojewódzkiej bazie dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami w roku 2007 na terenie miasta Łomża wytworzono 1,5 Mg odpadów o kodzie 17 06 01*, czyli materiałów izolacyjnych zawierających azbest.

Miasta Łomża ma sporządzoną pełną inwentaryzację wyrobów azbestowych znajdujących się na jej terenie. Całkowita ilość zinwentaryzowanego azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie **miasta Łomża** wynosi **107 994,39 m²** czyli **1 347,286 Mg**.

Miasto Łomża unieszkodliwia odpady azbestowe składując je na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w wydzielonej kwaterze na odpady zawierające azbest. Kwatera ta jest przeznaczona tylko na użytek miasta Łomża i gminy Miastkowo adres: okolice wsi Korytki Leśne, wolna pojemność składowiska 800 m³ tel. stacjonarny 086 212 51 65, tel. kom. 606 821 507. Zarządca Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej. Miejscowość: Łomża ul. Poznańska 141. 18-400 Łomża tel. 086 218 64 88, tel. kom. 600 480 632 Na terenie województwa podlaskiego planowana jest budowa składowiska odpadów azbestowych o pow. ok. 2 ha na terenie Gminy Klukowo, ok. 5 ha na terenie Gminy Michałowo oraz kwatery – ok. 0,73 ha w ZZO Czerwony Bór i kwatery o pow. ok. 0,4 ha w ZZO Czartoria.

3.2.9 Przeteterminowane pestycydy

Przeteterminowane pestycydy i odpady pestycydowe pochodzą z:

- przeteterminowanych preparatów, które zostały wycofane z obrotu i zdeponowane w mogilnikach lub magazynach środków ochrony roślin,
- bieżącej produkcji, dystrybucji i stosowania w rolnictwie,
- ze starej produkcji, zgromadzone na składowiskach.

Na podstawie danych zawartych w „Planie Gospodarki Odpadami Dla Województwa Podlaskiego Na Lata 2007-2010” stwierdzamy, że na terenie miasta Łomża nie występują mogilniki. Niewykorzystane lub przeteterminowane środki ochrony roślin i opakowania po nich są zbierane przez specjalistyczne firmy. Zgodnie z danymi zawartymi w wojewódzkiej bazie dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami w roku 2007 na terenie miasta Łomża wytworzono 2,33 Mg odpadów o kodzie 150110* czyli opakowań zawierających pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I II klasy toksyczności- bardzo toksyczne i toksyczne).

3.2.10 Odpady materiałów wybuchowych

Odpady materiałów wybuchowych powstają w wyniku działalności wojska zarówno w okresie minionym (również wojsk Federacji Rosyjskiej), jak i prowadzonej obecnie, w tym na terenach związanych z działalnością szkoleniową (poligony, place ćwiczeń), jak również w policji, służbie granicznej oraz w przedsiębiorstwach produkujących bądź stosujących materiały wybuchowe. Są to między innymi: odpady amunicji, odpadowe wyroby pirotechniczne oraz inne materiały wybuchowe.

Z danych zawartych w wojewódzkiej bazie dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami wynika, że na terenie miasta Łomża w roku 2007 nie wytworzono odpadów materiałów wybuchowych.

3.2.11 Sposoby gospodarowania odpadami niebezpiecznymi

W poniższej tabeli przedstawiono odpady niebezpieczne wytwarzane na terenie miasta Łomża w latach 2006 oraz 2007 roku.

Tabela 10 Wytworzone odpady niebezpieczne na terenie miasta Łomża w latach 2006 oraz 2007 (dane z Urzędu Marszałkowskiego)

Lp.	Kod odpadu	ilość odpadów [Mg] 2006 r.	ilość odpadów [Mg] 2007 r.	Różnica w ilości odpadów pomiędzy rokiem 2007 a 2006 [Mg]
1	060404*	0,016	0,002	-0,014
2	070104*	0,08	0,045	-0,035
3	080111*	3,91	0,19	-3,72
4	080115*	0,62	0,5	-0,12
5	080117*	0,135	0,06	-0,075
6	080312*		1,2	1,2
7	080409*	0,072	0,007	-0,065
8	090101*	3,01	2,67	-0,34
9	090102*	1,165	0,55	-0,615
10	090104*	2,96	2,51	-0,45
11	130110*		0,538	0,538
12	130205*	13,839	8,166	-5,673
13	130208*	5,739	3,695	-2,044
14	130307*		1,08	1,08
15	130501*	0,07	0,06	-0,01
16	130502*	2,5	5,3	2,8
17	130508*	33	355,498	322,498
18	150110*	0,923	2,33	1,407
19	150202*	4,787	5,741	0,954
20	160104*		3,5	3,5
21	160107*	2,674	1,922	-0,752
22	160113*	0,02	0,015	-0,005
23	160209*	0,048	1,56	1,512
24	160211*	5,6		-5,6
25	160212*	0,007		-0,007
26	160213*	1,483	1,27	-0,213
27	160303*	0,002		-0,002
28	160506*	0,024	0,005	-0,019
29	160601*	11,024	6,021	-5,003
30	160602*	0,002		-0,002
31	170301*		15	15
32	170601*	20,29	1,5	-18,79
33	170605*	4,7		-4,7
34	180102*	0,583	1,443	0,86
35	180103*	145,897	135,873	-10,024
36	180108*		0,3	0,3

Lp.	Kod odpadu	ilość odpadów [Mg] 2006 r.	ilość odpadów [Mg] 2007 r.	Różnica w ilości odpadów pomiędzy rokiem
37	180182*	0,082	0,349	0,267
38	190107*	7,355	7,934	0,579
39	190111*	16,034	20,973	4,939
40	200121*	0,035	0,022	-0,013
41	200133*	0,01	0,005	-0,005
42	200135*		0,12	0,12
Razem		288,696	587,954	299,258



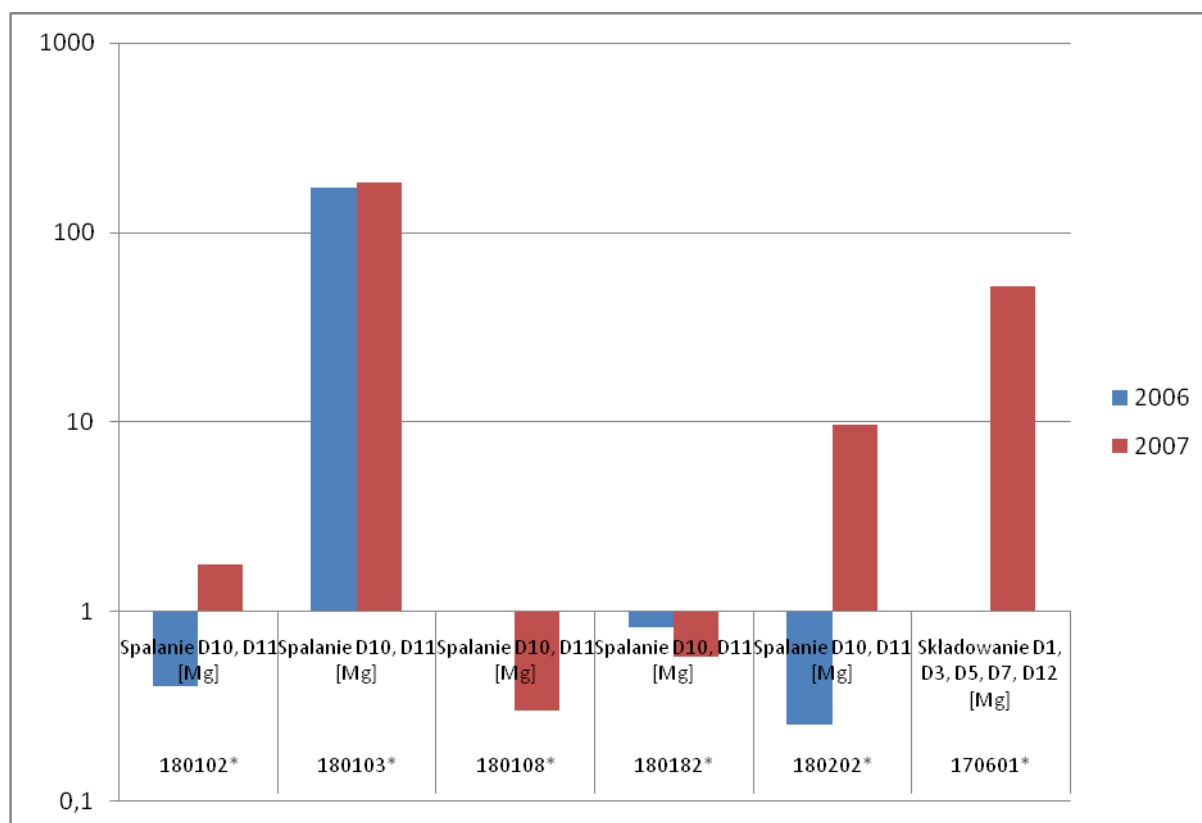
Wykres 10 Rodzaje odpadów niebezpiecznych wytworzonych na terenie miasta Łomża w roku 2007 .

Wśród odpadów niebezpiecznych wytworzonych na terenie miasta Łomża największą ilość stanowią odpady o kodzie 130508*, czyli mieszanina odpadów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach.

Tabela 11 Sposoby zagospodarowania odpadów niebezpiecznych w latach 2006 i 2007 wytworzonych na terenie miasta Łomża (dane z Urzędu Marszałkowskiego)

Lp.	Kod odpadu	Zagospodarowanie odpadów	2006	2007
1	180102*	Spalanie D10, D11 [Mg]	0,399	1,75
2	180103*	Spalanie D10, D11 [Mg]	172,45	183,069

Lp.	Kod odpadu	Zagospodarowanie odpadów	2006	2007
3	180108*	Spalanie D10, D11 [Mg]		0,3
4	180182*	Spalanie D10, D11 [Mg]	0,82	0,571
5	180202*	Spalanie D10, D11 [Mg]	0,249	9,588
6	170601*	Składowanie D1, D3, D5, D7, D12 [Mg]		51,84
RAZEM			173,918	247,118



Wykres 11 Sposoby zagospodarowania odpadów niebezpiecznych w latach 2006 i 2007
wytworzonych na terenie miasta Łomża (opracowanie własne na podstawie danych
z Urzędu Marszałkowskiego)

Na terenie miasta Łomża największą ilość odpadów niebezpiecznych zagospodarowano przez spalanie D10, D11 - 195,278 Mg. Poprzez składowanie unieszkodliwiono jedynie 51,84 Mg materiałów izolacyjnych zawierających azbest.

3.3 Odpady pozostałe

3.3.1 Zużyte opony

Zużyte opony powstają w wyniku bieżącej eksploatacji pojazdów mechanicznych. Ich źródłem są też pojazdy wycofane z eksploatacji.

Art. 55. ust.1 pkt. 5 ustawy o odpadach zakazuje składowania opon i ich części, z wyłączeniem opon rowerowych i opon o średnicy zewnętrznej większej niż 1.400 mm. Zużyte opony są to odpady o kodzie 16 01 03 wg katalogu odpadów przyjętego Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów. Zużyte opony powstają w wyniku bieżącej eksploatacji pojazdów mechanicznych. Ich źródłem są pojazdy wycofane z eksploatacji. Z danych zawartych w wojewódzkiej bazie dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami wynika, że na terenie miasta Łomża w roku 2007 wytworzono 81,6 Mg zużytych opon.

3.3.2 Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej

Odpady z budowy, remontów i demontażu powstają w budownictwie mieszkaniowym i przemysłowym oraz w drogownictwie czy kolejnictwie. Przyczynia się do tego każdy z etapów: budowa, planowe i awaryjne remonty, prace rozbiórkowe. Zgodnie z katalogiem odpadów jest to grupa 17. Na terenie miasta Łomża podobnie jak w pozostałej części województwa podlaskiego zaznacza się tendencja wzrostowa jeśli chodzi o budownictwo mieszkaniowe, powoduje to jednocześnie zwiększenie ilości odpadów powstających w procesie budowy. Z danych zawartych w wojewódzkiej bazie dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami wynika, że na terenie miasta Łomża w roku 2007 wytworzono 171,36 Mg odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. Poniższa tabela przedstawia rodzaje odpadów w grupie 17 wytworzone na terenie miasta Łomża w roku 2007.

Tabela 12 Ilość wytworzonych odpadów z grupy 17 na terenie miasta Łomża w roku 2007

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów Mg
170101	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	41
170107	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	14,7
170201	Drewno	1,5

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów Mg
170202	Szkło	0,2
170301*	Asfalt zawierający smołę	15
170380	Odpadowa papa	1
170402	Aluminium	0,4
170405	Żelazo i stal	125,5
170407	Mieszanki metali	96,8
170411	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	0,5
170904	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	5,6
Razem		302,2

Źródło: Wojewódzka baza dotycząca wytwarzania i gospodarowania odpadami

3.3.3 Komunalne osady ściekowe

Komunalne osady ściekowe powstają w komunalnych oczyszczalniach ścieków w procesie oczyszczania ścieków. Ilość powstających osadów uzależniona jest od zawartości zanieczyszczeń w ściekach, przyjętej i realizowanej technologii oczyszczania, oraz stopnia rozkładu substancji

organicznych w procesie tzw. stabilizacji. Odpady te są klasyfikowane w grupie 19 i określone kodem 19 08 05 - ustabilizowane komunalne osady ściekowe.

Miejska oczyszczalnia ścieków usytuowana jest w północnej części miasta Łomża, w odległości ok. 500 m od rzeki Narew. Teren oczyszczalni graniczy z terenami zieleni nadrzecznej od strony północnej i zachodniej, z drogą krajową nr 61 od strony wschodniej, terenem składów i przemysłu od strony południowej i częściowo zachodniej. Lokalizacja przedstawiona na wycinku z planu zagospodarowania miasta. Oczyszczalnia zlokalizowana jest na terasie zalewowej rzeki Narew. Od strony rzeki (północnej i zachodniej) teren oczyszczalni posiada zabezpieczenie w formie obwałowania. Od strony wschodniej zabezpieczeniem powodziowym jest nasyp drogowy drogi krajowej nr 61.

W zmodernizowanej oczyszczalni, proces technologiczny oczyszczania ścieków oparto na uzyskaniu zintegrowanego usuwania węgla i azotu w procesie osadu czynnego, w układzie reaktorów niedotlenionych i tlenowych, poprzedzonych komorą biologicznej defosfatacji. W celu podwyższenia efektywności i stabilności defosfatacji przewidziano predenitryfikację osadu powrotnego. Ze względu na korelację między zawartością BZT₅, fosforem i azotem, zaszła potrzeba dostarczenia do reaktora biologicznego A łatwo przyswajalnego węgla organicznego w postaci lotnych kwasów tłuszczowych LKT uzyskanych dzięki wprowadzeniu procesu wstępnej fermentacji osadu surowego w zagęszczaczach grawitacyjnych.

Gospodarkę osadową rozwiązano poprzez zastosowanie procesu fermentacji metanowej w WKF. Uzyskany biogaz, po odsiarczeniu, wykorzystuje się do produkcji energii elektrycznej w agregacie prądotwórczym, a ciepło odpadowe z chłodzenia agregatu do procesów technologicznych. Przefermentowany i odwodniony na wirówce osad o wilgotności ok.80% dozowany jest przy pomocy pompy do niskotemperaturowej suszarni taśmowej. Z suszarni osad w postaci granulowanego suszu o wilgotności do 20% kierowany jest do pieca termicznej mineralizacji, w którym susz stanowi wraz z gazem ziemnym paliwo do produkcji ciepła technologicznego.

W suszarni i piecu następuje zmniejszenie masy osadów z 7 000 Mg/r o wilgotności 80% do około 500 Mg/r żużla i popiołu w stanie suchym. Jest to ~ 14-krotne zmniejszenie masy odpadów z osadu ściekowego w stosunku do ilości dotychczasowej. Żużel i popiół odbierany jest w stanie nawilżonym i wykorzystywany będzie do przesypywania kwater składowisk odpadów. Dla redukcji emisji zanieczyszczeń w gazach odlotowych, a szczególnie SO₂ i pyłu, zastosowano suchą oraz mokłą instalację oczyszczania.

Proces mechanicznego oczyszczania realizowany jest w układzie następujących urządzeń:

- kraty,
- pompownia ścieków,
- piaskowniki,
- osadnik wstępny,
- zbiornik retencyjny wód deszczowych.

Proces biologicznego oczyszczania realizowany jest w układzie następujących urządzeń:.

- reaktor biologiczny „A” i”B”
- pompownia II stopnia

- osadniki wtórne
- pompownia osadu powrotnego
- stacja dmuchaw,
- instalacja PIX

Proces przeróbki osadów realizowany jest w układzie następujących urządzeń:

- pompownia osadu surowego,
- zagęszczacze grawitacyjne osadu surowego,
- pompownia osadu zagęszczonego,
- zagęszczacz mechaniczny osadu nadmiernego,
- wydzielone zamknięte komory fermentacyjne WKFz,
- zbiornik osadu przefermentowanego,
- odwodnienie mechaniczne osadu przefermentowanego.
- suszarnia niskotemperaturowa osadu
- piec do spalania suszu osadowego
- instalacja suchego i mokrego oczyszczania gazów odlotowych
- instalacja monitoringu ciągłego zanieczyszczeń i parametrów gazów odlotowych
- kontener żużla odpadowego.

Informacje na temat oczyszczalni ścieków w mieście Łomża oraz sposobu postępowania z osadami ściekowymi pochodzącymi z komunalnej oczyszczalni ścieków na terenie miasta Łomży przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 13 Komunalna oczyszczalnia ścieków w mieście Łomża w roku 2006

Oczyszczalnia			Przepustowość oczyszczalni według projektu		Ścieki oczyszczone w dam ³ /rok
ogółem	biologiczne	z podwyższonym usuwaniem biogenów	biologicznych	z podwyższonym usuwaniem biogenów	
			w dam ³		
1	-	1	-	20 000	3 466

^a - Łącznie z wodami opadowymi; bez ścieków komunalnych oczyszczonych przez oczyszczalnię przemysłową,

^b - stan w końcu 2006 roku, bez ludności korzystającej z oczyszczalni przemysłowych.

Źródło: Ochrona środowiska i leśnictwo w województwie podlaskim w 2006 r. Urząd statystyczny w Białymstoku.

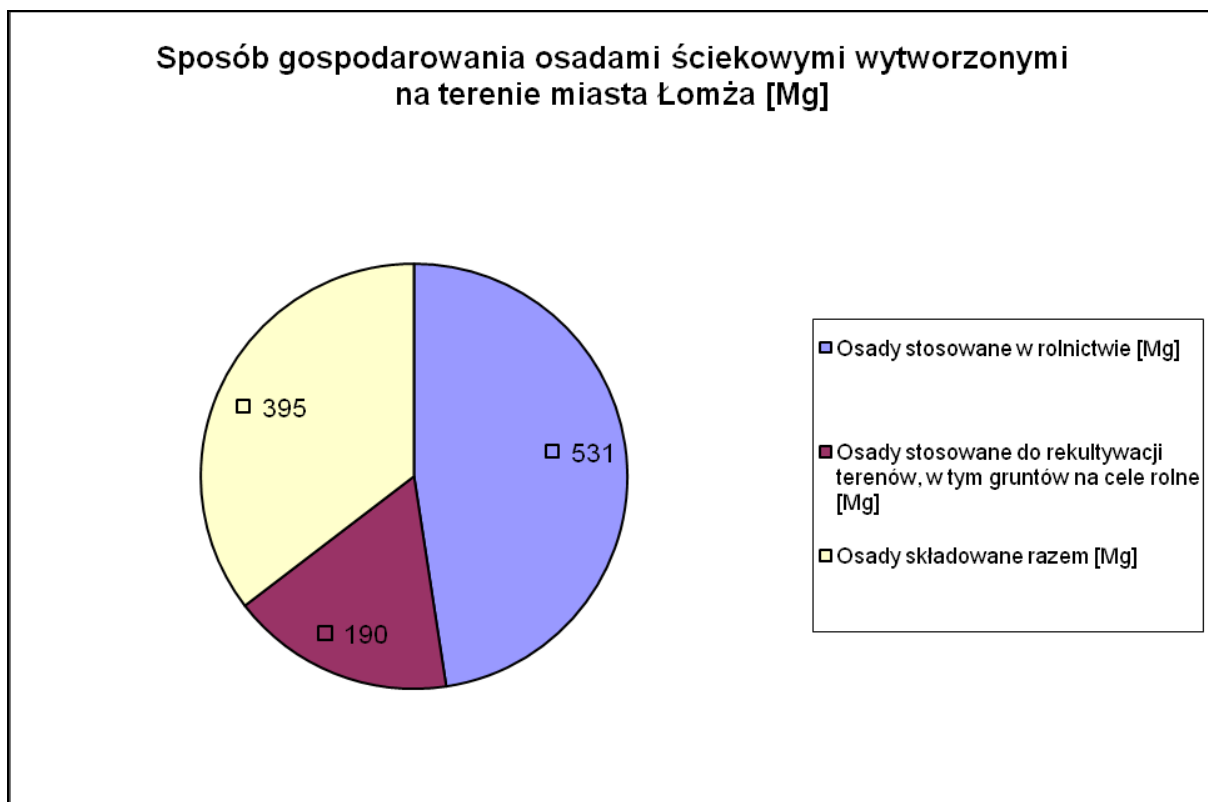
W wyniku analizy danych dotyczących komunalnych osadów ściekowych widzimy, że przeważająca ilość komunalnych osadów ściekowych jest stosowana w rolnictwie – 531 Mg, 190 Mg osadów zostało wykorzystanych do rekultywacji terenów, a 395 Mg osadów ściekowych składowano.

Tabela 14 Sposoby gospodarowania osadami ściekowymi wytworzonymi na terenie miasta Łomża

Osady wytworzone w ciągu roku ogółem [Mg]	Osady stosowane w rolnictwie [Mg]	Osady stosowane do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne [Mg]	Osady składowane razem [Mg]
1116	531	190	395

Źródło: www.stat.gov.pl/bdr

Ilustracją graficzną sposobu gospodarowania osadami ściekowymi wytworzonymi na terenie miasta Łomża jest wykres poniżej.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z tabeli powyżej.

Wykres 12 Sposób gospodarowania osadami ściekowymi wytworzonymi na terenie miasta Łomża

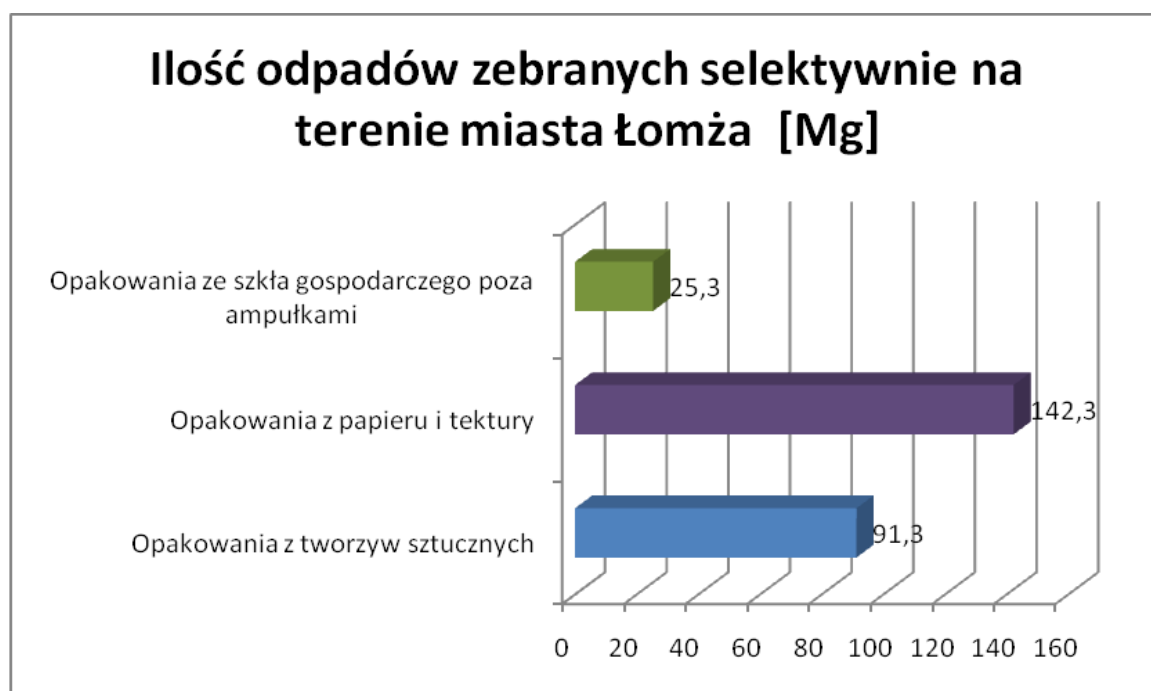
3.3.4 Odpady opakowaniowe

Odpady opakowaniowe są to odpady powstałe z opakowań jednostkowych, zbiorczych oraz transportowych zastosowanych w ramach całego systemu pakowania towarów wprowadzonych do obrotu. Odpady te powstają głównie na terenie zakładów produkcyjnych, jednostek handlowych, innych podmiotów gospodarczych, gospodarstw domowych, a także biur, szkół, urzędów, innych miejsc użyteczności publicznej, ulic, barów szybkiej obsługi, targowisk itp. Finansowaniem prac związanych ze zbieraniem odpadów opakowaniowych oraz przygotowaniem ich do recyklingu zapewniają opłaty wpłacane przez przedsiębiorców do organizacji odzysku oraz opłaty produktowe wpłacane do Urzędu Marszałkowskiego. Organizacje odzysku, w zależności od przyjętej w statucie formy działania, finansują firmy usług komunalnych pozyskujące odpady lub jednostki samorządu gminnego organizujące zbieranie odpadów na swoim terenie. Wpływy z opłaty produktowej wpłacanej przez przedsiębiorców Urząd Marszałkowski dzieli pomiędzy gminy w swoim województwie. Im więcej gmina zebrała odpadów w sposób selektywny, tym większą kwotę otrzymuje.

Tabela 15 Ilość odpadów opakowaniowych zebranych na terenie miasta Łomża w roku 2007

Rodzaj opakowania z którego powstał odpad	Ilość odpadów zebranych selektywnie na terenie miasta Łomża [Mg]
Opakowania z tworzyw sztucznych	91,3
Opakowania z papieru i tektury	142,3
Opakowania ze szkła gospodarczego poza ampułkami	25,3
RAZEM	258,9

Źródło: Urząd Miejski Łomża



Źródło: Opracowanie własne na podstawie powyższej tabeli

Wykres 13 Ilość odpadów opakowaniowych zebranych na terenie miasta Łomża w roku 2007 [Mg].

Odpady zbierane w sposób selektywny są przekazywane firmom recyklingowym:⁴

- opakowania z tworzyw sztucznych (butelki typu PET) odbiera firma INDUSTRIE Maurizio Peruzzo POLOWAT Sp. z o.o. z Bielska Białej,
- opakowania z tworzyw sztucznych (folia) firma HERMES Recycling z Białegostoku,

⁴ WIOŚ Białystok Delegatura w Łomży *Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie Łomży w 2007 roku*

- opakowania z papieru i tektury firma Stora Euso Recycling Sp. z o.o. w Warszawie, Zakład w Ostrołęce.

3.3.5 Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy.

Odpady te powstają głównie w tzw. sektorze gospodarczym, za który uważa się poszczególne branże przemysłu, rolnictwo, rzemiosło i niektóre usługi.

Podmioty gospodarcze u których WIOŚ przeprowadził kontrole interwencyjne w roku 2007 oraz wskazanie sposobów ich rozwiązania poprzez wydanie stosownych zarządzeń.

1. **PSS SPOŁEM** odprowadzanie ścieków do Łomżyczki – stwierdzono niedrożność kanalizacji sanitarnej **powodująca uciążliwość odorową. Zakład podjął decyzję o budowie nowej kanalizacji**
2. **PHU AUTO SERWIS A Staniórski** – zgłoszenie - zanieczyszczenie gleb przepracowanymi olejami – stwierdzono nieprawidłowe magazynowanie odpadów, niepełną ewidencję odpadów, brak rocznego sprawozdania o odpadach – wydano zarządzenie z 3 obowiązkami
3. **Autonaprawa M Świerszcz** – interwencja dot. nieprawidłowości w funkcjonowaniu warsztatu naprawy samochodów – skontrolowano gospodarkę odpadami, ochronę powietrza – stwierdzono nieuregulowany stan formalnoprawny, nieprawidłową gospodarkę odpadami, oraz brak ewidencji odpadów – wydano zarządzenie z 3 obowiązkami
4. **DE HEUS Sp z o.o.** – pożar silosa i wyciek ścieków popożarniczych do Łomżyczki – niewłaściwa eksploatacja urządzeń oczyszczających ścieki deszczowe – wydano zarządzenie z 2 obowiązkami
5. **PEPEES S.A. Łomża** – stwierdzono zrzut nieczyszczonych ścieków do Narwi z przepompowni na obiekcie łąkarskim – wydano zarządzenie pokontrolne z 2 obowiązkami oraz nałożono mandat karny
6. W zakładzie **MPWiK w Łomży** w dniach -11.05 i 16.05 przeprowadzono kontrole interwencyjne – nie stwierdzono nieprawidłowości, natomiast w czasie kontroli interwencyjnej 28.05 stwierdzono wypływ osadów ściekowych do rzeki na skutek nieprawidłowego funkcjonowania osadników wtórnych i braku nadzoru nad pracą oczyszczalni – wydano zarządzenie z 2 obowiązkami.

3.3.6 Zakłady o dużym ryzyku powstania awarii przemysłowej, zakłady o zwiększonym ryzyku powstania awarii przemysłowej

W myśl art. 248. 1. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska Dz. U z 2008r. Nr 25, poz.150. zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zwanej dalej "awarią przemysłową", w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii, zwany dalej "zakładem o zwiększonym ryzyku", albo za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii, zwany dalej "zakładem o dużym ryzyku".

Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010 na terenie miasta Łomża występuje jeden zakład o dużym ryzyku powstawania awarii przemysłowej:

- GASPOL S.A., 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 41, Region Wschodni Rozlewnia Łomża, ul. Piłsudskiego 135.

Zakład ten znajduje się na terenie działania Komendy Miejskiej PSP w Łomży.

Ilość i rodzaje materiałów niebezpiecznych w GASPOL S.A., 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 41, Region Wschodni Rozlewnia Łomża, ul. Piłsudskiego 135.:

- gazy płynne LPG (łącznie) - 1200 Mg

- alkohol metylowy - 4 Mg

Ilość powyższa jest ilością maksymalną wynikającą z wielkości urządzeń magazynowych. Ilość ta, w rozumieniu art. 248 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, kwalifikuje Rozlewnię Gazu Płynnego w Łomży jako „zakład o dużym ryzyku” /ZDR/ wystąpienia awarii.

W przewidywanych scenariuszach wydarzeń, strefa zniszczeń i pożarów może wykroczyć znacznie poza teren zakładu. Ze względu na położenie osiedli mieszkaniowych bezpośrednio przy granicy zakładu, znaczenie tego źródła zagrożenia jest niezmiernie istotne.

Rozlewnia gazu wyposażona jest w instalacje sygnalizacyjne i urządzenia zabezpieczające. Zbiorniki nadziemne wyposażone są w instalację zraszaczową (klimatyczną) do ochładzania zbiorników oraz instalację gaśniczą - wodną. Instalacja klimatyczna uruchamiana jest ręcznie w pomieszczeniu pompowni p.poż. Rozlewnia gazu wyposażona jest w instalacje sygnalizacyjne i urządzenia zabezpieczające. Zbiorniki nadziemne wyposażone są w instalację zraszaczową (klimatyczną) do ochładzania zbiorników oraz instalację gaśniczą - wodną. Instalacja klimatyczna uruchamiana jest ręcznie w pomieszczeniu pompowni p.poż, natomiast instalacja gaśnicza uruchamiana jest samoczynnie, kiedy temperatura przekroczy odpowiednie progi. W zakładzie pracuje stała instalacja do pomiaru, rejestracji i sygnalizacji koncentracji mieszanin gazów wybuchowych.

Na początku 1996 roku zakład został włączony w system monitoringu przeciwpożarowego. Sygnały przekazywane przez czujki, rozmieszczone poza strefą zagrożenia wybuchem oraz ręczne sygnalizatory pożaru znajdujące się w tej strefie, pojawiają się jednocześnie w centrali firmy, która dozoruje i zabezpiecza zakład, jak też w Komendzie Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Łomży.

Zakład dysponuje grupą ratownictwa chemicznego. Pracownicy odbyli szkolenie w Centralnej Stacji Ratownictwa Chemicznego. Grupa ratownictwa chemicznego, składa się z osób na co dzień obsługujących instalacje gazowe na terenie zakładu.

W roku 2003 w zakładzie, opracowano dokumentację określoną przepisami Prawa ochrony środowiska, dotyczącymi ochrony środowiska przed awariami. Sporządzono program zapobiegania awariom, raport o bezpieczeństwie oraz wewnętrzny plan operacyjno-ratowniczy. Raport został zatwierdzony przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Białymstoku.. instalacja gaśnicza uruchamiana jest samoczynnie, kiedy temperatura przekroczy odpowiednie progi. W zakładzie pracuje stała instalacja do pomiaru, rejestracji i sygnalizacji koncentracji mieszanin gazów wybuchowych.

Na początku 1996 roku zakład został włączony w system monitoringu przeciwpożarowego. Sygnały przekazywane przez czujki, rozmieszczone poza strefą zagrożenia wybuchem oraz ręczne

sygnalizatory pożaru znajdujące się w tej strefie, pojawiają się jednocześnie w centrali firmy, która dozoruje i zabezpiecza zakład, jak też w Komendzie Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Łomży. Zakład dysponuje grupą ratownictwa chemicznego. Pracownicy odbyli szkolenie w Centralnej Stacji Ratownictwa Chemicznego. Grupa ratownictwa chemicznego, składa się z osób na co dzień obsługujących instalacje gazowe na terenie zakładu.

W roku 2003 w zakładzie, opracowano dokumentację określoną przepisami Prawa ochrony środowiska, dotyczącymi ochrony środowiska przed awariami. Sporządzono program zapobiegania awariom, raport o bezpieczeństwie oraz wewnętrzny plan operacyjno-ratowniczy. Raport został zatwierdzony przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Białymstoku..

W roku 2004 Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej w Białymstoku, na podstawie przekazanych przez zakład informacji o zagrożeniu, opracował zewnętrzny plan operacyjno-ratowniczy, dla terenu narażonego na skutki awarii przemysłowej, położonego poza zakładem. Plan operacyjno-ratowniczy weryfikowany jest podczas corocznych ćwiczeń przeprowadzanych przez Państwową Straż Pożarną.

Na terenie miasta Łomża zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010 nie istnieje również zakład o zwiększonym ryzyku powstania awarii przemysłowej.

W latach 2003-2006 Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej w Łomży użyła 118 razy neutralizatorów i sorbentów podczas usuwania zagrożeń. Zużyto ich 919 kilogramów w tym 507 kg sorbentów i 412 kg neutralizatorów, dane te podajemy za Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010 .

3.4 Istniejące systemy zbierania odpadów

3.4.1 Systemy zbierania odpadów komunalnych

Na terenie miasta Łomża istnieje system zbierania odpadów komunalnych, jest on obligatoryjny dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej jak również dla instytucji i przedsiębiorstw produkcyjnych.

Właściciele zapewniają wyposażenie własnych nieruchomości w urządzenia służące do gromadzenia odpadów komunalnych poprzez zakup takich urządzeń, wydzierżawienie od firmy wywozowej lub gminy bądź w inny sposób ustalony w drodze umowy z jednostką wywozową. Odpady komunalne drobne mogą być gromadzone jedynie w zamykanych i szczelnych pojemnikach, przeznaczonych wyłącznie do tego celu. Pojemniki do gromadzenia odpadów komunalnych mogą mieć pojemność od 0,11m³ do 1,10m³. Dopuszcza się stosowanie pojemników kontenerowych o większych pojemnościach tylko w przypadku, gdy ze względu na ilość gromadzonych odpadów lub wielkość nieruchomości nie ma możliwości zastosowania pojemników o mniejszej pojemności. Pojemniki i kontenery muszą posiadać zamykane otwory wrzutowe i powinny być przystosowane do ich opróżniania przez specjalistyczne pojazdy. W sytuacjach wyjątkowego krótkotrwałego zwiększenia ilości odpadów komunalnych dopuszcza się ich gromadzenie w szczelnych workach z tworzywa sztucznego oznakowanych w sposób identyfikujący jednostkę wywozową.

Właściciele nieruchomości mają obowiązek utrzymywać pojemniki na odpady w takim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym, aby korzystanie z nich nie stanowiło zagrożeń dla zdrowia i bezpieczeństwa ich użytkowników, a w szczególności mają obowiązek utrzymywania ich w czystości oraz co najmniej raz na kwartał ich dezynfekowania. Odpady komunalne wielkogabarytowe są gromadzone w wydzielonym miejscu na terenie nieruchomości, w sposób nie utrudniający korzystania z nieruchomości przez osoby do tego uprawnione i usuwane jak najszybciej, w terminach uzgodnionych z jednostką wywozową lub podmiotem prowadzącym zakład ich utylizacji.

Odpady z remontów gromadzone są w osobnych kontenerach lub workach dostarczonych przez firmę wywozową na warunkach określonych pomiędzy właścicielem nieruchomości a firmą wywozową.

Częstotliwość wywozu odpadów gwarantuje utrzymanie właściwego stanu sanitarno – higienicznego i estetykę nieruchomości. Częstotliwość wywozu odpadów komunalnych:

- a) w budownictwie jednorodzinym – w miarę potrzeb , jednak nie rzadziej niż co 14 dni z wyjątkiem ppkt. c),
- b) w budownictwie wielorodzinnym – w miarę potrzeb, jednak nie rzadziej niż co 7 dni,
- c) dla gospodarstw domowych jedno i dwuosobowych dopuszcza się wywóz odpadów 1 raz w miesiącu, pod warunkiem prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów,
- d) inne tereny – w miarę potrzeb.

Zgodnie z artykułem art. 28. ust.1 prowadzenie działalności w zakresie zbierania odpadów oraz prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów wymaga uzyskania zezwolenia, z zastrzeżeniem art. 31 ust. 1, art. 32 ust. 1 oraz art. 33 ust. 1a i 4. Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów wydaje prezydent miasta Łomża.

Tabela 16 Wykaz firm posiadających zezwolenia na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu miasta Łomża

Lp.	Nazwa przedsiębiorstwa	Adres	Telefon
1	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej ZB w Łomży	ul. Poznańska 141, 18-400 Łomża	tel. 086 218-64-88
2	Zakład Usługowy „WINPOL” w Łomży	ul. Kazańska 1, 18-400 Łomża	tel. 086 219-03-02
3	Zakład Usług Komunalnych "BŁYSK" z Zambrowa	Biuro firmy: ul. Przykoszarowa 22a18-400 Łomża	tel. 086 218-25-26
4	Fuks Altvater Sulo Polska Sp. z o.o. z Ostrołęki	ul. Kurpiowska 1207-410 Ostrołęka	tel. 029 760-59-89
5	MPK Sp. z o.o. z Ostrołęki	ul. Kołobrzaska 507-411 Ostrołęka	tel. 029 769-18-00
6	Przedsiębiorstwo Usługowo - Asenizacyjne "ASTWA" z Białegostoku	ul. Kombatantów 415 - 102 Białystok	tel. 085 676-05-23
7	Przedsiębiorstwo Usługowo - Handlowe MPO z Białegostoku	ul. 27 Lipca 6215-950 Białystok	tel. 085 675-27-18

Ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008, z późn .zm.) nakłada na gminy obowiązek uchwalenia regulaminu porządku czystości na obszarze gminy. Został on uchwalony uchwałą Rady Miejskiej NR 413/LXIV/06 z dnia 26 kwietnia 2006 roku.

3.4.2 Systemy zbierania odpadów niebezpiecznych

Na terenie miasta Łomża odpady niebezpieczne są odbierane przez specjalistyczne firmy i przekazywane do unieszkodliwienia lub wykorzystania poza granice jednostki administracyjnej objętej planem.

Na terenie miasta Łomża podobnie jak na terenie województwa podlaskiego prowadzone są następujące systemy zbierania odpadów niebezpiecznych:







- prowadzone w szkołach, przedszkolach, obiektach handlowych, specjalnych punktach zbieranie zużytych baterii, akumulatorów, świetlówek,
- przekazywanie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego do punktów sprzedaży sprzętu lub odbieranie go przez firmy posiadające odpowiednie zezwolenie,
- organizacja punktów zwrotu przeterminowanych leków na terenie aptek i przychodni,
- przekazywanie zużytych olejów do organizacji odzysku poprzez firmy pośredniczące,
- bezpośredni odbiór odpadów niebezpiecznych od posiadaczy odpadów przez wyspecjalizowane firmy,
- miejskie punkty zbierania odpadów niebezpiecznych,

3.4.3 Systemy zbierania odpadów pozostałych

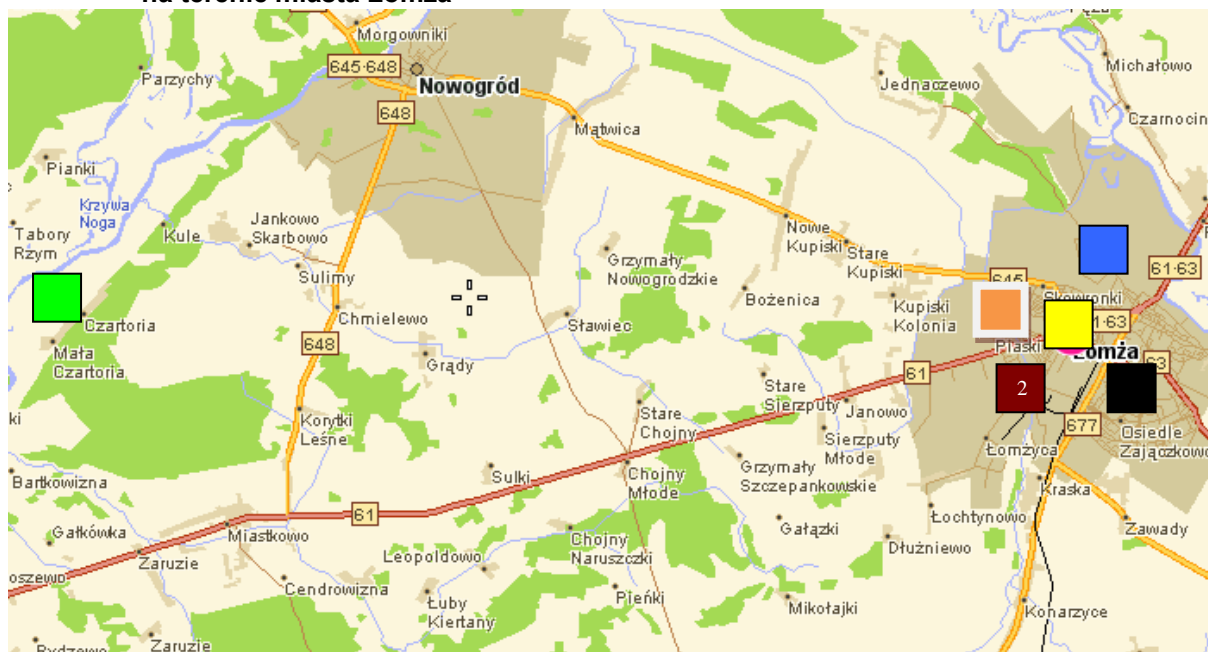
Na terenie miasta Łomża odpady pozostałe są zbierane w następujący sposób:

- Zbieranie zużytych opon m.in. w punktach serwisowych, stacjach demontażu pojazdów, firmach eksploatujących pojazdy,
- Zbieraniem i transportem odpadów z budowy i remontów i demontażu zajmują się :wytwórcy tych odpadów, np. firmy budowlane, remontowe i demontażowe oraz osoby prywatne prowadzące te prace oraz specjalistyczne podmioty działające w zakresie zbierania i transportu odpadów,
- Komunalne osady ściekowe są składowane lub wykorzystywane rolniczo, lub przeznaczone do rekultywacji terenów
- System gospodarki odpadami opakowaniowymi opiera się na odpowiedzialności przedsiębiorców wprowadzających swoje produkty w opakowaniach za powstałe opady opakowaniowe, polegającej przede wszystkim na ustalonym prawnie obowiązku uzyskania określonego poziomu odzysku i recyklingu, wdrożenie monitoringu odpadów opakowaniowych w ramach prowadzonej sprawozdawczości.

3.5 Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

-  Składowiska odpadów spełniające minimalne wymagania formalne i techniczne
-  Instalacje unieszkodliwiające termicznie odpady medyczne
-  Stacja demontażu pojazdów
-  Instalacje i urządzenia do odzysku odpadów z przetwórstwa drewna oraz produkcji płyt i mebli, masy celulozowej i tektury
-  Instalacje i urządzenia przetwarzające odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej
-  Instalacje i urządzenia przetwarzające odpady pochodzenia zwierzęcego i roślinnego w przetwórstwie produktów spożywczych

Rysunek 2 Funkcjonujące instalacje do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów powstających na terenie miasta Łomża



Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem mapy ze strony internetowej www.szukacz.pl

3.5.1 Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych

W dalszym ciągu podstawowym rodzajem instalacji do zagospodarowania odpadów z terenu miasta Łomża jest składowisko odpadów komunalnych, położone na gruntach wsi Czartoria i Korytki Leśne w gminie Miastkowo. Właścicielem nieruchomości jest Gmina Miastkowo. Karta składowiska odpadów stanowi **Załącznik nr 2** do niniejszego opracowania. Odpady komunalne z Łomży składowane są na funkcjonującym od 1991 roku, prawidłowo urządzonej składowisku odpadów obojętnych i innych niż niebezpieczne (z wydzieloną komorą na odpady zawierające azbest) dla miasta Łomży i gminy Miastkowo administrowanym przez MPGKiM w Łomży. Składowisko zlokalizowane jest w Gminie Miastkowo na gruntach wsi Korytki Leśne i Czartoria. Składowisko to spełnia wymogi obowiązującej Ustawy o odpadach z dn. 27 kwietnia 2001r. (Dz.U. Nr 65,poz. 628).

Decyzją ŚR.I.KA.66141/1/07 z dn. 05.06.2007r. wydaną przez Podlaski Urząd Wojewódzki w Białymstoku Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Zakład Budżetowy w Łomży uzyskało pozwolenie zintegrowane na eksploatację instalacji do składowania odpadów o zdolności przyjmowania ponad 10 Mg odpadów na dobę. W styczniu 2008r. MPGKiM ZB w Łomży wystąpiło z wnioskiem do Marszałka Województwa Podlaskiego o zmianę pozwolenia zintegrowanego z dn. 05.06.2007r. w celu zwiększenia ilości odpadów przewidzianych do unieszkodliwiania, co wynikało z faktu przekazywania zwiększonej ilości odpadów na składowisko na terenie wsi Czartoria i Korytki Leśne. Zarządca składowiska zmianę tę uzyskał decyzją DIS.V.7674-1-1/. Przedmiotem działalności MPGKiM ZB w Łomży objętej pozwoleniem zintegrowanym jest unieszkodliwianie odpadów na składowisku odpadów o zdolności przyjmowania ponad 10 Mg odpadów na dobę. Proces unieszkodliwiania wg klasyfikacji zgodnej z załącznikiem nr 6 Ustawy o odpadach to D5 – składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne,

W skład instalacji do składowania odpadów wchodzi (objętej pozwoleniem zintegrowanym):

- kwatery do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne wraz z wydzieloną częścią do składowania odpadów niebezpiecznych,
- system ujmowania odcieków ze składowiska.

a/ podstawowe parametry techniczne kwatery (X) do składowania odpadów:

powierzchnia dna:

- części 1 do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne – 13 120m²
- części 2 do składowania odpadów niebezpiecznych – 510m²

projektowana pojemność składowiska:

- część 1 – 63 500 Mg ,
- część 2 – 265 Mg,

b/ uszczelnienie części 1 kwatery: dwuwarstwowa przesłona syntetyczna oraz warstwa filtracyjno-ochronna

c/ system ujmowania odcieków części 1 kwatery:

- 2 rury PEHD (tzw. zbieracze) o średnicy 200mm, perforowane, połączone trójnikami z sączkami drenarskimi,
- zbieracze główne (poza kwatery) – to rury pełne odprowadzające odcieki do studzienek kontrolnych wykonanych z PEHD o średnicy 1000 mm i dalej do przepompowni wód odciekowych i zbiorników retencyjnych,
- system drenaży ułożony jest w żwirowej warstwie filtracyjnej 16/31,5 mm,
- zbiornikowa przepompownia odcieków stanowi kompletny obiekt składający się ze zbiornika, układu hydraulicznego i układu sterowniczo-alarmowego,
- odcieki z pompowni odprowadzane są przewodem tłocznym o średnicy 63mm do zbiorników retencyjnych

d/ zbiorniki retencyjne:

- przy składowisku funkcjonują 2 zbiorniki retencyjne na odcieki połączone szeregowo o pojemności użytkowej 25m³ każdy, pierwszy zbiornik funkcjonuje jako zbiornik przepływowy połączony z drugim rurą przelewową o średnicy 300mm,

- wody z pierwszego zbiornika zwracane są na kwaterę składowiska w celu zraszania zdeponowanych odpadów, poprzez dolne połączenie zbiornika z pompownią przewodem grawitacyjnym wykonanym z PEHD o średnicy 200mm,

- drugi zbiornik jest okresowo opróżniany za pomocą samochodu asenizacyjnego, a odcieki wywożone na oczyszczalnię ścieków

e/ instalacja odgazowywania części 1 kwatery składa się z 8 studni odgazowujących nadbudowywanych co 2m w trakcie przybywania kolejnych warstw odpadów. Studnie wykonane są z perforowanych rur PEHD o średnicy 160mm i są ustawione centrycznie w rurach osłonowych wykonanych również z PEHD o średnicy 630mm, przestrzeń między nimi wypełniona jest żwirem o granulacji 16/31,5mm.

f/ pozostałe obiekty i urządzenia zlokalizowane na terenie składowiska:

- elektroniczna waga samochodowa o nośności 60 Mg,

- brodzik do dezynfekcji kół pojazdów,

- platforma rozładunkowa – nasyp wykonany z gruntu piaszczystego z nawierzchnią płyt drogowych,

- zadaszone boksy do magazynowania surowców wtórnych,

- prasa do belowania wyselekcjonowanych odpadów opakowaniowych,

- budynek zaplecza socjalno-technicznego,

- drogi i place manewrowe,

- 3 piezometry,

- 4 repery do badania osiadania powierzchni składowiska,

- pojazdy do transportowania, plantowania i ugniatania odpadów.

Technologia składowania i unieszkodliwiania odpadów.

Przyjmowane na składowisko odpady są poddawane kontroli:

- jakościowej prowadzonej na bieżąco przez uprawnionego pracownika składowiska,

- ilościowej przy pomocy wagi elektronicznej.

Składowanie odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w I części kwatery:

- eksploatacja składowiska prowadzona jest metodą poziomową; dowożone odpady rozładowywane są na wydzielonej działce roboczej, a następnie rozplantowywane i zagęszczane do grubości warstwy 2,0m,

- ukształtowana warstwa zagęszczonych odpadów przykrywana jest 15 cm warstwą izolacyjną – gruntem mineralnym,

- odcieki zbierane w zbiornikach retencyjnych są okresowo wykorzystywane do zraszania odpadów zdeponowanych w kwaterze, a nadmiar wywożony jest na oczyszczalnię,

Składowanie odpadów niebezpiecznych w części 2 kwatery:

- dostarczane odpady niebezpieczne zawierające azbest umieszczane są bezpośrednio w części 2 eksploatowanej kwatery X,

- każdorazowo po zdeponowaniu odpadów ich powierzchnia zabezpieczana jest przed emisją pyłów poprzez przykrycie izolacją syntetyczną lub warstwą gruntu,
- na poszczególnych warstwach roboczych nie używa się sprzętu mechanicznego by nie dopuścić do uszkodzenia opakowań ochronnych,
- składanie odpadów niebezpiecznych zakończone zostanie na poziomie 2m poniżej poziomu terenu otoczenia i wypełniona gruntem do poziomu terenu.

Sposoby osiągnięcia wysokiego poziomu ochrony środowiska na składowisku.

a/ zastosowanie bezpiecznej technologii składowania odpadów,

b/ prowadzenie eksploatacji kwater w sposób zapewniający ograniczenie :

- w części 1- zanieczyszczenia powietrza,

- w części 2 - emisji pyłów.

c/ prowadzenie segregacji odpadów dowożonych na składowisko w celu odebrania odpadów nadających się do ponownego przetworzenia oraz ograniczenia ilości odpadów niebezpiecznych trafiających na składowisko,

d/ prowadzenie monitoringu poszczególnych komponentów środowiska zgodnie z obowiązującym prawem,

e/ prowadzenie bieżących przeglądów i remontów wykorzystywanych maszyn i urządzeń celem zapewnienia ich bezawaryjnej pracy,

f/ stałe podnoszenie kwalifikacji personelu.

Zakres i sposób prowadzenia monitoringu składowiska.

Zarządzający składowiskiem prowadzi oraz przekazuje do WIOŚ wyniki prowadzonego monitoringu składowiska:

a/ badanie wielkości opadu atmosferycznego według danych najbliższej stacji meteorologicznej (1 x rok),

b/ badanie poziomu oraz składu chemicznego wód podziemnych w oparciu o wymagane prawem parametry (1 x kwartał),

c/ badanie objętości i składu chemicznego wód odciekowych w oparciu o wymagane prawem parametry (1x kwartał),

d/ badanie przebiegu osiadania powierzchni składowiska (od roku 2008 – badanie 1 x rok),

e/ badanie struktury i składu masy zdeponowanych odpadów w celu określenia powierzchni i objętości zajmowanej przez odpady – raz w roku (od 2008r. – 1x rok).

3.5.2 Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych

Na terenie miasta Łomża działa instalacja do unieszkodliwiania odpadów medycznych zlokalizowana w Szpitalu Wojewódzkim w Łomży. Szpital Wojewódzki w Łomży, karta tej instalacji stanowi **ZAŁĄCZNIK NR 3**.

Szpital Wojewódzki w Łomży eksploatuje kotłownię zasilaną gazem ziemnym, wyposażoną w 2 kotły wodne i 2 kotły parowe o łącznej mocy ok. 14,6 MWt. Stężenia zanieczyszczeń w odprowadzanych gazach spalinowych nie przekraczają wartości dopuszczalnych określonych w standardach emisyjnych dla tego typu źródeł.

Na terenie kotłowni zlokalizowana jest spalarnia odpadów szpitalnych (zaliczonych do odpadów niebezpiecznych) działająca w oparciu o piec pirolityczny typu CP-100 prod. francuskiej firmy A.T.I. Muller z palnikami zasilanymi gazem ziemnym lub olejem opałowym lekkim.

W skład instalacji wchodzi również:

- urządzenie do automatycznego załadunku odpadów;
- trzykolumnowa stacja oczyszczania spalin z reaktorem gazowym i filtrem ceramicznym do oczyszczania spalin z zanieczyszczeń gazowych i pyłów;
- rekuperator o mocy 400 kW do odzysku ciepła ze spalin,
- aparatura do ciągłego monitoringu procesu spalania i emisji zanieczyszczeń obejmująca:
- analizator MIR-IS f-my ENVIRONNEMENT S.A. Francja działający w technologii CEM "in situ" (pomiar SO₂, NO_x, CO, CO₂, HCl w zakresie IR oraz pomiary przepływu i temperatury spalin, ciśnienia)
- pyłomierz SPX-100V4 f-my ENVIRONNEMENT S.A. Francja pracujący w oparciu o metodę elektrostatyczną
- niskotemperaturowy analizator zawartości tlenu w spalinach typu ZDT z sondą cyrkonową ZFG2

Wraz z instalacją unieszkodliwiania odpadów oddano do użytku chłodzone pomieszczenie magazynowe odpadów przeznaczonych do utylizacji oraz pomieszczenie do scalania (poprzez mieszanie z betonem) żużlu powstałego w wyniku pirolitycznego rozkładu odpadów oraz popiołów i pyłów zatrzymanych w urządzeniach oczyszczających gazy spalinowe.

Spalarnia pracuje w sposób okresowy, średnio 9 godzin na dobę (na I zmianie roboczej), przez 6 dni w tygodniu (bez niedziel). W spalarni spalane są obecnie odpady medyczne pochodzące z około 40 podmiotów świadczących usługi medyczne.

Odpady dostarczane są do spalarni w hermetycznych pojemnikach, środkami transportu należącymi do Szpitala Wojewódzkiego w Łomży, PPHU Czyścioch w Białymstoku oraz EMKA Gospodarka Odpadami w Żyrardowie.

W 2007 roku utylizacji poddano 195,3 Mg odpadów medycznych. Odpady poprocesowe powstałe w wyniku spalania (popioły i żużle) wytworzone w latach 2005-2007 zostały związane w betonie wykorzystanym do utwardzenia nawierzchni placów i dróg na terenie szpitala. Próbkę betonu poddane były badaniom na wymywanie metali ciężkich. Badania te, przeprowadzone przez Laboratorium w Łomży WIOŚ Białystok nie wykazały przekroczeń wartości dopuszczalnych.

Szpital realizuje obowiązek monitorowania procesu spalania oraz składu spalin emitowanych do powietrza ze spalarni odpadów. Wykonywane są również okresowe pomiary kontrolne przez laboratorium Wojskowego Instytutu Chemii i Radiometrii - Laboratorium Analityczne do Kontroli Przestrzegania Konwencji o Zakazie Broni Chemicznej w Warszawie. Laboratorium posiada akredytację PCA (nr AB 241).

Pomiary obejmowały wszystkie zanieczyszczenia objęte pozwoleniem na emisję. Ciągłymi pomiarami automatycznymi objęte są zanieczyszczenia: pył, SO₂, NO, CO, HCl, HF, COT oraz O₂, CO₂, temperatura

spalin, wilgotność i ciśnienia. W pomiarach okresowych (2-razy w roku) badane są zawartości dioksyn i furanów, metali ciężkich (Hg, Cd, Ta, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Zn) w gazach odlotowych. W 2007 roku stwierdzono występowanie krótkotrwałych, niewielkich przekroczeń wartości dopuszczalnych stężeń HCl, CO i COT w gazach odprowadzanych do powietrza z emitora spalarni. Ustalenie wielkości emisji tych zanieczyszczeń jest niemożliwe ze względu na wadliwie działające oprogramowanie zbierające dane z analizatorów.

Niezbędne jest opracowanie nowego oprogramowania, gdyż nie ma możliwości poprawy już istniejącego ze względu na likwidację firmy, która dostarczyła to oprogramowanie

Tabela 17 Instalacje unieszkodliwiające termicznie odpady medyczne na terenie miasta Łomża- Szpital Wojewódzki

Znak Decyzji	Rodzaj procesu	Typ urządzenia	Moc przerobowa [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzona w roku sprawozdawczym 2006 [Mg/rok]
NZ-4154/653/2005 ROŚ. III.o.6620/10/04/05	D 10	piec pirolityczny typu CP-100 prod. francuskiej firmy A.T.I. Muller z palnikami zasilanymi gazem ziemnym lub olejem opałowym lekkim	308	18 01 02(własne) - 0,399 18 01 03 - 162,4503 Własne - 139,5343 obce - 22,916 18 01 82(własne) - 0,082 18 01 09(własne) - 0,008 18 02 02(obce) - 0,249

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010

Na terenie Łomży funkcjonuje jedna legalna stacja demontażu. Jest to **Z.U.H. Składnica**

Złomu Jan Łuba przy ulicy Poznańskiej.

Tabela 18 Stacje demontażu w mieście Łomża

Nazwa	Adres siedziby przedsiębiorcy oraz adres instalacji	Data wydania i znak decyzji	Nazwa instalacji	Rodzaj procesu [R/D]	Moc przerobowa[Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzona w roku sprawozdawczym 2006 [Mg/rok]
Zakład Usługowo-Handlowy Składnica Złomu; Jan Łuba	ul. Poznańska 118	1 lipca 2005r. Śr.lo.66200/9/05/JW	Stacja demontażu	R14	1000	11,5

Źródło: Załącznik nr 7 do Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010

3.5.3 Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwienia odpadów pozostałych

Tabela 19 Instalacje i urządzenia przetwarzające odpady pochodzenia zwierzęcego i roślinnego w przetwórstwie produktów spożywczych

Nazwa	Adres siedziby przedsiębiorcy oraz adres instalacji	Znak decyzji	Nazwa instalacji	Rodzaj procesu [R/D]	Moc przerobowa[Mg/rok]
Wytwórnia Pasz i Koncentratów KOUDIJS PASZE Sp. z o.o.	ul. Poznańska 121 18-400 Łomża	GKO. 70660- 06/07	Wykorzystanie odpadów jako surowiec do produkcji pasz dla zwierząt	R14	58 500

Źródło: Załącznik nr 7 do Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010

Tabela 20 Instalacje i urządzenia przetwarzające odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej

Nazwa	Adres siedziby przedsiębiorcy oraz adres instalacji	Znak decyzji	Nazwa instalacji	Rodzaj procesu [R/D]	Moc przerobowa[Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzona w roku sprawozdawczym 2006 [Mg/rok]
Wytwórnia mas bitumicznych PBK w Łomży	ul. Sikorskiego 156 18-400 Łomża ul. Poligonowa 32 18-400 Łomża	GKO.7660-38/06	Ponowne wykorzystanie odpadu do produkcji kruszyw bitumicznych	R14	800	358

Źródło: Załącznik nr 7 do Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010

Tabela 21 Instalacje i urządzenia do odzysku odpadów z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury

Nazwa	Adres siedziby przedsiębiorcy oraz adres instalacji	Znak decyzji	Nazwa instalacji	Rodzaj procesu [R/D]	Moc przerobowa[Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzona w roku sprawozdawczym 2006 [Mg/rok]
Łomżyńska Fabryka Mebli Sp. z o.o.	ul. Poznańska 90 18-400 Łomża	GKO.7066-51/05	Spalanie odpadów- wykorzystanie jako paliwo do wytwarzania energii cieplnej	R1	1 000	1 032

Źródło: Załącznik nr 7 do Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010

Tabela 22 Instalacje i urządzenia przetwarzające odpady opakowaniowe i tworzywa sztuczne

Nazwa	Adres siedziby przedsiębiorcy oraz adres instalacji	Znak decyzji	Nazwa instalacji	Rodzaj procesu [R/D]	Moc przerobowa[Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzona w roku sprawozdawczym 2006 [Mg/rok]
Rigips Polska-Stawiany Spółka z o.o. Zakład Produkcji Styropianu	ul. Poznańska 103 18-400 Łomża	GKO.7066-14/04	Recykling styropianu	R5	308	326

Źródło: Załącznik nr 7 do Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010

3.6 Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami

3.6.1 Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

Na terenie miasta Łomża występują następujące problemy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.

- Brak instalacji do odzysku odpadów (sortowni, kompostowni) uniemożliwia ograniczenie ilości odpadów ulegających biodegradacji deponowanych na składowiskach,
- Niewystarczający postęp w selektywnym zbieraniu odpadów.
- Niewystarczające działania edukacyjne skierowane do mieszkańców w zakresie wydzielenia odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych
- Brak systematycznych badań morfologii odpadów powstających na terenie miasta Łomża
- Niewystarczający postęp w zakresie zmniejszania ilości odpadów deponowanych na składowisku, na korzyść metod odzysku,
- Niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców miasta Łomża,

3.6.2 Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi

Odpady zawierające PCB:

- Zbyt wolno postępujący proces usunięcia lub zastąpienia PCB inną substancją w urządzeniach,
- Małe zainteresowanie podmiotów gospodarczych usuwaniem urządzeń zawierających PCB wcześniej niż w terminie przewidzianym prawem.

Oleje odpadowe:

- Niewystarczająco rozwinięty system zbierania olejów odpadowych ze źródeł rozproszonych (małe przedsiębiorstwa, gospodarstwa domowe),
- Brak pełnej sprawozdawczości dotyczącej ilości i sposobu gospodarowania olejami odpadowymi, składanej przez podmioty gospodarcze do Urzędu Marszałkowskiego.

Zużyte baterie i akumulatory:

- Duże rozproszenie źródeł powstawania odpadów w postaci zużytych baterii i akumulatorów, głównie małogabarytowych,
- Niska świadomość ekologiczna w zakresie postępowania z odpadami zużytych baterii i akumulatorów.

Odpady medyczne i weterynaryjne:

- Brak dokładnej sprawozdawczości dotyczącej ilości wytwarzanych odpadów z leczenia i profilaktyki medycznej, i weterynaryjnej, zwłaszcza w indywidualnych praktykach lekarskich,
- Niedostatecznie rozwinięty system zbierania przeterminowanych leków zwłaszcza powstających w gospodarstwach domowych.

Pojazdy wycofane z eksploatacji:

- Znaczny import pojazdów z zagranicy, wśród których znajdują się także pojazdy już wyeksploatowane,
- Prowadzenie demontażu pojazdów poza stacjami demontażu.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny:

- Niewystarczająca świadomość ekologiczna użytkowników sprzętu, a także niekiedy sprzedawców detalicznych.
- Brak sprawozdawczości dotyczącej ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Odpady zawierające azbest:

- Niska świadomość mieszkańców powiatu dotycząca szkodliwości azbestu dla zdrowia i życia, a także bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest,
- Wysokie koszty wymiany azbestu i wyrobów zawierających azbest na wyroby bezazbestowe,
- Trudności w uzyskaniu bezzwrotnego dofinansowania usuwania azbestu dla indywidualnych gospodarstw domowych.

Przeterminowane pestycydy:

- Pomimo tego, że na terenie miasta Łomża istnieją firmy posiadające zezwolenie na zbieranie odpadów po środkach ochrony roślin, część tych odpadów trafia do strumienia zmieszanych odpadów komunalnych.

3.6.3 Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki pozostałymi odpadami

Zużyte opony:

- Nielegalne pozbywanie się części zużytych opon lub ich spalanie

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej:

- Niski udział selektywnego zbierania odpadów z grupy 17, zwłaszcza wśród gospodarstw domowych.

Odpady opakowaniowe:

- Niewystarczający rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych powstających w gospodarstwach domowych,

Odpady z wybranych gałęzi przemysłu, których zagospodarowanie stwarza problemy:

Odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury (grupa 03):

- Do najważniejszych problemów w gospodarce tymi odpadami należy duże uwodnienie niektórych rodzajów odpadów, utrudniające ich unieszkodliwienie i odzysk, niektóre odpady nie mogą być przekształcane termicznie ze względu na zawartość w nich substancji toksycznych, które uwalniałyby się do atmosfery w przypadku spalania

Odpady z procesów termicznych (grupa 10):

- Masowość wytwarzanych odpadów, przypadki niewłaściwego zastosowania odpadów ze spalania paliw stałych np. do rekultywacji terenu, duże ilości nagromadzonych w przeszłości zapasów

4 Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami

Zmiany zachodzące w gospodarce odpadami są wypadkową różnych zjawisk między innymi:

- zmianą liczby ludności na terenie miasta Łomża,
- zmianą stopy życiowej mieszkańców;
- podwyższeniem świadomości ekologicznej mieszkańców,
- postępowaniem technicznym i technologicznym,
- rozwojem ekonomicznym i gospodarczym.

Zmiana liczby ludności, a także wzrost zamożności społeczeństwa powodują zmiany w ilości strukturze odpadów komunalnych. Na ilość i skład wytwarzanych odpadów wpływa również wysokość opłat za świadczone usługi, a także wielkość i ilość a także lokalizacja udostępnianych pojemników.

Prognozy demograficzne

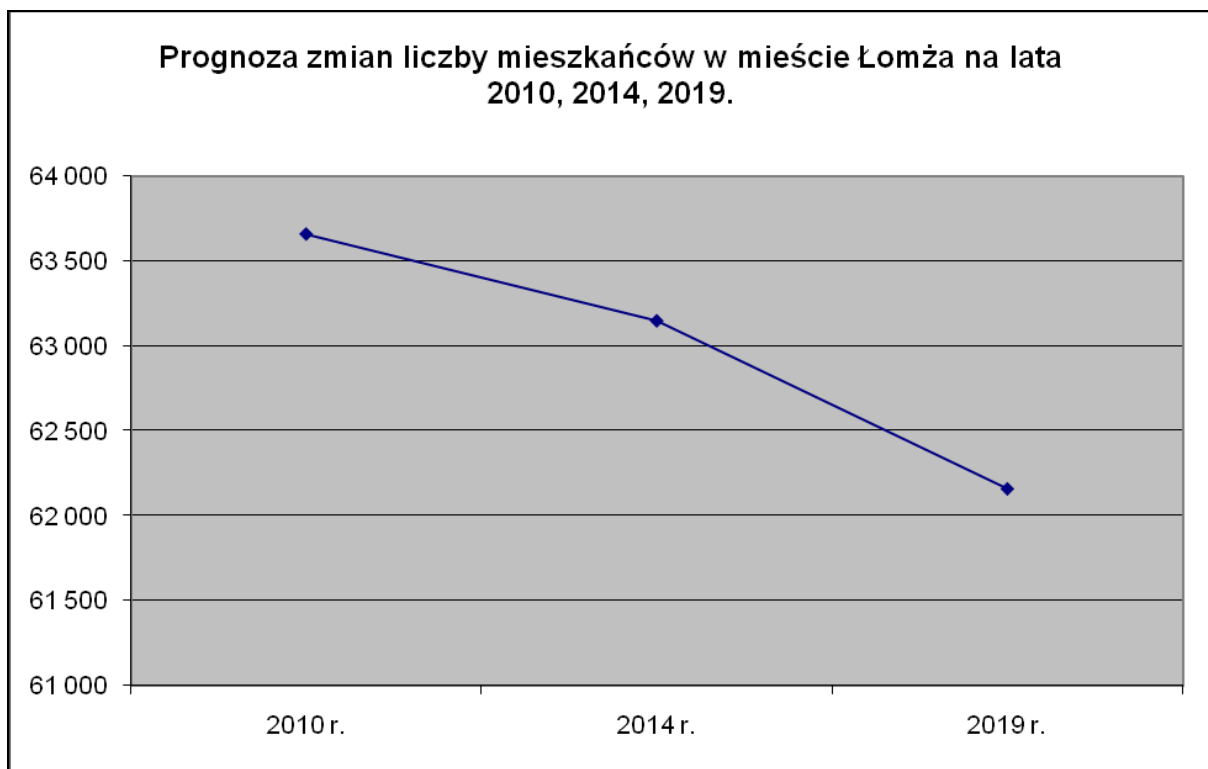
Prognozę zmian demograficznych na terenie miasta Łomża w latach 2010, 2014, 2019 podano na podstawie „Prognozy demograficznej na lata 2003-2030”, wydawnictwo GUS, rok 2004, którą posłużono się również w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010.

Tabela 23 Prognoza zmian demograficznych na terenie miasta Łomża w latach 2010,2014, 2019

Liczba ludności w poszczególnych latach w mieście Łomża		
2010 r.	2014 r.	2019 r.
63 658	63 148	62 160

Źródło: Prognozy demograficznej na lata 2003-2030”, wydawnictwo GUS, rok 2004,

Zilustrowaniem danych z powyższej tabeli jest wykres prognozy liczby ludności omawianego obszaru, gdzie wyraźnie zaznacza się tendencja spadkowa liczby ludności miasta Łomża.



Wykres 14 Prognoza zmian liczby mieszkańców w mieście Łomża

4.1 Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

Prognozy zmian w zakresie ilości i jakości odpadów wytwarzanych na terenie miasta Łomża opracowano w oparciu o prognozowane zmiany założone w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010 oraz Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010. Założenia te są następujące:

- nie będą następowały istotne zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych;
- wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów kształtował się będzie na poziomie 5% w okresach 5 letnich i będzie następujący:
 - 2010 r. - 289 kg/M/rok,
 - 2014 r. - 301 kg/M/rok
 - 2019 r. - 313 kg/M/rok;
- wzrost poziomu selektywnego zbierania odpadów z obecnych 1,46% (w stosunku do całości wytwarzanych odpadów) do 10% w 2010 r. i 20% w 2018 r., spowoduje zmiany ilości i składu odpadów niesegregowanych; zmniejszy się w nich głównie zawartość papieru, tworzyw sztucznych, szkła i metali;
- ilość pozostałych odpadów w grupie 20 wzrastać będzie średnio o 5% w okresach 5-letnich (1% w skali roku).

Biorąc pod uwagę prognozowany wzrost jednostkowego wskaźnika wytworzenia odpadów oraz prognozy demograficzne szacuje się, iż w latach 2010, 2014, 2019 na terenie miasta Łomża powstaną następujące ilości odpadów komunalnych:

Tabela 24 Prognoza wytworzenia odpadów komunalnych w mieście Łomża w latach 2010, 2014, 2019.

Ilość odpadów [Mg/rok]		
2010 r.	2014 r.	2019 r.
18 397,16	18 990,79	19 647,22

Źródło: Obliczenia własne na podstawie KPGO 2010 oraz prognozy liczby ludności z Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010

W porównaniu z ilością odpadów komunalnych wytworzonych w roku 2007- **17 757,36** Mg ilość odpadów w latach 2010, 2014, 2019 będzie większa. Ilość odpadów komunalnych w roku 2019 będzie większa niż w roku 2014 i roku 2010 - mimo dalszego prognozowanego spadku ilości mieszkańców. Zwiększona ilość odpadów komunalnych w roku 2019 jest spowodowana więc prognozowanym przez KPGO 2010 wzrostem jednostkowego wskaźnika wytworzenia odpadów. Jest to tendencja zgodna z prognozowaną zarówno w KPGO 2010 oraz Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010.

Mieszkańcy miasta Łomży podobnie jak pozostali mieszkańcy województwa podlaskiego będą wytwarzać następujące rodzaje odpadów komunalnych:

- odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie,
- odpady zielone z ogrodów i parków,
- niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne,
- odpady z targowisk,
- odpady z czyszczenia ulic i placów,
- odpady wielkogabarytowe.

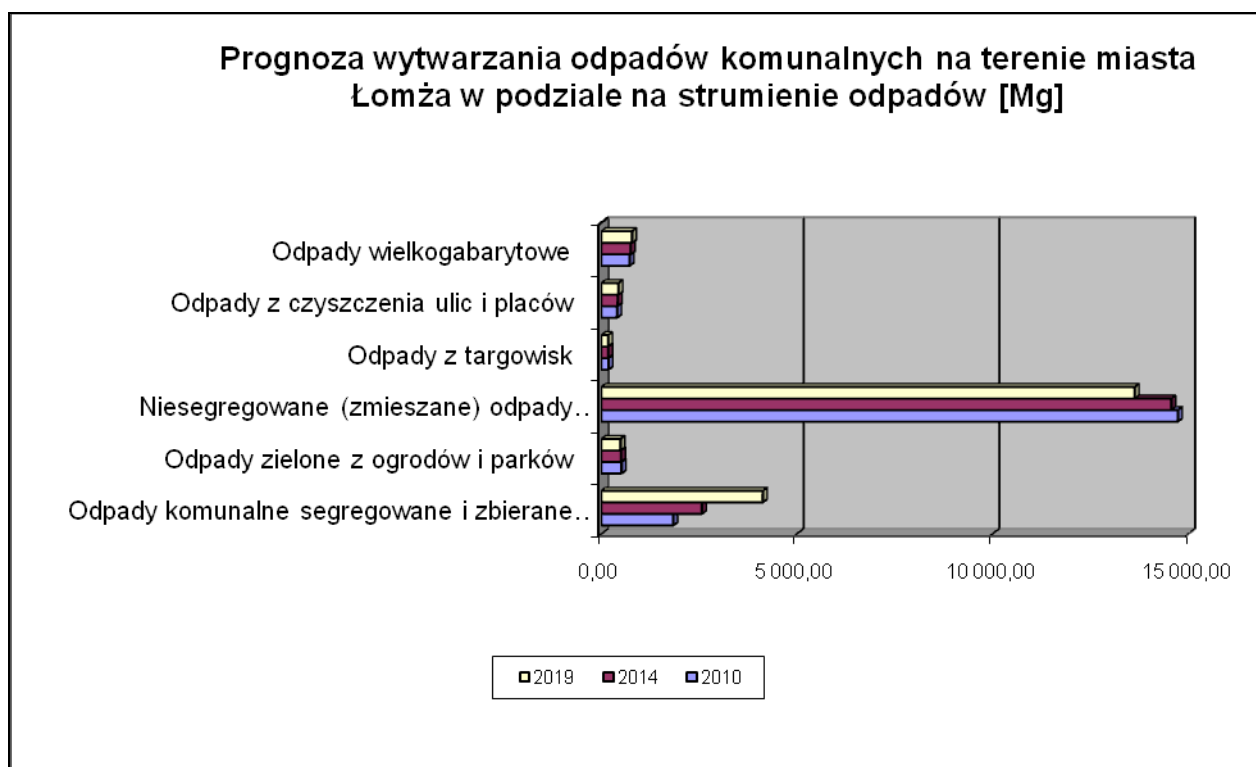
Tabela 25 Prognoza ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów komunalnych w latach 2010, 2014, 2019

Lp	Rodzaj	Ilość odpadów [Mg] w latach		
		2010	2014	2019
1	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	1 839,72	2 570,77	4 125,92
2	Odpady zielone z ogrodów i parków	516,37	504,72	491,18
3	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	14 733,61	14 567,65	13 631,24
4	Odpady z targowisk	182,10	178,16	174,86
5	Odpady z czyszczenia ulic i placów	402,27	418,44	438,13

Lp	Rodzaj	Ilość odpadów [Mg] w latach		
		2010	2014	2019
6	Odpady wielkogabarytowe	723,10	751,04	785,89
	Razem	18 397,16	18 990,79	19 647,22

Źródło: Obliczenia własne na podstawie KPGO 2010

Zilustrowaniem prognozy ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów komunalnych w latach 2010, 2014, 2019 przez mieszkańców miasta Łomża jest poniższy wykres.



Wykres 15 Prognoza zmiany ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie miasta Łomża w latach 2010, 2014, 2019.

4.1.1 Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji

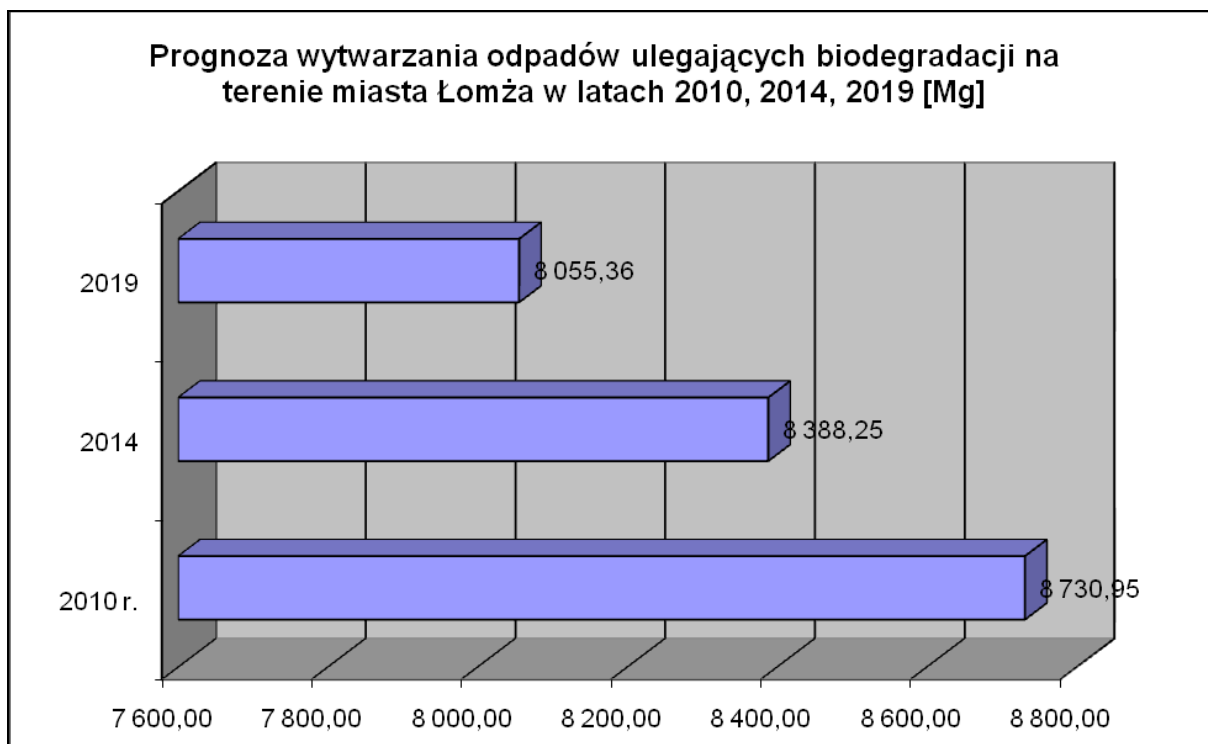
Oszacowanie ilości odpadów ulegających biodegradacji odbyło się na podstawie wskaźników z KPGO 2010.

Tabela 26 Prognoza wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji na terenie miasta Łomża w latach 2010, 2014, 2019.

Lp	Rodzaj	Ilość odpadów w [Mg]		
		2010	2014	2019
1	Papier i tektura	1 057,82	1 208,92	1 494,20
2	Odzież i tekstylia (z materiałów naturalnych)	10,88	10,58	10,46
3	Odpady zielone (z ogrodów i parków)	516,37	504,72	495,03
4	Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień zmieszanych odpadów komunalnych	7 018,34	6 539,35	5 933,45
5	Odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji)	127,54	124,67	122,23
	Razem	8 730,95	8 388,25	8 055,36

Źródło: Obliczenia własne na podstawie KPGO 2010

Powyższa prognoza wskazuje na fakt obniżania się ilości odpadów ulegających biodegradacji w kolejnych latach. Jest to tendencja zgodna z występującą w KPGO 2010 oraz Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010. Trend ten zobrazowano poniższym wykresem.



Wykres 16 Prognoza odpadów ulegających biodegradacji na terenie miasta Łomża w latach 2010, 2014, 2019.

4.1.2 Prognozowanie zmian w zakresie rozwiązań organizacyjnych i techniczno – technologicznych

Przewiduje się, że będzie następować:

- rozwój selektywnego zbierania oraz segregowania odpadów komunalnych, między innymi w związku z koniecznością wdrażania wymagań dyrektyw unijnych,
- przyspieszenie działań w zakresie tworzenia ponadgminnych i gminnych systemów odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych ze szczególnym uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji,

Zgodnie z założeniami KPGO 2010, z perspektywą na lata 2011-2019, podstawę zagospodarowania odpadów stanowią Zakłady Zagospodarowania Odpadów, spełniające następujące warunki:

- ✓ powinny korzystać z najlepszych dostępnych technik
- ✓ powinny stanowić obiekty regionalne posiadające moce przerobowe wystarczające do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez minimum 150 tys. mieszkańców
- ✓ powinny zapewniać co najmniej następujący zakres usług:
 - sortowanie poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie,
 - kompostowanie odpadów ulegających biodegradacji,
 - mechaniczno-biologiczne lub termiczne przekształcenie odpadów resztkowych i pozostałości z sortowni,

- demontaż odpadów wielkogabarytowych,
- składowanie przetworzonych odpadów resztkowych,
- gromadzenie odpadów niebezpiecznych, które następnie kierowane będą do odzysku lub unieszkodliwienia.

Miasto Łomża zgodnie z założeniami Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010 jest w rejonie działania Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Czartorii. Stworzenie ponadgminnego systemu gospodarki odpadami dla miasta Łomża oraz gmin powiatu łomżyńskiego i kolneńskiego daje możliwości stworzenia racjonalnego i kompleksowego systemu zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych dla 154 500 mieszkańców. Taka liczebność aglomeracji kwalifikuje się do uzyskania pomocy finansowej na zaplanowaną inwestycję z unijnego Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko w wielkości 85% kosztów. Obszar projektowanego Zakładu zlokalizowany jest na gruntach wsi Czartoria, w odległości około 3 km na północ od zabudowań wsi. Administracyjnie planowane przedsięwzięcie położone jest w obrębie gminy Miastkowo, pow. łomżyński, woj. podlaskie.

Teren przeznaczony pod przedmiotową inwestycję jest niezabudowany i nieuzbrojony. Grunty w obrębie projektowanego Zakładu w południowej części są użytkowane rolniczo (obecnie nieużytki - klasy bonitacyjne głównie V i VI, lokalnie IVb), natomiast w części północnej są to nieużytki. Przez południową część terenu przebiega napowietrzna linia energetyczna (15 kV).

Zakres rzeczowy przedmiotowego projektu obejmuje budowę systemu gospodarki odpadami komunalnymi, w skład którego wchodzić będą następujące obiekty:

- 2 kwatery składowania odpadów,
- kwatera do składowania odpadów zawierających azbest,
- zbiornik odcieków składowiskowych,
- plac przetwarzania odpadów budowlanych,
- pryzmowa kompostownia odpadów,
- plac przygotowania kompostu,
- przepompownia odcieków składowiskowych,
- 2 wagi samochodowe,
- brodzik dezynfekcyjny,
- zbiornik wód deszczowych dla celów p.poż.,
- wiaty czasowego gromadzenia odpadów niebezpiecznych,
- wiaty na surowce wtórne,
- sortownia odpadów komunalnych,
- plac przyjmowania odpadów wielkogabarytowych,
- zbiornik bezodpływowy,
- budynek socjalno-administracyjny,
- budynek portierni,
- parking i wewnętrzna infrastruktura drogowa.

4.2 Odpady niebezpieczne

4.2.1 Odpady zawierające PCB

Zgodnie z ustawą z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach i o zmianie niektórych ustaw (Dz.U. z 2006 r. Nr 133 poz.935, z późn. zm.) posiadacze odpadów zawierających PCB zobowiązani są do usunięcia z nich oraz unieszkodliwienia PCB albo, jeśli usunięcie jest niemożliwe, do unieszkodliwienia tych odpadów w terminie do dnia 30 czerwca 2010. W związku z tym prognozuje się wzrost ilości odpadów zawierających PCB.

4.2.2 Oleje odpadowe

Spada zapotrzebowanie na oleje smarowe świeże w związku z wydłużeniem czasu eksploatacji olejów. W świetle powyższego prognozuje się spadek ilości wytwarzania olejów odpadowych. W celu sporządzenia prognozy posłużono się wskaźnikami KPGO 2010, którymi również posłużono się w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010.

Tabela 27 Prognoza wytwarzania ilości olejów odpadowych na terenie miasta Łomża w latach 2010, 2014, 2019.

Rok	Prognoza wytwarzania ilości olejów odpadowych [Mg/rok]
2010	363,11
2014	348,47
2019	334,60

Źródło: Obliczenia własne na podstawie KPGO 2010 i Planu Gospodarki Odpadami Dla Województwa Podlaskiego na lata 2007 - 2010

4.2.3 Zużyte baterie i akumulatory

KPGO 2010 i Plan Gospodarki Odpadami Dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010 szacuje, iż zaznaczy się nieznaczny wzrost ilości wytwarzania tychże odpadów. Jest to spowodowane faktem, że mieszkańcy Polski zużywają około 60 % baterii pierwotnych w stosunku do zużycia baterii pierwotnych przez mieszkańców Unii Europejskiej. Taka tendencja zaznaczy się również na obszarze miasta Łomża.

4.2.4 Odpady medyczne i weterynaryjne

Czynnikami wpływającymi na ilość odpadów medycznych jest ilość udzielanych porad lekarskich. KPGO 2010 prognozuje wzrost ilości udzielanych porad medycznych o około 1%. Innym czynnikiem wpływającym na wzrost ilości odpadów medycznych jest starzenie się społeczeństwa. Do 2019 roku wzrośnie liczba ludzi po 65 roku życia na terenie miasta Łomża.

Wzrośnie również ilość odpadów weterynaryjnych.

4.2.5 Pojazdy wycofane z eksploatacji

Na ilość pojazdów wycofanych z eksploatacji wpływa: ilość rejestrowanych i wyrejestrowanych samochodów, wartość wskaźnika ilości osób przypadających na 1 samochód oraz prognozy demograficzne. Wzrost zamożności społeczeństwa będzie powodował wymianę starszych modeli na nowsze w związku z powyższym ilość pojazdów wycofanych z eksploatacji będzie wzrastała

4.2.6 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Plan Gospodarki Odpadami Dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010 podaje za KPGO 2010 wzrost ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego o 3 do 5% w skali rocznej przy zakładanym 5% tempie wzrostu masy wprowadzanego sprzętu na rynek. W związku z tym prognozuje się wzrost ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie miasta Łomża.

4.2.7 Odpady zawierające azbest

„Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terytorium Polski” przyjęty przez Radę Ministrów RP w dniu 14 maja 2002 zakłada usunięcie odpadów zawierających azbest do końca 2032 roku. W związku z tym ilość odpadów zawierających azbest w kolejnych latach będzie odznaczała się tendencją rosnącą.

4.2.8 Przeterminowane pestycydy

W związku z rozwojem rolnictwa na terenie sąsiadującym z miastem Łomża prognozuje się wzrost ilości opakowań po pestycydach.

4.3 Odpady pozostałe

4.3.1 Zużyte opony

W związku z rozwojem motoryzacji ilość zużytych opon na terenie miasta Łomża będzie wzrastać.

4.3.2 Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej

Ilość wytworzonych odpadów na terenie miasta Łomża będzie rosła w związku z zakładaną przebudową dróg oraz rozwojem budownictwa. Plan Gospodarki Odpadami Dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010 zakłada 10% wzrost ilości tych odpadów w skali 5 lat.

4.3.3 Komunalne osady ściekowe

Na ilość wytwarzanych osadów komunalnych mają wpływ zmiany demograficzne oraz realizacje inwestycji z zakresu budowy i rozbudowy sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczania ścieków. Prognozuje się wzrost ilości komunalnych osadów ściekowych.

Tabela 28 Prognoza ilości komunalnych osadów ściekowych na terenie miasta Łomża w latach 2010, 2014, 2019.

Rok	Komunalne osady ściekowe [Mg s.m.]
2010	1 339,20
2014	1 403,88
2019	1 544,13

Źródło: Obliczenia własne na podstawie KPGO 2010 i Planu Gospodarki Odpadami Dla Województwa Podlaskiego na lata 2007 - 2010

4.3.4 Odpady opakowaniowe

2007-2010 za KPGO 2010 zakłada, że nie będzie znaczącego wzrostu masy odpadów opakowaniowych, co jest spowodowane postępowaniem technologicznym dzięki któremu obniża się masa odpadów. Przyczyni się do tego również obowiązek przedsiębiorców do redukcji masy opakowań w systemach pakowania towarów. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz.U.07.109.752) wprowadza obowiązek odzysku i recyklingu na odpowiednich poziomach, które są określone w załączniku do w/w rozporządzenia. KPGO 2010 zakłada, że do roku 2019 dominującymi ze względu na masę będą odpady z tektury/papieru, odpady ze szkła oraz odpady z tworzyw sztucznych. Zakładamy, że taka tendencja będzie zachowana również na obszarze miasta Łomża.

4.3.5 Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy

Ilość odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne będzie zależała głównie od rozwoju gospodarczego miasta Łomża, koniunktury w poszczególnych sektorach gospodarki, zmian w uregulowaniach prawnych oraz kosztów przetwarzania odpadów, zmian w technologiach produkcji, zwłaszcza takich, które będą dążyły do minimalizacji ilości odpadów, intensyfikacji kontroli oraz inwentaryzacji wytwarzanych odpadów. KPGO 2010 zakłada do roku 2019 spadek ilości wytwarzanych odpadów w sektorach: spożywczo-rolnym o około 5%, drzewno – papierniczym o około 3%. Na niezmiennym poziomie powinno utrzymać się wytwarzanie odpadów z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych (grupa 12). Niniejszy PPGO zakłada kształtowanie się takich tendencji również na obszarze miasta Łomża.

5 Przyjęte cele w zakresie gospodarki odpadami oraz przyjęte terminy ich realizacji

Cele w zakresie gospodarowania odpadami w latach 2008- 2019 , które wynikają z

„Polityki ekologicznej państwa” to:

- rozdzielenie wzrostu PKB od wzrostu ilości odpadów i utrzymanie tego trendu,
- wzrost udziału odzysku, zwłaszcza odzysku energii z odpadów, zmniejszenie masy odpadów kierowanych na składowiska, tak aby w roku 2013 nie było składowanych więcej niż 50% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku,
- całkowite wyeliminowanie i unieszkodliwienie PCB do 2010 roku,
- modernizacja systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego jak również zużytych baterii i akumulatorów w celu wyeliminowania ich ze składowania,
- zagwarantowanie całkowitej sprawności systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku w tym recydingu odpadów powstających z pojazdów wycofywanych z eksploatacji,
- stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami.

Kierunki działań w latach 2008-2011 aby zrealizować powyższe cele , to:

- popieranie inicjatyw podejmowanych przez instytucje publiczne i podmioty gospodarcze przyczyniających się do minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów, maksymalizacji ilości odpadów podlegających odzyskowi, w tym recydingowi, zmniejszenia ilości odpadów kierowanych na składowiska,
- stopniowe zwiększanie opłat za składowanie odpadów, przede wszystkim zmieszanych odpadów komunalnych, a także odpadów ulegających biodegradacji, jak również odpadów , które można poddać procesom odzysku,
- Pobudzanie wprowadzania niskoodpadowych technologii produkcji,
- Nasilenie edukacji ekologicznej, która promuje odpowiednie postępowanie z odpadami, konieczność ich selektywnej zbiórki,
- Objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem zbierania odpadów,
- Popieranie inicjatyw wdrażania technologii odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów, które są efektywne zarówno pod względem ekologicznym jak i ekonomicznym,
- Intensyfikacja kontroli podmiotów odbierających odpady od wytwórców oraz podmiotów , które posiadają instalacje do odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów,
- Wprowadzenie instrumentów finansowych, które umożliwiłyby realizację zadań w zakresie gospodarki odpadami przez jednostki samorządu terytorialnego i dyscyplinujących samorządy w zakresie wykonywania przez nie tych obowiązków.

5.1 Odpady komunalne

Priorytetowymi celami w gospodarce odpadami komunalnymi są:

- A. Kontynuacja stanu, w której wszyscy mieszkańcy miasta Łomża są objęci zorganizowanym systemem zbierania odpadów. (cel zgodny z Planem Gospodarki Odpadami Dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010),
- B. Wszyscy mieszkańcy miasta Łomża zostaną objęci zorganizowanym systemem selektywnego zbierania odpadów do roku 2010 (cel zgodny z Planem Gospodarki Odpadami Dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010),
- C. Redukcja ilości odpadów ulegających biodegradacji , tak aby nie było składowanych:
 - W 2010 roku więcej niż 75%,
 - W 2013 roku więcej niż 50%,
 - W 2020 roku więcej niż 35%masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku (cel zgodny z KPGO 2010, Planem Gospodarki Odpadami Dla Województwa Podlaskiego na lata 2007- 2010),
- D. Redukcja masy składowanych odpadów komunalnych do maksimum 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 roku. (cel zgodny z KPGO 2010, Planem Gospodarki Odpadami Dla Województwa Podlaskiego na lata 2007- 2010).
- E. Inwentaryzacja miasta Łomża pod względem występowania dzikich wysypisk

5.2 Odpady niebezpieczne

5.2.1 Odpady zawierające PCB

W latach 2008-2010 powinno nastąpić całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB poprzez kontrolowane unieszkodliwienie PCB (cel zgodny z KPGO 2010, Planem Gospodarki Odpadami Dla Województwa Podlaskiego na lata 2007- 2010). Uświadomienie mieszkańcom miasta Łomża i przedsiębiorcom działającym na tym terenie szkodliwości PCB , a także sposobów prawidłowego postępowania z odpadami zawierającymi PCB. Zmotywowanie podmiotów gospodarczych do składania sprawozdawczości dotyczącej urządzeń z PCB. (cel zgodny z Planem Gospodarki Odpadami Dla Województwa Podlaskiego na lata 2007- 2010).

5.2.2 Oleje odpadowe

Na terenie miasta Łomża zakłada się w latach 2008-2011 :

- A. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców miasta Łomża w zakresie szkodliwości i prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi (cel zgodny z Planem Gospodarki Odpadami Dla Województwa Podlaskiego na lata 2007- 2010),
- B. Selektywny system zbierania olejów odpadowych (cel zgodny z Planem Gospodarki Odpadami Dla Województwa Podlaskiego na lata 2007- 2010),
- C. Uzyskanie poziomu odzysku olejów odpadowych na poziomie co najmniej 50% (cel zgodny z Planem Gospodarki Odpadami Dla Województwa Podlaskiego na lata 2007- 2010),

- D. Uzyskanie poziomu recyklingu olejów odpadowych na poziomie co najmniej 35% (cel zgodny z Planem Gospodarki Odpadami Dla Województwa Podlaskiego na lata 2007- 2010).

5.2.3 Zużyte baterie i akumulatory

Priorytetowe cele w zakresie zużytych baterii i akumulatorów na terenie miasta Łomża to:

- A. Rozwój systemu zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych aby osiągnąć poziomy zbierania:
- 25 % masy wprowadzanych do obrotu przenośnych baterii i akumulatorów do 26 września 2012 roku (cel zgodny z Planem Gospodarki Odpadami Dla Województwa Podlaskiego na lata 2007- 2010),
 - 45% % masy wprowadzanych do obrotu przenośnych baterii i akumulatorów do 26 września 2016 roku (cel zgodny z Planem Gospodarki Odpadami Dla Województwa Podlaskiego na lata 2007- 2010),
- B. W latach 2008 i 2009 osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych wynikających z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku (cel zgodny z Planem Gospodarki Odpadami Dla Województwa Podlaskiego na lata 2007- 2010).

Tabela 29 Poziomy odzysku i recyklingu akumulatorów oraz ogni i baterii galwanicznych w latach 2008, 2009.

Rodzaj produktu, z którego powstał odpad	2008 r.		2009 r.	
	% poziomu		% poziomu	
	odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu
Akumulatory kwasowo - ołowiowe	Wszystkie zgłoszone	Wszystkie zebrane	Wszystkie zgłoszone	Wszystkie zebrane
Akumulatory niklowo –kadmowe (wielkogabarytowe)	60	60	60	60
Akumulatory niklowo – kadmowe (małogabarytowe)	40	40	40	40
Akumulatory niklowo – żelazowe oraz inne akumulatory elektryczne wielkogabarytowe	40	40	40	40
Akumulatory niklowo – żelazowe oraz inne akumulatory elektryczne małogabarytowe	20	20	20	20
Ogniwa i baterie galwaniczne oraz ich części z wyłączeniem części ogni i baterii galwanicznych	18	18 ¹	20	20 ¹

Źródło: załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz.U.07.109.752)
¹-nie dotyczy ogniw cynkowo – węglowych i alkalicznych

5.2.4 Odpady medyczne i weterynaryjne

Głównym celem na terenie miasta Łomża w okresie od roku 2008 do roku 2019 będzie wzrost efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym segregacji odpadów u źródeł powstawania), co spowoduje zmniejszenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych (cel zgodny z KPGO 2010, Planem Gospodarki Odpadami Dla Województwa Podlaskiego na lata 2007- 2010).

5.2.5 Pojazdy wycofane z eksploatacji

Priorytetowy cel odnośnie pojazdów wycofanych z eksploatacji to w pełni sprawny system zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji i odzysk i recykling odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji na poziomach:

- A. Od dnia 1 stycznia 2006 r. odpowiednio 75% i 70% dla pojazdów wyprodukowanych przed dniem 1 stycznia 1980 oraz 85% i 80% dla pozostałych pojazdów, (cel zgodny z KPGO 2010, Planem Gospodarki Odpadami Dla Województwa Podlaskiego na lata 2007- 2010).
- B. Od 1 stycznia 2015 r. odpowiednio 95% i 85%, niezależnie od daty produkcji pojazdu. (cel zgodny z KPGO 2010, Planem Gospodarki Odpadami Dla Województwa Podlaskiego na lata 2007- 2010).

5.2.6 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Dzięki rozbudowie systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie miasta Łomża w latach 2008-2019 zostaną zrealizowane następujące cele (zgodne z KPGO 2010, Planem Gospodarki Odpadami Dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010):

osiągnięcie od 1 stycznia 2008 r. poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu w wysokości:

- A. dla zużytego sprzętu powstałego z wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego i automatów do wydawania:
 - poziomu odzysku w wysokości 80 % masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 75 % masy zużytego sprzętu;
- B. dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego:
 - poziomu odzysku w wysokości 75 % masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 65 % masy zużytego sprzętu;
- C. dla zużytego sprzętu powstałego z małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego, sprzętu oświetleniowego, narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem

wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych, zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli:

- poziomu odzysku w wysokości 70 % masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 50 % masy zużytego sprzętu;
- D. dla zużytych gazowych lamp wyładowczych - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości 80 % masy tych zużytych lamp;
- osiągnięcie od 1 stycznia 2008 r. poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok.

W celu osiągnięcia zakładanego poziomu zbiórki zużytego sprzętu elektronicznego i elektrycznego na poziomie 4 kg na mieszkańca na rok, szacuje się, że na terenie miasta Łomża w latach 2010, 2014 i 2019 powinny zostać zebrane następujące ilości tego sprzętu.

Tabela 30 Ilość zebranego sprzętu w kolejnych latach na terenie miasta Łomża w celu osiągnięcia poziomu zbierania w ilości 4 kg na mieszkańca na rok.

Ilość zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w kolejnych latach* w [Mg]		
2010	2014	2019
254,632	252,592	248,64

*przy wskaźniku 4kg/mieszkańca/rok.
Źródło: obliczenia własne

5.2.7 Odpady zawierające azbest

Podstawowy cel do osiągnięcia to usunięcie do 35% ilości wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie miasta Łomża oraz ich unieszkodliwienie .W ramach ZZO Czartoria planowana jest budowa kwatery do składowania wyrobów zawierających azbest. Powierzchnia kwatery (górá) wyniesie 4.000 m² przy głębokości od 4,5 do 6,5 m. pojemność geometryczna kwatery wyniesie 8.400 m³. Na kwaterę przyjmującą odpady zawierające azbest przyjmowane będą odpady niebezpieczne pochodzące m.in. z remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, oznaczone kodami 17 06 01,

materiały izolacyjne zawierające azbest oraz 17 06 05.

Lata 2008-2019 to czas organizowania kampanii informacyjnej skierowanej do społeczeństwa mającej na celu uświadomienie zagrożeń zdrowotnych jakie niesie za sobą usuwanie wyrobów zawierających azbest prowadzone w sposób samodzielny. Kolejny cel to współpraca Powiatowego Wydziału Ochrony Środowiska z Powiatowym Inspektoratem Nadzoru Budowlanego oraz sukcesywne usuwanie wyrobów azbestowych przez właścicieli nieruchomości. Dzięki współpracy Powiatowego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego z Powiatowym Wydziałem Ochrony Środowiska będą przekazywane informacje dotyczące wyrobów azbestowych usuwanych z terenu miasta Łomża, co na bieżąco pozwoli aktualizować ilość wyrobów azbestowych znajdujących się na terenie miasta Łomży i uniknąć wydatków w postaci kolejnych inwentaryzacji wyrobów azbestowych.

5.2.8 Przeteterminowane pestycydy

Głównym celem powinno być podnoszenie świadomości ekologicznej rolników prowadzących gospodarstwa na terenach sąsiadujących z miastem Łomża, aby przekazywali te odpady wyspecjalizowanym firmom, a także rozwinięcie systemu informacyjnego dotyczącego miejsc zbierania tychże odpadów.

5.2.9 Odpady materiałów wybuchowych

Eliminacja zagrożenia dla mieszkańców miasta Łomża wynikająca z ewentualnego odnalezienia materiałów wybuchowych pochodzących między innymi. z czasów II wojny światowej w trakcie prowadzenia robót związanych z budową dróg, budownictwem mieszkaniowym na terenie miasta Łomża.

5.3 Odpady pozostałe

5.3.1 Zużyte opony

W okresie 2008-2019 główny cel to wzrost poziomu zbierania zużytych opon jak również rozwój systemu zagospodarowania tychże odpadów przy jednoczesnym osiągnięciu następujących poziomów odzysku i recyklingu zużytych opon:

Tabela 31 Roczne poziomy odzysku i recyklingu zużytych opon do roku 2018.

2010r.		2018r.	
% poziomu odzysku	% poziomu recyklingu	% poziomu odzysku	% poziomu recyklingu
85	15	100	20

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami Dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010 za KPGO 2010.

5.3.2 Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej

Cel główny w zakresie gospodarki odpadami z budowy i remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na terenie miasta Łomża to rozwój selektywnego zbierania tych odpadów w celu osiągnięcia w roku 2010 poziomu odzysku na poziomie 50% a w 2018 roku 80% (cel zgodny z KPGO 2010, Planem Gospodarki Odpadami Dla Województwa Podlaskiego na lata 2007- 2010)

5.3.3 Komunalne osady ściekowe

Priorytetowy cel w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta Łomża to ograniczenie składowania osadów ściekowych na korzyść osadów unieszkodliwianych metodami termicznymi.(cel zgodny z Planem Gospodarki Odpadami Dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010). Zmodernizowana oczyszczalnia pozwoli na zrealizowanie tego celu. Miejska

oczyszczalnia ścieków usytuowana jest w północnej części miasta Łomża, w odległości ok. 500 m od rzeki Narew. Teren oczyszczalni graniczy z terenami zieleni nadrzecznej od strony północnej i zachodniej, z drogą krajową nr 61 od strony wschodniej, terenem składów i przemysłu od strony południowej i częściowo zachodniej. Lokalizacja przedstawiona na wycinku z planu zagospodarowania miasta. Oczyszczalnia zlokalizowana jest na terasie zalewowej rzeki Narew. Od strony rzeki (północnej i zachodniej) teren oczyszczalni posiada zabezpieczenie w formie obwałowania. Od strony wschodniej zabezpieczeniem powodziowym jest nasyp drogowy drogi krajowej nr 61.

Proces technologiczny oczyszczania ścieków oparto na uzyskaniu zintegrowanego usuwania węgla i azotu w procesie osadu czynnego, w układzie reaktorów niedotlenionych i tlenowych, poprzedzonych komorą biologicznej defosfatacji. W celu podwyższenia efektywności i stabilności defosfatacji przewidziano predenitryfikację osadu powrotnego. Ze względu na korelację między zawartością BZT₅, fosforem i azotem, zaszła potrzeba dostarczenia do reaktora biologicznego A łatwo przyswajalnego węgla organicznego w postaci lotnych kwasów tłuszczowych LKT uzyskanych dzięki wprowadzeniu procesu wstępnej fermentacji osadu surowego w zagęszczaczach grawitacyjnych.

Gospodarkę osadową rozwiązano poprzez zastosowanie procesu fermentacji metanowej w WKF. Uzyskany biogaz, po odsiarczeniu, wykorzystuje się do produkcji energii elektrycznej w agregacie prądotwórczym, a ciepło odpadowe z chłodzenia agregatu do procesów technologicznych. Przefermentowany i odwodniony na wirówce osad o wilgotności ok.80% dozowany jest przy pomocy pompy do niskotemperaturowej suszarni taśmowej. Z suszarni osad w postaci granulowanego suszu o wilgotności do 20% kierowany jest do pieca termicznej mineralizacji, w którym susz stanowi wraz z gazem ziemnym paliwo do produkcji ciepła technologicznego.

W suszarni i piecu następuje zmniejszenie masy osadów z **7 000 Mg/r o wilgotności 80% do około 500 Mg/r żużla i popiołu w stanie suchym. Jest to ~ 14-krotne zmniejszenie masy odpadów z osadu ściekowego w stosunku do ilości dotychczasowej.** Żużel i popiół odbierany jest w stanie nawilżonym i wykorzystywany będzie do przesypywania kwater składowisk odpadów. Dla redukcji emisji zanieczyszczeń w gazach odlotowych, a szczególnie SO₂ i pyłu, zastosowano suchą oraz moką instalację oczyszczania.

5.3.4 Odpady opakowaniowe

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (Dz.U.07.109.752) w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych określa w/w poziomy w poszczególnych latach aż do roku 2014:

Tabela 32 Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych w poszczególnych latach do dnia 31 grudnia 2014 r.

Poz.	Rodzaj opakowania lub produktu, z którego powstał odpad	Symbol PKWiU	2008 r.		2009 r.		2010 r.		2011 r.		2012 r.		2013 r.		2014 r.	
			% poziomu		% poziomu		% poziomu		% poziomu		% poziomu		% poziomu		% poziomu	
			odzysku	recyklingu	odysku	recyklingu	odysku	recyklingu	odysku	recyklingu	odysku	recyklingu	odysku	recyklingu	odysku	recyklingu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	opakowania razem	bez względu na symbol PKWiU	50 ¹⁾	27 ¹⁾	51 ¹⁾	30 ¹⁾	53 ¹⁾	35 ¹⁾	55 ¹⁾	40 ¹⁾	57 ¹⁾	45 ¹⁾	58,5 ¹⁾	50 ¹⁾	60 ¹⁾	55 ¹⁾
2	opakowania z tworzyw sztucznych	bez względu na symbol PKWiU	-	16 ¹⁾²⁾	-	17 ¹⁾²⁾	-	18 ¹⁾²⁾	-	19 ¹⁾²⁾	-	20 ¹⁾²⁾	-	21,5 ¹⁾²⁾	-	22,5 ¹⁾²⁾
3	opakowania z aluminium	bez względu na symbol PKWiU	-	41 ¹⁾	-	43 ¹⁾	-	45 ¹⁾	-	47 ¹⁾	-	48 ¹⁾	-	49 ¹⁾	-	50 ¹⁾
4	opakowania ze stali, w tym z blachy stalowej	bez względu na symbol PKWiU	-	25 ¹⁾	-	29 ¹⁾	-	33 ¹⁾	-	37 ¹⁾	-	42 ¹⁾	-	46 ¹⁾	-	50 ¹⁾
5	opakowania z papieru i tektury	bez względu na symbol PKWiU	-	49 ¹⁾	-	50 ¹⁾	-	52 ¹⁾	-	54 ¹⁾	-	56 ¹⁾	-	58 ¹⁾	-	60 ¹⁾
6	opakowania ze szkła gospodarczego, poza ampułkami	bez względu na symbol PKWiU	-	39 ¹⁾	-	41 ¹⁾	-	43 ¹⁾	-	46 ¹⁾	-	49 ¹⁾	-	55 ¹⁾	-	60 ¹⁾
7	opakowania z drewna	bez względu na symbol PKWiU	-	15 ¹⁾	-	15 ¹⁾	-	15 ¹⁾	-	15 ¹⁾	-	15 ¹⁾	-	15 ¹⁾	-	15 ¹⁾

Źródło: załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych (Dz.U.07.109.752)

1) Nie dotyczy opakowań mających bezpośredni kontakt z produktami leczniczymi określonymi w przepisach ustawy z dnia 6 września 2001 r. - Prawo farmaceutyczne (Dz. U. z 2004 r. Nr 53, poz. 533, z późn. zm.) oraz opakowań po środkach niebezpiecznych w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638, z późn. zm.)

2) Do poziomu recyklingu zalicza się wyłącznie recykling, w wyniku którego otrzymuje się produkt wykonany z tworzywa sztucznego.

5.3.5 Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy

Celami realizowanymi w latach 2007-2010 na terenie miasta Łomża zgodnie z założeniami przyjętymi w KPGO 2010 są:

- Zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 82% w 2010 roku,
- zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 5% w 2010 roku,
- lata 2011-2019 zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 85% w 2018 roku oraz zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 7% w 2018 roku.

6 Kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawania odpadów oraz kształtowania systemu gospodarowania odpadami

Miasto Łomża w okresie od 2008 do 2019 będzie zmierzało do realizacji celów założonych w niniejszym PPGO, aby to osiągnąć będzie podejmowało stosowne kroki- działania w zakresie gospodarki odpadami, zgodne z prawodawstwem krajowym i unijnym.

6.1 Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów

Główny cel to zapobieganie powstawaniu oraz minimalizacja wytwarzania odpadów na terenie miasta Łomża, aby to osiągnąć zostaną podjęte następujące kierunki działań:

- Prowadzenie intensywnej edukacji ekologicznej mieszkańców miasta Łomża w zakresie właściwego postępowania odpadami.
- Opracowanie i kontrola nad realnymi wskaźnikami wytwarzania i morfologii odpadów wytwarzanych na terenie miasta Łomża,
- Intensyfikacja nadzoru nad podmiotami, które prowadzą działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów na terenie miasta Łomża,

6.2 Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko

Na terenie miasta Łomża zostaną przyjęte następujące kierunki działań w celu ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko:

- Obszar projektowanego Zakładu zlokalizowany jest na gruntach wsi Czartoria, w odległości około 3 km na północ od zabudowań wsi. Administracyjnie planowane przedsięwzięcie położone jest w obrębie gminy Miastkowo, pow. łomżyński, woj. podlaskie. Opis przedsięwzięcia znajduje się na stronie 59.
- Popularyzacja opakowań ulegających biodegradacji,

6.3 Działania wspomagające prawidłowe postępowanie odpadami w zakresie zbierania , transportu, unieszkodliwiania

6.3.1 Odpady komunalne

Realizacja celów założonych w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi wymaga następujących działań:

- Nadzór prowadzony przez miasto Łomża nad podmiotami, które posiadają zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości,

- Rozwój systemu ewidencji odpadów komunalnych wytwarzanych, poddawanych odzyskowi oraz unieszkodliwianych.

Ponadto prowadzone będzie selektywne zbieranie i odbieranie następujących frakcji odpadów komunalnych:

- ❖ odpady zielone z ogrodów i parków,
- ❖ papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itd.)
- ❖ odpady opakowaniowe ze szkła w podziale na bezbarwne i kolorowe,
- ❖ tworzywa sztuczne i metale,
- ❖ zużyte baterie i akumulatory,
- ❖ zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- ❖ przeterminowane leki,
- ❖ chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itd.)
- ❖ meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- ❖ odpady budowlano- remontowe.

Pozostałe frakcje odpadów komunalnych mogą być zbierane łącznie jako zmieszane odpady komunalne.

Miasto Łomża powinno opracować program rozwoju selektywnego zbierania odpadów, co wynika z zapisów zawartych w Planie Gospodarki Odpadami dla województwa podlaskiego na lata 2007-2010 oraz Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010. Wszystkie zebrane odpady powinny być transportowane w sposób uniemożliwiający ich zmieszanie.

Maksymalizacja ilości odpadów poddawanych procesom odzysku wymaga:

- ❖ popierania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne poprzez wspieranie współpracy organizacji odzysku, przemysłu i samorządu terytorialnego oraz konsekwentne egzekwowanie obowiązków w zakresie odzysku i recyklingu,
- ❖ popularyzacja produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez działania promocyjne i edukacyjne jak również poprzez zamówienia publiczne tzw. zielone zakupy,
- ❖ zachęcania inwestorów publicznych jak i prywatnych do udziału w realizacji inwestycji strategicznych zgodnych z PGO dla miasta Łomża,
- ❖ zapewnienie odpowiednich mocy przerobowych instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów w celu przetworzenia wszystkich odpadów wytwarzanych na terenie miasta Łomża,
- ❖ promowanie metod odzysku i unieszkodliwiania odpadów z jednoczesnym zmniejszaniem ilości odpadów unieszkodliwianych za pomocą składowania.

6.3.2 Odpady niebezpieczne

Prawidłowa gospodarka odpadami niebezpiecznymi na obszarze miasta Łomża będzie polegała na następujących działaniach:

- Selektywne zbieranie odpadów niebezpiecznych przez przedsiębiorców i instytucje, jak również rozwój istniejących systemów zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych, z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych wytwarzanych w gospodarstwach domowych,

- Minimalizacja ilości odpadów niebezpiecznych unieszkodliwianych za pomocą składowania,
- Intensyfikacja nadzoru w zakresie przestrzegania wymagań ochrony środowiska (w tym sprawozdawczości o ilości wytwarzanych odpadów) w szczególności wśród wytwórców odpadów niebezpiecznych,
- Nadzór nad sposobem postępowania z odpadami niebezpiecznymi,
- Popularyzacja prawidłowego postępowania z odpadami niebezpiecznymi, przez podejmowanie kampanii informacyjno- edukacyjnych, szkoleń i konkursów.

Odpady zawierające PCB:

- dekontaminacja i unieszkodliwianie urządzeń zawierających PCB w kraju lub za granicą,
- nadzór nad sposobem postępowania z odpadami i urządzeniami zawierającymi PCB.

Oleje odpadowe:

- rozbudowa systemu zbierania olejów odpadowych, także ze źródeł rozproszonych,
- nadzór nad sposobem postępowania z olejami odpadowymi, które powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi przez regenerację, a gdy jest to niemożliwe należy poddać oleje odpadowe innym procesom odzysku.

Zużyte baterie i akumulatory:

- rozbudowa systemu zbierania zużytych baterii i akumulatorów,
- przeznaczenie środków finansowych pochodzących z opłat produktowych na zakup pojemników do selektywnego zbierania baterii i akumulatorów.

Odpady medyczne i weterynaryjne:

- rozbudowa systemu selektywnego zbierania przeterminowanych leków prowadzona w aptekach, przychodniach, szpitalach.
- Prowadzenie akcji informacyjno- edukacyjnych w placówkach świadczących usługi medyczne i weterynaryjne, która ma na celu podniesienie świadomości wśród lekarzy o ciężących na nich obowiązkach wynikających z obowiązującego prawodawstwa.

Pojazdy wycofane z eksploatacji:

- Okresowa kontrola warunków decyzji wydanych punktem zbierania pojazdów.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny:

- Rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Odpady zawierające azbest:

- Usunięcie do 35% aktualnej ilości wyrobów zawierających azbest oraz ich unieszkodliwienie
- Opracowanie programu usuwania azbestu na szczeblu dla miasta Łomża oraz realizacja tych programów,

Przeterminowane środki ochrony roślin:

- Rozbudowa systemu zbierania opakowań po środkach ochrony roślin

6.3.3 Odpady pozostałe

Zużyte opony

Aby osiągnąć założone cele należy:

- Prowadzić nadzór nad sposobem postępowania ze zużytymi oponami w szczególności kontrolować podmioty zajmujące się naprawą i wymianą opon,
- Rozbudować system zbierania opon,

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej:

- Rozwój selektywnego zbierania tych odpadów,
- Wzrost ilości odpadów podlegających przetworzeniu i odzyskowi,
- Nadzór nad właściwym postępowaniem z tymi odpadami.

Komunalne osady ściekowe:

- Redukcja ilości osadów ściekowych podlegających składowaniu poprzez termiczne unieszkodliwianie osadów ściekowych,
- Nadzór nad jakością komunalnych osadów ściekowych stosowanych w rolnictwie.

Odpady opakowaniowe:

- Rozwój selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych i ich odzysku,
- Kontrola osiąganych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych.

Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy:

- Projektowanie nowych procesów i wyrobów, tak aby w minimalny sposób oddziaływały one na środowisko w fazie produkcji, użytkowania oraz po zakończeniu jego użytkowania.

6.4 **Plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów**

Do odpadów ulegających biodegradacji, zgodnie z prognozą zawartą w KPGO 2010 zaliczamy:

- Papier i tekturę,
- Odzież i tekstylia (z materiałów naturalnych)
- Odpady zielone z (ogrodów i parków)
- Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień odpadów komunalnych
- Odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji).

W myśl artykułu 16 ustawy o odpadach poziomy redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przeznaczonych do składowania powinny wynosić:

- ❖ W 2010 r.- 75% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 roku,
- ❖ W 2013 r.- 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 roku,

- ❖ W 2020 r.- 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 roku.

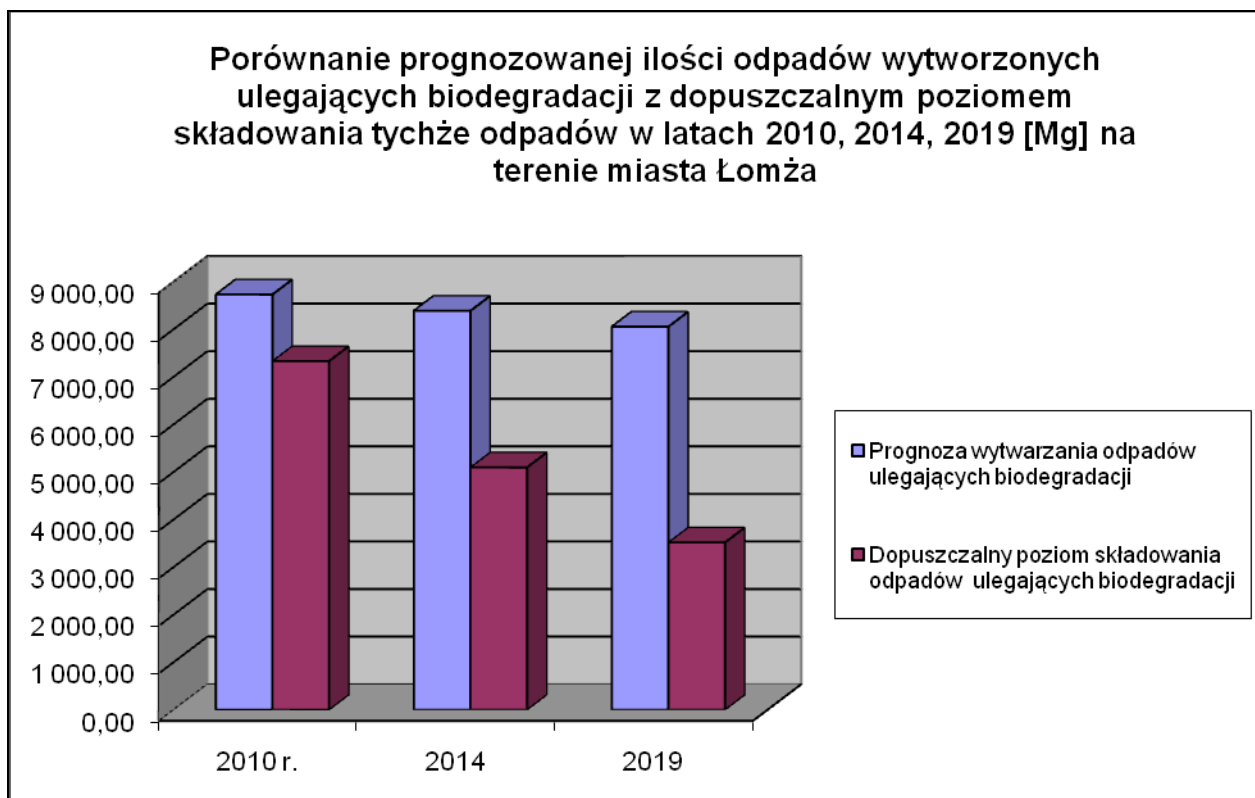
W roku bazowym tzn.1995 wytworzono na terenie miasta Łomża **9 773,53** Mg odpadów ulegających biodegradacji. Poniżej dokonujemy porównania ilości odpadów ulegających biodegradacji, które będą wytwarzane na terenie miasta Łomża w latach 2010, 2014, 2019 z dopuszczalnym poziomem składowania tychże odpadów.

Tabela 33 Zestawienie prognozowanej ilości odpadów ulegających biodegradacji w latach 2010, 2014, 2019 na terenie miasta Łomża z dopuszczalnym poziomem składowania tychże odpadów.

	Lata		
	2010	2014	2019
Prognozowana ilość odpadów ulegających biodegradacji	8 730,95	8 388,25	8 055,36
Maksymalna ilość odpadów ulegających biodegradacji, która może być składowana	7 330,14	5 095,92	3 518,47
Ilość odpadów do przekształcenia termicznego lub biologicznego	1 400,80	3 292,33	4 536,89

Źródło: Obliczenia własne

Analizując dane z powyższej tabeli spostrzegamy, że ilość wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji w kolejnych latach wykaże tendencję spadkową. Podobnie jest z poziomami składowania tychże odpadów. W związku z tym rosnąć będzie ilość odpadów ulegających biodegradacji, które trzeba będzie przekształcić biologicznie lub termicznie. Tendencję ta wyraźnie zaznacza się na poniższym wykresie.



Wykres 17 Porównanie prognozowanej ilości odpadów ulegających biodegradacji w latach 2010, 2014, 2019 na terenie miasta Łomża z dopuszczalnym poziomem składowania tychże odpadów.

6.5 Sposób realizacji planu zamykania instalacji

Zgodnie z założeniami KPGO 2010, do końca roku 2009 przewiduje się zamknięcie wszystkich składowisk odpadów, które nie spełniają minimalnych wymagań formalnych i są w trakcie eksploatacji. Miasto Łomża nie ma takiej instalacji.

7 Harmonogram i sposób finansowania realizacji zadań

Zadania przeznaczone do realizacji w ramach Planu gospodarki odpadami dla Miasta Łomża na lata 2008-2011 z perspektywą do roku 2019 opracowano w oparciu o cele i kierunki działań.

Tabela 34 Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami

Lp.	Lata	Zakres	Wykonawca
1.	2008	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla miasta Łomża	Prezydent Miasta
2.	2008-2013	Stworzenie ponadgminnego systemu gospodarki odpadami dla miasta Łomża oraz gmin powiatu łomżyńskiego i kolneńskiego	Prezydent Miasta
3.	Zadanie ciągłe	Prowadzenie kampanii informacyjnej w szkołach, przedsiębiorstwach, urzędach dotyczącego prawidłowego postępowania z odpadami, w szczególności z odpadami niebezpiecznymi	Prezydent Miasta przy współpracy z organizacjami odzysku, organizacjami ekologicznymi i lokalnymi mediami
4.	Zadanie ciągłe	Inwentaryzacja budynków i urządzeń zawierających azbest	Prezydent Miasta, właściele nieruchomości, przedsiębiorcy
5.	Zadanie ciągłe	Nadzór nad pracami związanymi z usuwaniem azbestu oraz kontrole budynków w których zlokalizowany jest azbest	Inspektorat Nadzoru Budowlanego.
6.	Zadanie ciągłe	Zorganizowanie akcji informacyjno – edukacyjnej na temat możliwych źródeł finansowania prac związanych z usuwaniem azbestu	Prezydent Miasta przy współpracy z organizacjami odzysku, organizacjami ekologicznymi i lokalnymi mediami
7.	2008	Opracowanie Planu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Miasta Łomża	Prezydent Miasta
8.	2008-2032	Monitoring realizacji Programu usuwania azbestu	Prezydent Miasta
9.	2009-2032	Dofinansowanie usuwania azbestu z obiektów w mieście Łomża z WFOŚiGW i PFOŚiGW	Prezydent Miasta
10.	2008-2010	Kontynuacja stanu w którym 100% mieszkańców miasta Łomża jest objęta zorganizowanym systemem zbierania odpadów,.	Prezydent Miasta
11.	2008-2010	Objęcie 100% mieszkańców miasta Łomża systemem selektywnego zbierania odpadów	Prezydent Miasta
12.	Zadanie ciągłe	Inwentaryzacja dzikich wysypisk śmieci	Prezydent Miasta

Tabela 35 Harmonogram rzeczowo-finansowy przedsięwzięć inwestycyjnych w ramach gospodarki odpadami dla miasta Łomża

Nazwa zadania	Jednostka Odpowiedzialna	Koszt ogółem w [mln]	Źródła finansowania (% kwoty)
Budowa systemu gospodarki odpadami komunalnymi dla miasta Łomża i okolicznych gmin	Gmina wiodąca- Miasto Łomża	38 716 706,37	85% Program operacyjny Infrastruktura i Środowisko, pozostała kwota budżety gmin oraz budżet miasta Łomża

SPOSOBY FINANSOWANIA SŁUŻĄCE REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW W GOSPODARCE ODPADAMI

Członkostwo Polski w Unii Europejskiej wiąże się z wdrażaniem unijnych ustaw i rozporządzeń również na terytorium naszego kraju, wiąże się to z określonymi wydatkami. Nie zawsze jednostki samorządu terytorialnego są w stanie samodzielnie sfinansować zadania założone w zakresie gospodarki odpadami, stąd potrzeba poszukiwania zewnętrznych źródeł finansowania. Ogólnie źródła finansowania można podzielić na:

- 1) Środki własne
 - Budżet miasta
- 2) Środki zewnętrzne
 - Dotacje krajowe
 - Fundusze unijne
 - Programy pomocowe
 - Fundusze ochrony środowiska NFOŚiGW, WFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW
 - Pożyczki i dotacje z funduszy celowych np. EkoFunduszu
 - Kredyty preferencyjne (np. z BOŚ, Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju)

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ)

Priorytet II Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi

DZIAŁANIE 2.1: KOMPLEKSOWE PRZEDSIĘWZIĘCIA Z ZAKRESU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH

Cel Działania

Redukcja ilości składowanych odpadów komunalnych i zwiększenie udziału odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi i unieszkodliwianiu innymi metodami niż składowanie oraz likwidacja zagrożeń wynikających ze składowania odpadów.

Opis Działania

Cel działania realizowany będzie poprzez rozwój nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, w tym termicznego przekształcania odpadów oraz intensyfikacja odzysku, w tym recyklingu odpadów oraz ich unieszkodliwiania w procesach innych niż składowanie. W ramach działania budowana będzie instalacja umożliwiająca przygotowanie odpadów

do procesów odzysku, w tym recyklingu lub unieszkodliwiania poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych w procesach innych niż składowanie. Ponadto tworzenie kompleksowych systemów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w szczególności niebezpiecznych, a także odpadów wielkogabarytowych i budowlanych

Rodzaje projektów:

- kompleksowe systemy gospodarowania odpadami komunalnymi od projektu do realizacji, uwzględniające co najmniej: działania prewencyjne, selektywne zbieranie, przygotowanie odpadów do odzysku lub unieszkodliwiania oraz, o ile wynika to z planów gospodarki odpadami, instalacje do odzysku, w tym recyklingu oraz unieszkodliwiania;
- budowa:
 - punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w szczególności odpadów niebezpiecznych,
 - instalacji umożliwiających przygotowanie odpadów do procesów odzysku, w tym recyklingu,
 - instalacji do odzysku, w tym recyklingu poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych,
 - instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych z odzyskiem energii,
 - instalacji do unieszkodliwiania odpadów komunalnych w procesach innych niż składowanie,
- dostosowanie istniejących składowisk odpadów do obowiązujących przepisów,
- przygotowanie dokumentacji niezbędnej do wnioskowania i realizacji przedsięwzięcia (w tym studium wykonalności, dokumentacja techniczna dla projektów, dokumentacja przetargowa).

Rodzaje beneficjentów:

- jednostki samorządu terytorialnego i ich związki,
- podmioty świadczące usługi z zakresu zadań własnych JST,
- podmioty odpowiedzialne za realizację zadań wymienionych na liście indykatywnej.

Wartość projektu: Projekty dla instalacji i systemów gospodarki odpadami powyżej 150 000 mieszkańców bez względu na wartość

Poziom dofinansowania: Dofinansowanie wynosi maksymalnie 85% kwalifikujących się wydatków. W przypadku projektów objętych zasadami pomocy publicznej poziom dofinansowania wynikać będzie z dopuszczalnego pułapu tej pomocy.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Podlaskiego na lata 2007-2013

PRIORYTET V: Rozwój infrastruktury ochrony środowiska

Cel główny Osi priorytetowej

Zachowanie dziedzictwa środowiska naturalnego poprzez inwestycje infrastrukturalne zmniejszające negatywne skutki cywilizacji.

Opis Osi priorytetowej

Główny kierunek działań skierowany będzie na rozbudowę sieci kanalizacyjnej, szczególnie tam, gdzie istnieje niewystarczające wykorzystywanie funkcjonującej infrastruktury oczyszczania ścieków. W ramach programu realizowane będą projekty z zakresu gospodarowania odpadami przewidziane w

Wojewódzkim Planie Gospodarowania Odpadami – instalacje i systemy obsługujące maksymalnie 150 tys. mieszkańców i na obszarach nie objętych PROW. Inwestycje te wpłyną przede wszystkim na poprawę warunków życia mieszkańców regionu, a także na zwiększenie dostępu do terenów wypoczynkowych i turystycznie atrakcyjnych. Działania w ramach tej Osi Priorytetowej powinny zmierzać do wspierania kompleksowych projektów z zakresu ochrony siedlisk przyrodniczych (ekosystemów) na obszarach chronionych oraz zachowania zagrożonych wyginięciem gatunków oraz różnorodności genetycznej roślin, zwierząt i grzybów. Wsparcie uzyskają projekty przyczyniające się do zahamowania strat różnorodności biologicznej na wszystkich poziomach jej organizacji, czyli różnorodności wewnątrzgatunkowej, międzygatunkowej i ponadgatunkowej (ekosystemów i krajobrazów). W ramach programu wspierane będą projekty inwestycyjne z zakresu budowy, modernizacji i doposażenia infrastruktury centrów i ośrodków edukacji ekologicznej, w tym służącej promocji obszarów Natura 2000 i innych cennych przyrodniczo, ochrony przed nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska (stały monitoring obiektów zagrażających środowisku oraz tras przewozu niebezpiecznych środków przez teren województwa, wyznaczenie do przyjmowania tzw. odpadów poakcyjnych), a także o ochronie przeciwpożarowej. Usprawnienie infrastruktury środowiskowej realizowane będzie poprzez dwa wyodrębnione działania różniące się zakresem i charakterem inwestycji: regionalne i lokalne. Wsparcie w zakresie regionalnej infrastruktury środowiskowej dotyczyć będzie projektów o znaczeniu ponadlokalnym i regionalnym istotnych z punktu widzenia więcej niż jednej gminy. W ramach tego działania możliwa będzie również budowa i przebudowa infrastruktury środowiskowej jako element projektów wspólnych realizowanych przez więcej niż jeden samorząd terytorialny. Wsparcie w zakresie lokalnej infrastruktury środowiskowej realizowane będzie poprzez budowę lub modernizację urządzeń zaopatrzenia w wodę i poboru wody oraz urządzeń do odprowadzania i oczyszczania ścieków, budowa i rekultywacja wysypisk śmieci, wykorzystania odnawialnych źródeł energii w celu poprawy warunków życia mieszkańców, realizowane przez i na terenie jednej gminy. Ze względu na korzystne ukształtowanie terenu oraz sprzyjające warunki klimatyczne północnej części województwa w dziedzinie energii odnawialnej wspierane będą inwestycje z zakresu energii wiatrowej. Działania wspierające ograniczenie zmian klimatycznych są istotne, jednakże z uwagi na zakres tematyczny i wymiar finansowy pozytywne oddziaływanie RPOWP na zmiany klimatyczne będzie miało charakter pośredni. Wkład w redukcję emisji gazów cieplarnianych będą miały przedsięwzięcia dotyczące m.in. wsparcia rozwoju transportu przyjaznego środowisku, gospodarki odpadami oraz racjonalnego wykorzystania energii. W ramach RPOWP nie przewiduje wsparcia działań dotyczących bezpieczeństwa energetycznego. Problem dystrybucji gazu i prądu występuje w województwie podlaskim, jednak kondycja ekonomiczna spółek gazowych, przy ograniczonych środkach przeznaczonych na realizację programu, nie uzasadnia wsparcia budowy sieci dystrybucyjnej. Na terenie województwa przewidziana jest budowa połączenia elektroenergetycznego Polska- Litwa w ramach POLiŚ

Beneficjentami Priorytetu mogą być:

- jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia,
- jednostki organizacyjne jednostek samorządu terytorialnego posiadające osobowość prawną,
- administracja rządowa,

- PGL Lasy Państwowe i jego jednostki organizacyjne,
- parki narodowe i krajobrazowe,
- jednostki sektora finansów publicznych posiadające osobowość prawną (nie wymienione wyżej),
- organizacje pozarządowe,
- spółki wodne,
- przedsiębiorcy.

Poziom dofinansowania: Dofinansowanie z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego wynosi maksymalnie 85% kwalifikujących się wydatków.

Fundusz Spójności

Głównym celem strategii środowiskowej Funduszu Spójności jest wsparcie dla realizacji zadań inwestycyjnych władz publicznych w zakresie ochrony środowiska, wynikających z wdrożenia prawa Unii Europejskiej. Priorytety (tematyka) dla Funduszu Spójności w zakresie ochrony środowiska obejmuje między innymi racjonalizację gospodarki odpadami. Beneficjentami końcowymi mogą być jednostki samorządu terytorialnego i przedsiębiorstwa komunalne. Dofinansowane mogą być projekty o wartości kosztorysowej, co najmniej 10 mln euro. Korzystanie ze środków Funduszu Spójności w Polsce oparte są na Strategii Wykorzystania Funduszu Spójności. Zgodnie z obowiązującymi w zakresie polityki strukturalnej zasadami współfinansowania, pomoc z Funduszu Spójności na określony projekt będzie wynosić maksymalnie od 80% do 85 % kosztów kwalifikowanych. Pozostałe, co najmniej 15 % musi zostać zapewnione przez beneficjenta. Środki te mogą pochodzić np. z budżetu powiatu, środków własnych przedsiębiorstw komunalnych, środków NFOSiGW (dotacji, kredytów), budżetu państwa, innego niezależnego źródła (np. z Europejskiego Banku Inwestycyjnego, Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju). W latach 2007-2013 projekt rozporządzenia unijnego w sprawie zmiany rozporządzenia o Utworzeniu Funduszu Spójności przewiduje w zakresie działań środowiskowych FS m.in. wsparcie dla tych działań, które wpisują się w priorytety wpisane do polityki środowiskowej Wspólnoty w programie działań na rzecz środowiska. Na przygotowanie dokumentacji do wniosku w ramach FS można uzyskać dotacje ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

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 z dziedziny ochrona środowiska (tzw. konwersja długu). Dotychczas decyzję o ekokonwersji polskiego długu podjęły Stany Zjednoczone, Francja, Szwajcaria, Włochy, Szwecja i Norwegia. Tak więc EkoFundusz zarządza środkami finansowymi pochodzącymi z ekokonwersji łącznie ponad 571 mln USD do wydatkowania w latach 1992-2010. EkoFundusz jest niezależną fundacją działającą według prawa polskiego, a w szczególności wg Ustawy z dnia 6

kwietnia 1984 r. o fundacjach (Dz.U. Nr 21, poz. 97, tekst jednolity), a także Statutu. Obecnie Fundatorem jest Minister Skarbu Państwa.

W zakresie gospodarki odpadami priorytetami są:

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

EkoFundusz udziela wsparcia finansowego w formie bezzwrotnych dotacji, a także preferencyjnych pożyczek. Dotacje uzyskać mogą jedynie projekty dotyczące inwestycji związanych bezpośrednio z ochroną środowiska (w ich fazie implementacyjnej), a w dziedzinie przyrody również projekty nie inwestycyjne (www.ekofundusz.org.pl).

Inne fundacje

- Agencja Rozwoju Komunalnego w Warszawie,
- Environmental Know – How Fund w Warszawie,
- Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej Counterpart Fund w Warszawie,
- Fundacja Współpracy Polsko – Niemieckiej,
- Polska Agencja Rozwoju Regionalnego,
- Program Małych Dotacji GEF,
- Projekt Umbrella.

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 jedn. tekst z 2008r. Dz. U. Nr 25, poz. 150.

Zasadniczym celem **Narodowego Funduszu** jest wspieranie finansowe przedsięwzięć podejmowanych dla poprawy jakości środowiska w Polsce. Główne kierunki jego działalności określa Polityka Ekologiczna Państwa, natomiast co roku aktualizowane są cele szczegółowe, w tym zwłaszcza zasady udzielania pomocy finansowej oraz lista przedsięwzięć priorytetowych www.nfosigw.gov.pl. W zakresie ochrony powierzchni ziemi, w tym ochrony środowiska przed odpadami, zakłada się dofinansowanie zadań inwestycyjnych zgodnych z niżej wymienionymi programami priorytetowymi.:

- likwidacja uciążliwości starych składowisk odpadów niebezpiecznych,
- unieszkodliwianie odpadów powstających w związku z transportem samochodowym 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 zagospodarowania osadów ściekowych).

W 2008 r. NFOŚiGW będzie również finansował we współpracy z bankami poprzez linie kredytowe, następujące przedsięwzięcia:

- ❖ budowę małych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków, dotyczy tylko Programu dla Aglomeracji poniżej 2000 RLM,
- ❖ budowę kanalizacji sanitarnej, dotyczy tylko Programu dla Aglomeracji poniżej 2000 RLM,
- ❖ zagospodarowanie odpadów,
- ❖ inwestycje w zakresie odnawialnych źródeł energii,
- ❖ usuwanie wyrobów zawierających azbest,
- ❖ termomodernizację,
- ❖ budowę lub modernizację stacji uzdatniania wody.

Rolą **wojewódzkiego funduszu** jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu regionalnym, a podstawowym źródłem ich przychodów są wpływy z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych. W każdym województwie WFOŚiGW przygotowują na wzór NFOŚiGW listy zdań priorytetowych, które mogą być finansowane z ich środków oraz zasady i kryteria, które będą obowiązywać przy wyborze zadań do realizacji.

Fundusze oprócz udzielania pożyczek i przyznawania dotacji, zgodnie z art. 411 ust. 1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska, mogą także:

- ✓ udzielać dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek,
- ✓ wnosić udziały spółek działających w kraju,
- ✓ nabywać obligacje, akcje i udziały spółek działających w kraju.

Ww. ustawa w dziale II rozdział 4 określa przeznaczenie środków finansowych funduszy gminnych, powiatowych i wojewódzkich.

Zgodnie z Art. 406. Ustawy Prawo Ochrony Środowiska środki **gminnych funduszy** przeznacza się na:

- 1) edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju;
- 2) wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska;
- 3) wspomaganie innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła;
- 4) wspomaganie systemów gromadzenia i przetwarzania danych związanych z dostępem do informacji o środowisku;
- 5) realizowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej;
- 6) przedsięwzięcia związane z ochroną przyrody, w tym urządzenie i utrzymanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków;

- 7) **przedsięwzięcia związane z gospodarką odpadami i ochroną powierzchni ziemi;**
- 8) przedsięwzięcia związane z ochroną powietrza;
- 9) przedsięwzięcia związane z ochroną wód;
- 10) profilaktykę zdrowotną dzieci na obszarach, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska;
- 11) wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc przy wprowadzaniu bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii;
- 12) **9a)** (263) wspieranie działalności związanej z wytwarzaniem biokomponentów i biopaliw ciekłych;
- 13) wspieranie ekologicznych form transportu;
- 14) 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;
- 15) inne zadania ustalone przez radę gminy, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.
- 16) Środki gminnych funduszy, pochodzące z opłat wnoszonych przez właścicieli nieruchomości za wykonywanie przez gminę przejętych od nich obowiązków, przeznacza się w całości na realizację zadania, o którym mowa w art. 6 ust. 6 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Zgodnie z art. 407. w/w ustawy **środki powiatowych funduszy przeznacza się na:**

1. wspomaganie działalności, o której mowa w art. **406 pkt. 1-11;**
2. prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy;
3. inne zadania ustalone przez radę powiatu, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

Bank Ochrony Środowiska

Oddział w Białymstoku (WFOŚiGW województwa podlaskiego) Kredyty ze środków BOŚ S.A. z dopłatami WFOŚiGW do oprocentowania

Przedmiot kredytowania:

- inwestycje związane z: usuwaniem, unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest,
- ograniczaniem hałasu,
- czystsza produkcją,
- uszczelnianiem i hermetyzacją przeladunku i dystrybucji paliw,
- ograniczaniem zużycia energii elektrycznej,
- ograniczaniem niskiej emisji,
- budową przydomowych oczyszczalni ścieków,

- wytwarzaniem energii ze źródeł odnawialnych,
- termomodernizacją budynków.

Procedura:

Kredyty przeznaczone są dla osób prawnych oraz osób fizycznych, w tym prowadzących działalność gospodarczą; decyzję o udzieleniu kredytu preferencyjnego podejmuje Bank po wcześniejszym zaakceptowaniu danego zadania przez Wojewódzki Fundusz; wnioski składane w Oddziale

Warunki kredytowania:

kwota kredytu:

do 50.000 zł - dla osób fizycznych,

do 100.000 zł - dla osób prawnych i osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą, wskazanych przez Fundusz,

okres kredytowania: do 36 miesięcy,

oprocentowanie: 0,4 s.r.w., lecz nie mniej niż 4% p.a.,

Przykładowa rzeczywista stopa oprocentowania kredytu wynosi 4,84% w skali roku, przy założeniach:

kwota kredytu - 50.000 zł

oprocentowanie - 4,0% p.a.

okres kredytowania - 3 lata

prowizja - 500 zł (1% kwoty kredytu)

zabezpieczenie w formie poręczenia wekslowego

Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju

Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju poprzez autoryzowane banki krajów Europy Środkowej finansuje projekty z zakresu ochrony środowiska udzielając kredytu gminom, przedsiębiorstwom komunalnym, władzom lokalnym, jak również związkom gminnym.

Formy finansowania stosowane przez EBOiR to kredyty, udziały kapitałowe i gwarancje. Przedmiot kredytowania obejmuje wodociągi, kanalizację, odpady stałe, transport miejski, rewitalizację. Kredyty mogą być udzielane rządowi, jak również podmiotom prywatnym. Wysokość udzielanego kredytu powyżej 5 mln euro. Oprocentowanie: LIBOR lub WIBOR wraz z marżą. Okres udzielenia kredytu do negocjacji, zazwyczaj 10-15 lat. Maksymalna karencja spłaty rat 4 lata. Warunkiem udzielenia pomocy jest rozwój demokracji i poszanowanie praw człowieka w danym państwie.

8 Wnioski z analizy oddziaływania projektu planu na środowisko

Kontynuacja stanu w którym zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych na terenie miasta Łomża jest objętych 100% mieszkańców powinna przyczynić się w konsekwencji do ograniczenia możliwości powstawania ewentualnych dzikich wysypisk, co w efekcie spowoduje zmniejszenia zanieczyszczenia środowiska, zwłaszcza gruntowo-wodnego.

Wdrożenie systemu selektywnej zbiórki odpadów oraz spełnianie wymogów odnośnie dopuszczonych limitów przyczyni się do stopniowego zmniejszania udziału odpadów o cechach surowców wtórnych (zwłaszcza odpadów opakowaniowych, biodegradowalnych, niebezpiecznych, a także wielkogabarytowych i budowlanych) w strumieniu odpadów kierowanych na składowiska. Dzięki temu nastąpi oszczędność wykorzystania pojemności składowisk. Wpłyynie to bezpośrednio na zmniejszenie zapotrzebowania na zajmowanie nowych powierzchni pod deponowanie odpadów.

Wdrożenie systemu selektywnej zbiórki i limitów odzysku odpadów o charakterze niebezpiecznym z odpadów komunalnych przyczyni się do zmniejszenia potencjalnego zagrożenia dla środowiska zdeponowanych na składowiskach odpadów komunalnych. Zebrane selektywnie odpady niebezpieczne zostaną w bezpieczny sposób przetransportowane i unieszkodliwione w instalacjach posiadających stosowne zezwolenia.

Scentralizowanie składowania odpadów docelowo na jednym w regionie składowisku, spełniającym standardy i wymogi obowiązujących przepisów zmniejszy zagrożenie dla środowiska, a systematyczna kontrola obiektu poprzez badania monitoringowe (zgodnie z obowiązującymi przepisami) pozwoli na odpowiednio wczesne wykrycie i zapobieżenie lub zminimalizowanie ewentualnych zagrożeń dla środowiska.

Deponowanie odpadów będzie sukcesywnie ograniczane (ilość Mg kierowana na składowiska). Zmniejszany będzie sukcesywnie w strumieniu odpadów kierowanych do składowania udział odpadów o cechach surowców wtórnych (selektywna zbiórka) oraz odpadów ulegających biodegradacji (kompostowanie) i odpadów niebezpiecznych.

Realizacja celów i zadań wynikających z niniejszego Planu będzie służyła poprawie jakości środowiska na obszarze miasta Łomża

9 System monitoringu i oceny wdrażania planu

W oparciu o sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla miasta Łomża na lata 2008-2019 będzie oceniana realizacja poszczególnych zadań określonych w 7 rozdziale niniejszego PGO, natomiast aby monitorować stopień osiągnięcia celów wyznaczonych w rozdziale 5 będą określone wskaźniki podane w tabeli poniżej.

Tabela 36 Lista proponowanych wskaźników efektywności realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Łomża

L.p.	Wykaz proponowanych wskaźników efektywności realizacji PGO	Jednostka
	Ogólne	
1	Masa odpadów wytworzonych - ogółem	Mg
2	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%
3	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi	%
4	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami termicznymi	%
5	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych składowaniu bez przetworzenia	%
	Odpady komunalne	
1	Odsetek mieszkańców objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych	%
2	Masa zebranych odpadów komunalnych - ogółem	Mg
3	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	Mg
4	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne	Mg
5	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie, poddanych składowaniu	%
6	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów	Mg
7	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne - ogółem	szt.

L.p.	Wykaz proponowanych wskaźników efektywności realizacji PGO	Jednostka
8	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne - ogółem	m ³
9	Liczba instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	szt.
Odpady niebezpieczne		
1	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych	Mg
2	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	%
3	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	%
4	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	%
5	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych	Mg
6	Masa pozostałych do zlikwidowania urządzeń zawierających PCB	Mg
7	Masa selektywnie zebranych przenośnych baterii i akumulatorów	Mg
8	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego - ogółem	Mg
9	Liczba stacji demontażu ³⁾	szt.
10	Liczba punktów zbierania pojazdów ³⁾	szt.
11	Masa zebranych pojazdów wycofanych z eksploatacji ³⁾	Mg
12	Poziom odzysku odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji ³⁾	%
13	Poziom recyklingu odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji ³⁾	%
Komunalne osady ściekowe		
1	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	Mg

L.p.	Wykaz proponowanych wskaźników efektywności realizacji PGO	Jednostka
2	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami biologicznymi	%
3	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi	%
4	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w rolnictwie	%
5	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w innych zastosowaniach	%
6	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych składowanych bez przetworzenia na składowiskach odpadów	%
Odpady opakowaniowe		
1	Masa opakowań wprowadzonych z produktami na rynek	Mg
2	Masa opakowań ze szkła wprowadzonych z produktami na rynek	Mg
3	Masa opakowań z tworzyw sztucznych wprowadzonych z produktami na rynek	Mg
4	Masa opakowań z papieru i tektury wprowadzonych z produktami na rynek	Mg
5	Poziom odzysku dla odpadów opakowaniowych - ogółem	%
6	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych - ogółem	%
7	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze szkła	%
8	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych	%
9	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z papieru i tektury	%
¹⁾ - dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/66/WK z dnia 6 września 2006 r. w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylająca dyrektywę 91/157/EWG (Dz. Urz. WE L 266 z 26.09.2006 r., str. 1), ²⁾ - według załącznika nr 1 do ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495), ³⁾ - określonych w ustawie z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. Nr 25, poz. 202 i Nr 175, poz. 1458).		

W początkowej fazie źródłem danych będą bazy danych istniejące w ramach systemu administracyjnego i badań statystycznych, a po utworzeniu kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce, ona stanie się głównym

źródłem informacji. W świetle ustawy o odpadach sprawozdanie z realizacji PGO dla miasta Łomża należy sporządzać co 2 lata. Prezydent przedkłada go Radzie Miejskiej Miasta Łomża. Jednocześnie PGO podlegają aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata i podlegają zaopiniowaniu przez zarząd województwa oraz przez prezydenta.

W sprawozdaniach z realizacji Planu gospodarki odpadami dla miasta Łomża będą zamieszczone również wykazy wszystkich instalacji do zagospodarowania odpadów dla miasta Łomża według stanu na ostatni dzień okresu sprawozdawczego, z wydzieleniem wskazanych powyżej instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych, a ponadto:

stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji,

zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,

składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których nie są składowane odpady komunalne,

- składowisk odpadów obojętnych,
- składowisk odpadów niebezpiecznych,
- składowisk odpadów niebezpiecznych, na których są składowane odpady zawierające azbest oraz składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których wydzielono kwatery do składowania odpadów zawierających azbest,
- spalarnie przeznaczone wyłącznie do spalania odpadów medycznych i weterynaryjnych,
- pozostałe spalarnie odpadów,

wraz z podaniem co najmniej rodzaju instalacji, nazwy, adresu, zdolności przerobowych, a ponadto dla składowisk odpadów zostaną określone: niewypełnione pojemności poszczególnych składowisk i przewidywana masa odpadów do przyjęcia do czasu zamknięcia składowiska. Dla każdej instalacji zostanie dokonana ocena spełniania przez nią wymagań prawnych i technicznych. W przypadku niespełnienia wymagań, zostaną wskazane wymagania, które nie zostały spełnione i sposób poprawy sytuacji.

10 Streszczenie

Plan Gospodarki Odpadami Dla Miasta Łomża na lata 2008-2011 powstał na mocy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach, która w art.14 pkt. 14 mówi o obowiązku aktualizacji planów gospodarki odpadami, nie rzadziej niż co 4 lata. Powyższy plan jest zgodny z zapisami ustawy o odpadach (Dz. U. 2007, Nr 39, poz.251). Zakres planu odpowiada wymaganiom stawianym przez Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. 2003, Nr 66, poz.620) i Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie planów gospodarki odpadami (Dz.U.2006, Nr 46, poz.333). Plan Gospodarki Odpadami na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2019 jest zgodny z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010.

Plan opracowano aby osiągnąć cele założone w polityce ekologicznej państwa oraz realizacji podstawowych zasad postępowania z odpadami, zgodnie z art.5 ustawy o odpadach.

Dokument zawiera: analizę stanu istniejącego w gospodarce odpadami, przewidywane zmiany i założenia w zakresie gospodarki odpadami, cele i zadania ciągłe, krótko i długoterminowe, które zmierzają do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, opis systemów gospodarki odpadami na terenie miasta Łomża, wskazanie źródeł finansowania zamierzonych celów ze wskazaniem harmonogramu realizacji planowanych przedsięwzięć oraz instytucji odpowiedzialnych za ich realizację, a także monitoring realizacji zaplanowanych działań oraz wnioski z analizy oddziaływania planu na środowisko.

Na terenie Miasta Łomża prowadzony jest zorganizowany system zbierania odpadów, wszyscy mieszkańcy miasta są nim objęci. Na obszarze miasta Łomża prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów.. Ciągłe jednak udział odpadów selektywnie zebranych w porównaniu z zebranymi odpadami komunalnymi niesegregowanymi (zmieszanymi) jest niski. Odpady pochodzące z selektywnej zbiórki przekazywane są do odzysku i recyklingu.

Wśród odpadów niebezpiecznych najliczniejszą grupę stanowią oleje odpadowe

Największą grupą odpadów zaliczanych do odpadów pozostałych na terenie miasta Łomża są komunalne osady ściekowe, których termiczne unieszkodliwienie jest optymalnym rozwiązaniem.

Przeprowadzona prognoza zmian odpadów dowodzi, iż w perspektywie najbliższych lat sukcesywnie zwiększać się będzie ilość odpadów komunalnych segregowanych i zbieranych selektywnie, przy jednoczesnym sukcesywnym zmniejszaniu ilości niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych.

Tendencja wzrostowa będzie zaznaczała się w grupie odpadów niebezpiecznych oraz w grupie odpadów pozostałych. Założono, że głównym kierunkiem działań podejmowanych, w celu poprawy gospodarki odpadami na terenie miasta Łomża będzie budowa ponadgminnego systemu gospodarki odpadami dla miasta Łomża oraz gmin powiatu łomżyńskiego i kolneńskiego.

Załącznik 1-Wykaz szpitali, przychodni i aptek na terenie miasta Łomża

SZPITALE

1. Szpital Wojewódzki w Łomży im. kard. St. Wyszyńskiego al. marsz Piłsudskiego 11 , 18-402 Łomża
2. Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej al. marsz Piłsudskiego 11 , 18-402 Łomża
3. Szpital Wojewódzki Zakaźny Skłodowskiej-Curie 1 , 18-400 Łomża
4. ZOZ Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Białymstoku Partyzantów 1 , 18-400 Łomża

PRZYCHODNIE

1. Przychodnie Wojewódzkie w Łomży al. marsz Piłsudskiego 11 , 18-400 Łomża
2. Przychodnia Lekarska przy Zakładach Spożywczych Bona Fabryczna 9a , 18-402 Łomża
3. "Elmed" NZOZ Lekarska Przychodnia Kazańska 2 , 18-404 Łomża
4. "Hipokrates" S.C. SNZOZ Szosa Zambrowska 20 , 18-400 Łomża
5. "Medica" Sp. z o.o. Przychodnia Lekarska Piękna 3 , 18-400 Łomża
6. "Omega" S.C. Przychodnia Lekarska Wojska Polskiego 161 , 18-402 Łomża
7. "Polska Grupa Farmaceutyczna" Sp. z o.o. Specjalistyczne Centrum Medyczno-Rehabilitacyjne al. marsz Piłsudskiego 82 , 18-402 Łomża
8. Łomżyńskie Centrum Medyczne Makowa 28 , 18-400 Łomża
9. Łomżyńskie Centrum Medyczne NZOZ Polowa 53 , 18-400 Łomża
10. Ośrodek Stymulacji i Rozwoju dla Dziecka NZOZ Szosa Zambrowska 1/27 , 18-400 Łomża
11. Prywatna Praktyka Lekarska J. Perkowska Makowa 19 , 18-400 Łomża
12. Prywatna Praktyka Lekarska W. Piechocińska Wiśniowa 4 , 18-400 Stare Kupiski
13. Przychodnia Rejonowa. Przychodnia nr 2 Kolegialna 1 , 18-400 Łomża
14. Przychodnie Wojewódzkie. Wojewódzka Przychodnia Chirurgiczna Szosa Zambrowska 1/27 , 18-400 Łomża
15. Przychodnie Wojewódzkie. Wojewódzka Przychodnia Chorób Wewnętrznych Szosa Zambrowska 1/27 , 18-400 Łomża
16. Przychodnie Wojewódzkie. Wojewódzka Przychodnia Neurologiczna Szosa Zambrowska 1/27 , 18-400 Łomża
17. Przychodnie Wojewódzkie. Wojewódzka Przychodnia Okulistyczna Szosa Zambrowska 1/27 , 18-400 Łomża
18. Przychodnie Wojewódzkie. Wojewódzka Przychodnia Skórno-Wenerologiczna Szosa Zambrowska 1/27 , 18-400 Łomża

APTEKI

1. "ABC" Apteka mgr farm. M. Misiewicz al. Legionów 7b , 18-400 Łomża "Acer" Apteka B. Nowakowska al. marsz Piłsudskiego 14a , 18-400 Łomża
2. "Apteka w Rynku" A. Szostakowski Rządowa 12 , 18-400 Łomża
3. "Cefarm" S.A. Dworna 35 , 15-950 Łomża
4. "Medica" Apteka Polowa 53 , 18-400 Łomża
5. "Na Starówce" Apteka pl. Stary Rynek 20 , 18-400 Łomża
6. "Primo Vere" Sp.j. Apteka mgr farm. H. Szablowska i mgr K. Szablowski gen. Sikorskiego 126d , 18-400 Łomża
7. "Remedium" Apteka B. Poniat-Sawicka Dworcowa 1 , 18-401 Łomża
8. "Remedium" Apteka B. Poniat-Sawicka al. Legionów 40 , 18-400 Łomża
9. "Salus" Apteka Ogólnodostępna L. Polkowski Prusa 18/45/46 , 18-404 Łomża
10. "Sanitas" S.C. Apteka D. Polkowska Piękna 1/13 , 18-400 Łomża
11. Apteka Gielczyńska 1 , 18-400 Łomża
12. Apteka Moniuszki 14 , 18-401 Łomża
13. Apteka Polowa 45 , 18-400 Łomża
14. Apteka gen. Bema 3a , 18-400 Łomża
15. Apteka E. Szostakowska Szosa Zambrowska 1/27 , 18-400 Łomża
16. Apteka mgr farm. H. Dębek Małachowskiego 5 , 18-400 Łomża
17. Apteka mgr farm. M. Dudek i mgr farm. A. Jarmolowicz Dmowskiego 3 , 18-400 Łomża
18. Apteka mgr U. Zaleska Księżnej Anny 2 , 18-404 Łomża
19. Apteka Prywatna E. Rabbouz ks. kard. Wyszyńskiego 2/15-16 , 18-401 Łomża

Załącznik Nr 2 Karta składowiska odpadów komunalnych dla Miasta Łomża i Gminy Miastkowo

Karta składowiska odpadów – stan na dzień 31 grudnia 2006 r.

Lp.	Elementy charakterystyki składowiska odpadów	Zakres danych	Informacja o składowisku
1.	Ogólne informacje o obiekcie		
1.1.	Nazwa i adres składowiska odpadów	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Składowisko odpadów komunalnych dla Miasta Łomża i Gminy Miastkowo Zlokalizowane na gruntach wsi Czartoria i Korytki Leśne w gminie Miastkowo
1.2.	Gmina		Miastkowo
1.3.	Powiat		Łomżyński
1.4.	Województwo		Podlaskie
1.5.	REGON (jeśli posiada)		Nie dotyczy
1.6.	NIP (jeśli posiada)		Nie dotyczy
1.7.	Typ składowiska	(N/O/IN; OOU) ¹⁾	IN z wydzieloną komorą na składowanie odpadów niebezpiecznych zawierających azbest
1.8.	Nazwa i adres właściciela składowiska odpadów	Podać, czy jednostka samorządu terytorialnego, Skarbu Państwa, przedsiębiorca prywatny, kapitał mieszany (podać % udział jednostek samorządu terytorialnego)	Urząd Miasta Łomża ul. Stary Rynek 14 18-400 Łomża
1.9.	REGON (jeśli posiada)		000525139
1.10.	NIP (jeśli posiada)		718-10-11-808
1.11.	Nazwa i adres właściciela gruntu pod składowiskiem odpadów	Podać, czy jest to jednostka samorządu terytorialnego, Skarbu Państwa, przedsiębiorca prywatny, kapitał mieszany (podać % udział jednostek samorządu terytorialnego)	Urząd Gminy Miastkowo Ul. Łomżyńska 32 18-413 Miastkowo

Lp.	Elementy charakterystyki składowiska odpadów	Zakres danych	Informacja o składowisku
1.12.	REGON (jeśli posiada)		000536887
1.13.	NIP (jeśli posiada)		718-16-70-965
1.14.	Nazwa i adres zarządzającego składowiskiem odpadów	Podać, czy jednostka samorządu terytorialnego, Skarbu Państwa, przedsiębiorca prywatny, kapitał mieszany (podać % udział jednostek samorządu terytorialnego)	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej ZB w Łomży
1.15.	REGON (jeśli posiada)		P-450011423
1.16.	NIP (jeśli posiada)		718-005-19-64
1.17.	Czy kierownik składowiska posiada wymagane kwalifikacje?	[tak/nie]	Tak
1.18.	Liczba kwater	szt.	10
1.19.	Liczba kwater eksploatowanych	szt.	2
1.20.	Liczba kwater zamkniętych	szt.	8
1.21.	Czy składowisko jest w trakcie budowy?	[tak/nie]	Nie
1.22.	Czy składowisko jest w trakcie eksploatacji (przed zamknięciem)?	[tak/nie]	Tak
1.23.	Czy składowisko jest w trakcie rekultywacji?	[tak/nie]	Nie
1.24.	Czy składowisko jest w trakcie monitoringu po zakończeniu rekultywacji?	[tak/nie]	Nie
1.25.	Czy składowisko jest w okresie po zakończeniu monitoringu?	[tak/nie]	Nie
2.	Decyzje administracyjne		
2.1.	Decyzja lokalizacyjna (jeśli dotyczy)	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji.	Nie dotyczy

Lp.	Elementy charakterystyki składowiska odpadów	Zakres danych	Informacja o składowisku
2.2.	Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu (jeśli dotyczy)	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji.	Nie dotyczy
2.3.	Pozwolenie na budowę	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji; wskazać, jeśli decyzja została uchylona.	Starostwo Powiatowe Łomża decyzja z dnia 31.12.1998 Nr VAN. 7351-4/34/98
2.4.	Pozwolenie na użytkowanie (jeśli dotyczy)	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji.	Starostwo Powiatowe Łomża decyzja z dnia 07.12.2001 Nr AB.7353/4/34/98/01
2.5.	Decyzja o wykonaniu przeglądu ekologicznego na podstawie art. 33 ust. 1 ustawy wprowadzającej ²⁾	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji.	Starostwo Powiatowe Łomża decyzja z dnia 25.01.2002.r. Nr ROŚB.7023/11/02
2.6.	Decyzja o dostosowaniu na podstawie art. 33 ust. 2 pkt 1 ustawy wprowadzającej ²⁾ (jeśli dotyczy)	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji, wyznaczony rok dostosowania.	Nie dotyczy
2.7.	Czy przepisów ww. decyzji o dostosowaniu na podstawie art. 33 ust. 2 pkt 1 ustawy wprowadzającej ²⁾ została wykonana?	[tak/nie] Jeżeli nie, to wyjaśnić które postanowienia i dlaczego nie zostały wykonane.	Nie dotyczy
2.8.	Czy decyzja o dostosowaniu została przedłużona?	Jeżeli tak, to na podstawie jakiej decyzji – podać: podstawę prawną, organ wydający datę wydania decyzji, znak decyzji, wyznaczony rok dostosowania	Nie dotyczy
2.9.	Czy przedłużona decyzja została wykonana?	[tak/nie] Jeżeli nie, to wyjaśnić które postanowienia i dlaczego nie zostały wykonane.	Nie dotyczy
2.10.	Rok faktycznego dostosowania składowiska odpadów	Podać datę dostosowania	Nie dotyczy
2.11.	Decyzja o dostosowaniu na podstawie art. 33 ust. 2 pkt 2	Podać: organ wydający,	Nie dotyczy

Lp.	Elementy charakterystyki składowiska odpadów	Zakres danych	Informacja o składowisku
	ustawy wprowadzającej ²⁾ (jeśli dotyczy)	datę wydania decyzji, znak decyzji, wyznaczony rok dostosowania.	
2.12.	Czy przepisów ww decyzji o dostosowaniu na podstawie art. 33 ust. 2 pkt 2 ustawy wprowadzającej ²⁾ została wykonana?	[tak/nie] Jeżeli nie, to wyjaśnić które postanowienia i dlaczego nie zostały wykonane.	Nie dotyczy
2.13.	Czy decyzja o dostosowaniu została przedłużona?	Jeżeli tak, to na podstawie jakiej decyzji – podać: podstawę prawną, organ wydający datę wydania decyzji, znak decyzji, wyznaczony rok dostosowania	Nie dotyczy
2.14.	Czy przedłużona decyzja została wykonana?	[tak/nie] Jeżeli nie, to wyjaśnić które postanowienia i dlaczego nie zostały wykonane.	Nie dotyczy
2.15.	Rok faktycznego dostosowania składowiska odpadów	Podać rok.	Nie dotyczy
2.16.	Decyzja o zamknięciu składowiska na podstawie art. 33 ust. 6 ustawy wprowadzającej ²⁾ (jeśli dotyczy)	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji, wyznaczony rok zamknięcia.	Nie dotyczy
2.17.	Czy decyzja o zamknięciu składowiska na podstawie art. 33 ust. 6 ustawy wprowadzającej ²⁾ została wykonana?	[tak/nie] Jeżeli nie, to wyjaśnić dlaczego.	Nie dotyczy
2.18.	Czy decyzja o zamknięciu została przedłużona?	Jeżeli tak, to na podstawie jakiej decyzji – podać: podstawę prawną, organ wydający datę wydania decyzji, znak decyzji, wyznaczony rok zamknięcia.	Nie dotyczy
2.19.	Czy przedłużona decyzja o zamknięciu została	[tak/nie]	Nie dotyczy

Lp.	Elementy charakterystyki składowiska odpadów	Zakres danych	Informacja o składowisku
	wykonana?	Jeżeli nie, to wyjaśnić dlaczego.	
2.20.	Zgoda na zamknięcie wydzielonej części składowiska na podstawie art. 54 ustawy o odpadach	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji, wyznaczony rok zamknięcia, datę zaprzestania przyjmowania odpadów.	Nie dotyczy
2.21.	Zgoda na zamknięcie składowiska odpadów na podstawie art. 54 ustawy o odpadach	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji, wyznaczony rok zamknięcia, datę zaprzestania przyjmowania odpadów.	Nie dotyczy
2.22.	Rok faktycznego zamknięcia składowiska odpadów	Podać datę zamknięcia	Nie dotyczy
2.23	Decyzja zatwierdzająca instrukcję eksploatacji składowiska	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji.	Podlaski Urząd Wojewódzki w Białymstoku z dnia 17.02.2005 r. Nr ŚR.IO.66222/1/05
2.24.	Czy decyzja zatwierdzająca instrukcję eksploatacji składowiska była czasowa?	Jeżeli tak, to wskazać na jaki okres.	Nie
2.25.	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów (jeśli dotyczy)	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji, termin obowiązywania.	Nie dotyczy
2.26	Pozwolenie zintegrowane (jeśli dotyczy)	Podać: organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji, termin obowiązywania.	Podlaski Urząd Wojewódzki w Białymstoku z dnia 05.06.2007 r. Nr ŚR.I.K.66141/1/07
2.27.	Czy składowisko jest przewidziane do uzyskania pozwolenia zintegrowanego?	Jeżeli tak, to podać termin (planowany) złożenia wniosku.	Tak
2.28.	Czy dla składowiska była wydana decyzja w sprawie wstrzymania działalności?	Jeżeli tak, to podać dane nt. decyzji: podstawę prawną, organ wydający, datę wydania decyzji,	Nie

Lp.	Elementy charakterystyki składowiska odpadów	Zakres danych	Informacja o składowisku
		znak decyzji, termin wstrzymania działalności.	
3.	Bazy danych i wykaz		
3.1.	Czy składowisko jest ujęte w wykazie zamieszczonym w wojewódzkim planie gospodarki odpadami?	[tak/nie]	Tak
3.2.	Czy w wojewódzkim planie gospodarki odpadami określono termin zamknięcia składowiska?	Jeżeli tak, to podać rok.	Nie
3.3.	Czy składowisko jest ujęte w wojewódzkiej bazie o gospodarce odpadami?	[tak/nie]	Tak
3.4.	Czy składowisko odpadów jest ujęte w bazie Wojewódzkiej Inspekcji Ochrony Środowiska?	[tak/nie]	Tak
3.5.	Czy składowisko jest ujęte w bazie Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego?	[tak/nie]	Tak
3.6.	Czy składowisko zostało ujęte w wykazie przekazywanym przez Urząd Wojewódzki do Ministerstwa Środowiska w 2004 r.?	[tak/nie]	Tak
3.7.	Czy składowisko zostało ujęte w wykazie przekazywanym przez Urząd Wojewódzki do Ministerstwa Środowiska w 2005 r.?	[tak/nie]	Tak
3.8.	Czy składowisko zostało ujęte w wykazie przekazywanym przez Urząd Wojewódzki do Ministerstwa Środowiska w 2006 r.?	[tak/nie]	Tak
4.	Wymagania techniczne		
4.1.	Pojemność całkowita	m ³	537500
4.2.	Pojemność zupełna	m ³	460000

Lp.	Elementy charakterystyki składowiska odpadów	Zakres danych	Informacja o składowisku
4.3.	Pojemność pozostała do zapelnienia	m ³	77500
4.4.	Powierzchnia w granicach korony	m ²	11,06
4.5.	Uszczelnienie	Brak [tak/nie]	Tak
		Naturalna bariera geologiczna (miąższość, współczynnik filtracji)	1m k<1x10 ⁻⁹ m/s
		Sztuczna bariera geologiczna (rodzaj miąższości, współczynnik filtracji)	Nie
		Izolacja syntetyczna (materiał, grubość)	Dwuwarstwowa: - mata bentonitowa 5 000g/m ³ , k=5x10 ⁻¹¹ m/s; - geomembrana PEHD 2mm
4.6.	Drenaż odcieków	Brak [tak/nie]	Tak
		Warstwa drenażowa (miąższość, współczynnik filtracji)	0,5m k=1x10 ⁻⁴ m/s
		Kolektory (materiał, średnica)	zbieracze z rur PEHD o śr. 200 mm, perforowanych, sączi drenazowe z rur PEHD o śr. 110 mm, perforowane
		Ukształtowanie misy (nachylenie wzdłuż kolektorów i w kierunku kolektorów, %)	Nachylenie kolektorów - 1% W kierunku kolektorów 2 %
		Zewnętrzny system rowów	Rury pełne z PEHD o śr. 1000 mm
4.7.	Gromadzenie odcieków	Brak [tak/nie]	Tak
		W specjalnych zbiornikach (pojemność, m ³)	50
4.8.	Postępowanie z odciekami	Odprowadzenie do kanalizacji miejskiej [tak/nie]	Nie

Lp.	Elementy charakterystyki składowiska odpadów	Zakres danych	Informacja o składowisku
		Wywóz do oczyszczalni miejskiej [tak/nie]	Tak częściowo
		Wykorzystanie do celów technologicznych (jakich?)	Rozdeszczowywanie
		Oczyszczanie lub podczyszczanie we własnej oczyszczalni (odbiornik ścieków oczyszczonych)	Nie
4.9.	Instalacja do odprowadzania gazu składowiskowego	Brak [tak/nie]	Tak
		Z emisją do atmosfery	Tak
		Spalanie w pochodni	Nie
		Odzysk energii	Nie
4.10.	Pas zieleni	Brak [tak/nie]	Tak
		Szerokość pasa [m]	4
4.11.	Ogrodzenie	[tak/nie]	Tak
4.12.	Rejestracja wjazdów	[tak/nie]	Tak
4.13.	Ewidencja odpadów	[tak/nie]	Tak
4.14.	Waga	[tak/nie]	Tak
4.15.	Urządzenia do mycia i dezynfekcji	[tak/nie]	Tak (brodzik)
4.16.	Wykonanie warstw przekrywających odpady	[tak/nie]	Tak
		Materiał (jeśli odpady, podać kod)	Piasek
4.17.	Monitoring w fazie przedeksploatacyjnej	Dane meteorologiczne	Nie
		Kontrola wykonania elementów służących do monitoringu	Nie
		Wody powierzchniowe	Nie
		Wody podziemne	Nie
4.18.	Monitoring w fazie eksploatacji lub poeksploatacyjnej	Opad atmosferyczny	Tak
		Wody powierzchniowe	Nie

Lp.	Elementy charakterystyki składowiska odpadów	Zakres danych	Informacja o składowisku
		Wody odciekowe	Tak
		Wody podziemne	Tak
		Gaz składowiskowy	Tak
		Osiadanie powierzchni składowiska	Tak
		Struktura i skład odpadów	Tak
5.	Dofinansowanie		
5.1.	Czy dostosowanie składowiska wymaga dodatkowych środków finansowych (poza środkami własnymi zarządzającego)?	Jeżeli tak, to wskazać szacowaną całkowitą kwotę i środki własne zarządzającego. Jeśli nie, wstawić „0”.	0
5.2.	Czy rekultywacja składowiska wymaga dodatkowych środków finansowych (poza środkami własnymi zarządzającego)?	Jeżeli tak, to wskazać szacowaną całkowitą kwotę i środki własne zarządzającego. Jeśli nie, wstawić „0”.	4 000 000
6.	Odpady		
6.1.	Czy na składowisku odpadów są deponowane odpady komunalne?	[tak/nie]	Tak
6.2.	Czy na składowisku odpadów są deponowane wyłącznie odpady wydobywcze określone w dyrektywie 2006/21/WE?.	[tak/nie]	Nie
6.3.	Kod odpadów, które są dopuszczone do składowania na składowisku odpadów ³⁾		Zał. nr 1.1 nr 1.2
6.4.	Czy odpady są składowane zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki? ⁴⁾	[tak/nie]	Tak
6.5.	Kody odpadów dopuszczonych do odzysku na składowisku odpadów (jeśli dotyczy)	Podać, w jakim celu są wykorzystywane poszczególne rodzaje odpadów.	Nie dotyczy
6.6.	Czy do rekultywacji	Jeżeli tak, podać jakie rodzaje odpadów (kody) i na	Nie dotyczy

Lp.	Elementy charakterystyki składowiska odpadów	Zakres danych	Informacja o składowisku
	wykorzystywane są odpady?	podstawie jakiej decyzji, ze wskazaniem podstawy prawnej, organu wydającego, data decyzji, znaku decyzji.	
6.7.	Masa odpadów składowana w 2003 r. (jeśli dotyczy)	[Mg]	17 606,58
6.8.	Masa odpadów poddana odzyskowi na składowisku odpadów w trakcie eksploatacji składowiska w 2003 r.	[Mg]	Nie dotyczy
6.9.	Masa odpadów stosowana do rekultywacji po zamknięciu składowiska w 2003 r. (jeśli dotyczy)	[Mg] (kod odpadów)	Nie dotyczy
6.10.	Masa odpadów składowana w 2004 r. (jeśli dotyczy)	[Mg]	17 201,31
6.11.	Masa odpadów poddana odzyskowi na składowisku odpadów w trakcie eksploatacji składowiska w 2004 r. (jeśli dotyczy)	[Mg]	Nie dotyczy
6.12.	Masa odpadów stosowana do rekultywacji po zamknięciu składowiska w 2004 r. (jeśli dotyczy)	[Mg] (kod odpadów)	Nie dotyczy
6.13.	Masa odpadów składowana w 2005 r. (jeśli dotyczy)	[Mg]	16 970,11
6.14.	Masa odpadów poddana odzyskowi na składowisku odpadów w trakcie eksploatacji składowiska w 2005 r. (jeśli dotyczy)	[Mg]	Nie dotyczy
6.15.	Masa odpadów stosowana do rekultywacji po zamknięciu składowiska w 2005 r. (jeśli dotyczy)	[Mg] (kod odpadów)	Nie dotyczy
6.16.	Masa odpadów składowana w 2006 r. (jeśli dotyczy)	[Mg]	17 446,81
6.17.	Masa odpadów poddana odzyskowi na składowisku odpadów w trakcie eksploatacji składowiska w	[Mg]	Nie dotyczy

Lp.	Elementy charakterystyki składowiska odpadów	Zakres danych	Informacja o składowisku
	2006 r. (jeśli dotyczy)		
6.18	Masa odpadów stosowana do rekultywacji po zamknięciu składowiska w 2006 r. (jeśli dotyczy)	[Mg]	Nie dotyczy

Załącznik nr 3 Karta instalacji innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów-Spalarnia odpadów medycznych i weterynaryjnych.

Karta instalacji innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów – stan na dzień 31 grudnia 2006r.

Lp.	Elementy charakterystyki	Zakres danych	Informacje o instalacji
1	Ogólne informacje o obiekcie		
1.1.	Nazwa i adres instalacji		Spalarnia odpadów medycznych i weterynaryjnych
1.2	Gmina		Łomża
1.3	Powiat		Miasto Łomża
1.4	Województwo		Podlaskie
1.5	REGON (jeśli posiada)		Nie dotyczy
1.6	NIP (jeśli posiada)		Nie dotyczy
1.7	Rodzaj instalacji	Podać: proces odzysku lub unieszkodliwiania odpadów ¹⁾ .	D10
1.8	Opis stosowanych metod odzysku lub unieszkodliwiania odpadów		Spalanie odpadów medycznych
1.9	Nazwa i adres właściciela instalacji	Podać: czy jest to jednostka samorządu terytorialnego, Skarbu Państwa, przedsiębiorca prywatny. Kapitał mieszany (podać % udziału jednostek samorządu terytorialnego).	Szpital Wojewódzki w Łomży – jednostka samorządu terytorialnego
1.10	REGON (jeśli posiada)		450665024
1.11	NIP (jeśli posiada)		7181689321
1.12	Nazwa i adres właściciela gruntu pod instalacją	Podać: czy jest to jednostka samorządu terytorialnego, Skarbu Państwa, przedsiębiorca prywatny. Kapitał mieszany (podać % udziału jednostek samorządu terytorialnego)	Szpital Wojewódzki w Łomży – jednostka samorządu terytorialnego

Lp.	Elementy charakterystyki	Zakres danych	Informacje o instalacji
1.13	REGON (jeśli posiada)		450665024
1.14	NIP (jeśli posiada)		7181689321
1.15	Nazwa i adres zarządzającego instalacją	Podać: czy jest to jednostka samorządu terytorialnego, Skarbu Państwa, przedsiębiorca prywatny. Kapitał mieszany (podać ...udziału jednostek samorządu terytorialnego)	Szpital Wojewódzki w Łomży – jednostka samorządu terytorialnego
1.16	REGON (jeśli posiada)		450665024
1.17	NIP (jeśli posiada)		7181689321
1.18	Czy kierownik instalacji posiada wymagane kwalifikacje (jeśli dotyczy)?	[tak/nie]	Tak
2	Decyzje administracyjne		
2.1	Decyzja lokalizacyjna (jeśli dotyczy)	Podać organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji	Tak
2.2	Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu (jeśli dotyczy)	Podać organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji	Prezydent Miasta Łomża decyzja z dnia 09.07.2002 Decyzja 245/2002
2.3	Pozwolenie na budowę	Podać organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji; wskazać, jeśli decyzja została uchylona	Prezydent Miasta Łomża z dnia 25.10.2002 r. Decyzja Nr 255/2002
2.4	Pozwolenie na użytkowanie (jeśli dotyczy)	Podać organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji	Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego Z dnia 26.01.2005 r. Decyzja Nr PINB-7353-1- 3-1/2005
2.5	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów	Podać organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji, termin obowiązywania	Podlaski Urząd Wojewódzki w Białymstoku NZ-4154/653/2005 Roś.III.o.6620/10/04/05
2.6	Pozwolenie zintegrowane (jeśli dotyczy)	Podać organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji, termin obowiązywania	Nie dotyczy

Lp.	Elementy charakterystyki	Zakres danych	Informacje o instalacji
2.7	Czy instalacja jest przewidziana do uzyskania pozwolenia zintegrowanego?	Jeśli tak, to podać termin (planowany) złożenia wniosku.	Nie dotyczy
2.8	Czy dla instalacji była wydana decyzja w sprawie wstrzymania działalności?	Jeśli tak, podać dane nt. decyzji: podstawę prawną, organ wydający, datę wydania decyzji, znak decyzji, termin wstrzymania działalności	Nie
3	Bazy danych i wykazy		
3.1	Czy instalacja jest ujęta w wojewódzkim planie gospodarki odpadami?	[tak/nie]	Tak
3.2	Czy instalacja jest ujęta w wojewódzkiej bazie o gospodarce odpadami?	[tak/nie]	Tak
3.3	Czy instalacja jest ujęta w bazie Wojewódzkiej Inspekcji Ochrony Środowiska?	[tak/nie]	Tak
3.4	Czy instalacja jest ujęta w bazie Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego	[tak/nie]	Tak
4	Odpady		
4.1	Rodzaj i ilość odpadów dopuszczonych do odzysku	Podać: Kod odpadu ²⁾ oraz ilość w Mg/rok dla każdego odpadu	Nie dotyczy
4.2	Rodzaj i ilość odpadów dopuszczonych do unieszkodliwiania	Podać: Kod odpadu ²⁾ oraz ilość w Mg/rok dla każdego odpadu	18 01 02 – 2,00 18 01 03 – 274,5 18 01 82 – 20,0 18 01 09 – 0,50 18 02 02 – 11,0
4.3	Masa odpadów poddana odzyskowi w 2003 r (jeśli dotyczy)	[Mg]	Nie dotyczy
4.4	Masa odpadów poddana unieszkodliwianiu w 2003 r (jeśli dotyczy)	[Mg]	18 01 03 – 174,55 własne –141,33 obce - 33,22 18 02 02 – 0,1981
4.5	Masa odpadów poddana odzyskowi w 2004 r (jeśli dotyczy)	[Mg]	Nie dotyczy
4.6	Masa odpadów poddana unieszkodliwianiu w 2004 r (jeśli	[Mg]	18 01 03 – 166,6136 własne –131,2906

Lp.	Elementy charakterystyki	Zakres danych	Informacje o instalacji
	dotyczy)		obce – 35,323 18 02 02 (obce)- 0,1069
4.7	Masa odpadów poddana odzyskowi w 2005 r (jeśli dotyczy)	[Mg]	Nie dotyczy
4.8	Masa odpadów poddana unieszkodliwianiu w 2005 r (jeśli dotyczy)	[Mg]	18 01 03- 172,6213 własne- 147,4748 obce 25,1465 18 02 02(obce)- 0,108
4.9	Masa odpadów poddana odzyskowi w 2006 r (jeśli dotyczy)	[Mg]	Nie dotyczy
4.10	Masa odpadów poddana unieszkodliwianiu w 2006 r (jeśli dotyczy)	[Mg]	18 01 02(własne) - 0,399 18 01 03 - 162,4503 Własne - 139,5343 obce - 22,916 18 01 82(własne) - 0,082 18 01 09(własne) - 0,008 18 02 02(obce) - 0,249

Objaśnienia:

¹⁾ Zgodnie z załącznikiem nr 5 (procesy odzysku) lub załącznikiem nr 6 (procesy unieszkodliwiania) do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach

²⁾ Według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów

Załącznik 4-Wykaz aktów prawnych w zakresie gospodarki odpadami

1. Przepisy ogólne

- **Dz.U.07.39.251 -j.t. ustawa 2001.04.27-Odpady.**
- **Dz.U.01.112.1206 rozp.2001.09.27-Katalog odpadów.**
- **Dz.U.04.128.1347 rozp. 2004.05.13-Warunki, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne.**
- **Dz.U.03.66.620 rozp. 2003.04.09-Sporządzanie planów gospodarki odpadami.**
- **Dz.U.02.55.498 rozp. 2002.04.16-Rodzaje oraz stężenia substancji, które powodują, że urobek jest zanieczyszczony.**
- **Dz.U.01.152.1734 rozp.2001.12.11-Zakres informacji podawanych przy rejestracji przez posiadaczy odpadów zwolnionych z obowiązku uzyskiwania zezwoleń oraz sposób rejestracji.**
- **Dz.U.01.152.1735 rozp. 2001.12.11-Rodzaje odpadów lub ich ilości, dla których nie ma obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów, oraz kategorie małych i średnich przedsiębiorstw, które mogą prowadzić uproszczoną ewidencję odpadów.**
- **Dz.U.07.101.686 rozp. 2007.05.25-Zakres informacji oraz wzory formularzy służące do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych.**
- **Dz.U.07.101.687 rozp.2007.05.25-Warunki i zakres dostępu do wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami.**
- **Dz.U.07.101.688 rozp. 2007.05.25-Zasady sporządzania raportu wojewódzkiego.**
- **Dz.U.07.133.930 rozp. 2007.07.09 Niezbędny zakres informacji objętych obowiązkiem zbierania i przetwarzania oraz sposób prowadzenia centralnej i wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami.**
- **Dz.U.06.75.527 rozp. 2006.04.21-Lista rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalne metody ich odzysku.**
- **Dz.U.03.61.549 rozp. 2003.03.24 Szczegółowe wymagania dotyczące lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów.**
- **Dz.U.04.16.154 rozp. 2003.12.23 Rodzaje odpadów, których zbieranie lub transport nie wymagają zezwolenia na prowadzenie działalności.**
- **Dz.U.02.220.1858 rozp. 2002.12.09 Zakres, czas, sposób oraz warunki prowadzenia monitoringu składowisk odpadów.**
- **Dz.U.02.191.1595 rozp. 2002.10.30-Rodzaje odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny.**
- **Dz.U.05.186.1553 rozp. 2005.09.07-Kryteria oraz procedury dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu.**
- **Dz.U.02.180.1513 rozp. 2002.10.21-Odpady pochodzące z procesów wytwarzania dwutlenku tytanu oraz z przetwarzania tych odpadów, które nie mogą być unieszkodliwiane przez ich składowanie.**

- **Dz.U.02.236.1986 rozp. 2002.12.19**-Zakres i sposób stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych do transportu odpadów niebezpiecznych.
- **M.P.06.90.946 -zał. uchw. 2006.12.29** "Krajowy plan gospodarki odpadami 2010".
- **Dz.U.06.30.213 rozp. 2006.02.14**-Wzory dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów.
- **Dz.U.05.175.1458 ustawa 2005.07.29** art. 10-Zmiana ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw.
- **Dz.U.01.100.1085 ustawa 2001.07.27** Wprowadzenie ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmiana niektórych ustaw.
- **Dz.U.07.90.607 -j.t. ustawa 2001.05.11**-Obowiązki przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz opłata produktowa i opłata depozytowa.
- **Dz.U.07.109.752 rozp. 2007.06.14** Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych.
- **Dz.U.06.247.1816 rozp. 2006.12.19**-Dokumenty potwierdzające odrębnie odzysk i odrębnie recykling.
- **Dz.U.01.131.1475 rozp. 2001.11.06**-Szczegółowe warunki, jakie powinien spełniać przedsiębiorca produkujący w kraju oleje smarowe z udziałem wytworzonych w kraju olejów bazowych pochodzących z regeneracji, w celu włączenia ich do rzeczywiście uzyskanego poziomu recyklingu.
- **Dz.U.07.247.1840 rozp. 2007.12.18**-Szczegółowe stawki opłat produktowych.
- **Dz.U.02.122.1052 rozp. 2002.07.08**-Szczegółowe zasady i kryteria gospodarowania środkami z opłat produktowych.
- **Dz.U.06.226.1654 rozp. 2006.11.23**-Wzór rocznego sprawozdania o wysokości należnej opłaty produktowej.
- **Dz.U.06.220.1611 rozp. 2006.11.14**-Wzór sprawozdania o wielkościach wprowadzonych na rynek krajowy opakowań i produktów, osiągniętych wielkościach odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych oraz wpływach z opłat produktowych.

2.Gospodarowanie odpadami

- **Dz.U.07.39.251 -j.t. ustawa 2001.04.27** rozdz. 2, rozdz. 5 Odpady.
- **Dz.U.02.134.1140 rozp. 2002.08.01**-Komunalne osady ściekowe.
- **Dz.U.02.176.1456 rozp. 2002.10.08**-Składowiska odpadów oraz miejsca magazynowania odpadów pochodzących z procesów wytwarzania dwutlenku tytanu oraz z przetwarzania tych odpadów.
- **Dz.U.03.8.103.rozp. 2002.12.23**-Rodzaje odpadów medycznych i weterynaryjnych, których poddawanie odzyskowi jest zakazane.
- **Dz.U.03.8.104 rozp. 2002.12.23**-Dopuszczalne sposoby i warunki unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych.
- **Dz.U.04.192.1968 rozp. 2004.08.04**-Szczegółowy sposób postępowania z olejami odpadowymi.
- **Dz.U.05.219.1858 rozp. 2005.10.25**-Szczegółowy sposób postępowania z odpadami opakowaniowymi.
- **Dz.U.07.162.1153 rozp. 2007.08.23**-Szczegółowy sposób postępowania z odpadami medycznymi.

- **Dz.U.06.49.356 rozp. 2006.03.21**-Odzysk lub unieszkodliwianie odpadów poza instalacjami i urządzeniami.
- **Dz.U.04.197.2033 rozp. 2004.08.30**-Wzór formularza przyjęcia odpadów metali.

3.Termiczne przekształcanie odpadów

- **Dz.U.07.39.251 -j.t. ustawa 2001.04.27** rozdz. 6 Odpady.
- **Dz.U.02.37.339 rozp. 2002.03.21**-Wymagania dotyczące prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów.
- **Dz.U.07.247.1841 rozp. 2007.12.20**-Stwierdzanie kwalifikacji w zakresie gospodarowania odpadami.

4.Międzynarodowe przemieszczanie odpadów

- **Dz.U.07.124.859 ustawa 2007.06.29**-Międzynarodowe przemieszczanie odpadów.
- **Dz.U.07.155.1088 rozp. 2007.08.23**-Urzędy celne właściwe w sprawach międzynarodowego przemieszczania odpadów.
- **Dz.U.04.215.2190 rozp. 2004.09.30**-Określenie wzoru rejestru zgłoszeń, decyzji i wniosków o wydanie zezwoleń w zakresie międzynarodowego obrotu odpadami oraz sposobu jego udostępniania.
- **Dz.U.04.248.2494 rozp. 2004.10.29**-Wykaz przejść granicznych, którymi realizowany jest międzynarodowy obrót odpadami.

5. Recykling pojazdów

- **Dz.U.05.25.202 ustawa 2005.01.20**-Recykling pojazdów wycofanych z eksploatacji.
- **Dz.U.05.62.554 rozp. 2005.03.25**-Sposób unieważniania dokumentów pojazdów wycofanych z eksploatacji, wzory zaświadczeń wydawanych dla tych pojazdów, sposób przechowywania zaświadczeń oraz prowadzenie ich ewidencji.
- **Dz.U.06.2.9 rozp. 2005.12.28**-Sposób oznaczania oraz rodzaje oznaczeń przedmiotów wyposażenia i części pojazdów.
- **Dz.U.05.210.1755 rozp. 2005.10.14**-Sposób wykonania próby strzępienia pojazdów wycofanych z eksploatacji.
- **Dz.U.06.58.407 rozp. 2006.03.24**-Lista istotnych elementów pojazdu kompletnego.
- **Dz.U.05.200.1653. rozp. 2005.10.04**-Lista materiałów, przedmiotów wyposażenia i części pojazdów, które mogą zawierać ołów, rtęć, kadm oraz sześciowartościowy chrom.
- **Dz.U.05.143.1206 rozp. 2005.07.28**-Minimalne wymagania dla stacji demontażu oraz sposób demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.
- **Dz.U.05.214.1807 rozp. 2005.10.12**-Minimalne wymagania dla strzępiarek oraz metody rozdziału odpadów na frakcje materiałowe.
- **Dz.U.05.214.1806 rozp. 2005.10.12**-Wymagania dla punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji.

- **Dz.U.05.212.1774 rozp. 2005.10.24**-Obliczanie poziomów odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji.
- **Dz.U.05.201.1672 rozp. 2005.09.29**-Roczne sprawozdanie o pojazdach wycofanych z eksploatacji.
- **Dz.U.05.109.917 rozp. 2005.06.08**-Wzór rocznego sprawozdania o wysokości należnej opłaty za brak sieci zbierania pojazdów.
- **Dz.U.06.129.902 -j.t. ustawa 2001.04.27** art. 410(a), art. 415 Prawo ochrony środowiska.
- **Dz.U.05.225.1935 rozp. 2005.10.27**-Sposób przekazywania informacji o pojazdach wycofanych z eksploatacji oraz wzory tych informacji.

6. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

- **Dz.U.05.180.1495 ustawa 2005.07.29**-Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.
- **Dz.U.06.21.161 rozp. 2006.01.25**-Baza danych o sprzęcie i zużytym sprzęcie.
- **Dz.U.06.6.39 rozp. 2006.01.09**-Sposób ustalania numeru rejestrowego.
- **Dz.U.06.12.78 rozp. 2006.01.12**-Sposoby obliczania poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu.
- **Dz.U.06.46.332 rozp. 2006.03.09** Ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej wprowadzającego sprzęt za niewykonanie obowiązku zbierania, przetwarzania, odzysku, w tym recyklingu, i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.
- **Dz.U.06.95.662 rozp. 2006.05.30**-Szczegółowe zasady współpracy pomiędzy instytucjami finansowymi a Głównym Inspektorem Ochrony Środowiska i Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz wzory formularzy zabezpieczenia finansowego.
- **Dz.U.06.17.139 rozp. 2006.01.19**-Wysokość stawek opłaty rejestrowej oraz opłaty rocznej.
- **Dz.U.06.19.152 rozp. 2006.01.25**-Szczegółowe stawki opłat produktowych dla sprzętu.
- **Dz.U.06.5.34 rozp. 2006.01.03**-Wzory sprawozdań o odpadach pochodzących ze zużytego sprzętu oraz sposób ich przekazywania.
- **Dz.U.06.6.40 rozp. 2006.01.09**-Wzory sprawozdań o zużytym sprzęcie, a także sposób ich przekazywania.
- **Dz.U.05.241.2036 rozp. 2005.11.29**-Wzór wykazu zakładów przetwarzania oraz sposób jego przekazywania.
- **Dz.U.06.6.37 rozp. 2006.01.05**-Wzór sprawozdania o ilości i masie wprowadzonego sprzętu oraz sposób jego przekazywania.
- **Dz.U.06.11.60 rozp. 2006.01.11**-Wzór sprawozdania o masie zebranego i przekazanego do prowadzącego zakład przetwarzania zużytego sprzętu.
- **Dz.U.06.6.38 rozp. 2006.01.06**-Wzór wniosku o wpis do rejestru oraz wzór wniosku o zmianę wpisu do rejestru, a także sposób ich przekazywania.
- **Dz.U.06.21.160 rozp. 2006.01.20**-Wzór zaświadczenia o zużytym sprzęcie oraz sposób jego przekazywania.
- **Dz.U.06.27.203 rozp. 2006.01.30**-Wzór zaświadczenia potwierdzającego recykling oraz wzór zaświadczenia potwierdzającego inne niż recykling procesy odzysku.

- **Dz.U.06.34.241 rozp. 2006.02.20**-Wzór rocznego sprawozdania o wysokości należnej opłaty produktowej dla sprzętu oraz sposób jego przekazywania.
- **Dz.U.06.45.320 rozp. 2006.03.03**-Wzór sprawozdania o przetworzonym zużytym sprzęcie oraz sposób jego przekazywania.
- **Dz.U.06.30.213 rozp. 2006.02.14**§ 1 pkt 3 Wzory dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów.
- **Dz.U.07.69.457 rozp. 2007.03.27**-Szczegółowe wymagania dotyczące ograniczenia wykorzystywania w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym niektórych substancji mogących negatywnie oddziaływać na środowisko.

7. Różne przepisy dotyczące odpadów

- **Dz.U.01.63.638 ustawa 2001.05.11**-Opakowania i odpady opakowaniowe.
- **Dz.U.04.202.2078 rozp. 2004.08.24**-Wysokość kaucji na opakowania jednostkowe niektórych środków niebezpiecznych.
- **Dz.U.03.66.619 rozp. 2003.04.08**Sposób ustalenia sumy zawartości ołowiu, kadmu, rtęci i chromu sześciowartościowego w opakowaniach.
- **Dz.U.02.241.2095 rozp. 2002.12.30**-Zawartość ołowiu, kadmu, rtęci i chromu sześciowartościowego w opakowaniach.
- **Dz.U.04.94.927 rozp. 2004.04.23**-Określenie wzorów oznakowania opakowań.
- **Dz.U.05.4.29 rozp. 2004.12.31**-Raporty wojewódzkie dotyczące gospodarki opakowaniami.
- **Dz.U.05.4.30 rozp. 2004.12.31**-Wzory formularzy służących do składania rocznych sprawozdań o masie wytworzonych, przywiezionych z zagranicy oraz wywiezionych za granicę opakowań.
- **Dz.U.05.260.2176 rozp. 2005.12.20**-Opłaty za korzystanie ze środowiska.
- **Dz.U.07.209.1516 rozp. 2007.11.05**-Szczegółowe warunki udzielania pomocy publicznej na przedsięwzięcia będące inwestycjami służącymi dostosowaniu składowisk odpadów do wymagań ochrony środowiska.
- **Dz.U.04.121.1263 ustawa 2004.04.20** art. 3 ust. 2, art. 4, art. 10, art. 17, art. 34 Substancje zubożające warstwę ozonową.
- **Dz.U.04.195.2007 rozp. 2004.08.16** Sposób oznakowania produktów, urządzeń i instalacji zawierających substancje kontrolowane, a także pojemników zawierających te substancje.
- **Dz.U.05.236.2008 -j.t. ustawa 1996.09.13** Utrzymanie czystości i porządku w gminach.
- **Dz.U.02.193.1617 rozp. 2002.11.12**-Wymagania dla pojazdów asenizacyjnych.
- **Dz.U.02.188.1576 rozp. 2002.10.17**-Warunki wprowadzania nieczystości ciekłych do stacji zlewnych.
- **Dz.U.06.5.33 rozp. 2005.12.30**-Szczegółowy sposób określania wymagań, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia.
- **Dz.U.07.42.276 -j.t. ustawa 2000.11.29** rozdz. 7, rozdz. 8, rozdz. 14 Prawo atomowe.
- **Dz.U.04.98.985 rozp. 2004.04.27**-Udzielanie zgody na przywóz na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, wywóz z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej i tranzyt przez to terytorium odpadów promieniotwórczych.

- **Dz.U.07.24.145 rozp. 2007.01.30**-Udzielanie zgody na przywóz na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, wywóz z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej i tranzyt przez to terytorium wypalonego paliwa jądrowego przeznaczonego do przerobu lub przechowywania.
- **Dz.U.02.230.1925 rozp. 2002.12.03**-Odpady promieniotwórcze i wypalone paliwo jądrowe.
- **Dz.U.06.99.692 -j.t. ustawa 1995.03.16**-Zapobieganie zanieczyszczeniu morza przez statki.
- **Dz.U.03.180.1760 rozp. 2003.10.09**-Rozciągnięcie niektórych przepisów ustawy o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki na jednostki pływające Marynarki Wojennej, Straży Granicznej i Policji oraz okręgowych inspektorów rybołówstwa morskiego.
- **Dz.U.99.57.604 rozp. 1999.06.08** Organy inspekcyjne dla jednostek pływających Straży Granicznej i Policji oraz tryb przeprowadzania przeglądów i inspekcji, a także ich rodzaje.
- **Dz.U.00.3.40 rozp. 2000.01.10**-Organ inspekcyjny dla jednostek pływających Marynarki Wojennej oraz tryb przeprowadzania przeglądów i inspekcji, a także ich rodzaje.
- **Dz.U.06.22.166 rozp. 2006.01.26**-Tryb wydawania zezwoleń na usuwanie do morza urobku z pogłębiania dna oraz na zatapianie w morzu odpadów lub innych substancji.
- **Dz.U.03.101.936 rozp. 2003.05.12** Przekazywanie informacji o odpadach znajdujących się na statku.
- **Dz.U.03.101.937 rozp. 2003.05.12**-Udzielanie statkom zwolnień z obowiązku zdawania odpadów przed opuszczeniem portu.
- **Dz.U.02.166.1361 ustawa 2002.09.12**-Portowe urządzenia do odbioru odpadów oraz pozostałości ładunkowych ze statków.
- **Dz.U.02.236.1988 rozp. 2002.12.21**-Raporty dotyczące funkcjonowania i stopnia wykorzystania portowych urządzeń odbiorczych.
- **Dz.U.02.236.1989 rozp. 2002.12.21**-Portowe plany gospodarowania odpadami oraz pozostałościami ładunkowymi ze statków.
- **Dz.U.05.110.935 rozp. 2005.06.16**-Podziemne składowiska odpadów.
- **Dz.U.07.163.1156 rozp. 2007.08.22**-Kryteria oraz procedury dopuszczania odpadów na składowiska podziemne.
- **Dz.U.07.209.1514 rozp. 2007.10.26**-Rodzaje odpadów, które mogą być składowane nieselektywnie na składowiskach podziemnych.
- **Dz.U.03.104.973 rozp. 2003.05.21**-Warunki gromadzenia, przechowywania i usuwania odpadów i ścieków ze statków żeglugi śródlądowej.
- **Dz.U.04.162.1708 rozp. 2004.07.01**-Działania w zakresie technologii bezpiecznych dla środowiska stosowanych w produkcji i zagospodarowaniu odpadów.
- **Dz.U.06.246.1795 rozp. 2006.12.22**-Ustanowienie programu pomocowego w zakresie regionalnej pomocy publicznej na niektóre inwestycje w ochronie środowiska.

8. Umowy międzynarodowe

- **Dz.U.95.19.88 -zał. um.m. 1989.03.22** Konwencja bazylejska o kontroli transgranicznego przemieszczania i usuwania odpadów niebezpiecznych. Bazylea.1989.03.22.
- **Dz.U.02.135.1142 ustawa 2002.07.05**-Ratyfikacja Poprawki do Konwencji bazylejskiej o kontroli transgranicznego przemieszczania i usuwania odpadów niebezpiecznych.
- **Dz.U.84.11.46 -zał. um.m. 1972.12.29**-Konwencja o zapobieganiu zanieczyszczeniu mórz przez zatapianie odpadów i innych substancji. Moskwa.Waszyngton.Londyn.Meksyk.1972.12.29.
- **Dz.U.87.17.101 -zał. um.m. 1978.02.17**-Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki. Londyn.1973.11.02 wraz z załącznikami I, II, III, IV i V oraz Protokół dotyczący tej konwencji, wraz z załącznikiem I. Londyn.1978.02.17.
- **Dz.U.05.202.1679.um.m. 1997.09.26**-Protokół z 1997 r. uzupełniający Międzynarodową konwencję o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki, 1973, zmodyfikowaną przynależnym do niej Protokółem z 1978 r. Londyn.1997.09.26.
- **Dz.U.00.28.346 um.m. 1992.04.09**-Konwencja o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego. Helsinki.1992.04.09.
- **Dz.U.01.6.52 um.m. 1991.10.04**-Protokół o ochronie środowiska do Układu w sprawie Antarktyki. Madryt.1991.10.04.
- **Dz.U.02.202.1704 um.m. 1997.09.05**-Wspólna konwencja bezpieczeństwa w postępowaniu z wypalonym paliwem jądrowym i bezpieczeństwa w postępowaniu z odpadami promieniotwórczymi. Wiedeń.1997.09.05.

Spis tabel

Tabela 1 Dane dotyczące sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie miasta Łomża - 2006 r.....	16
Tabela 2 Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sektorów własnościowych.....	17
Tabela 3 Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze Regon wg sekcji PKD.	18
Tabela 4 Bilans odpadów komunalnych wytworzonych na terenie miasta Łomża w 2007 roku.....	22
Tabela 5 Skład procentowy niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych	24
Tabela 6 Ilość odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych na terenie miasta Łomża w 2007 roku	25
Tabela 7 Ilość odpadów komunalnych zmieszanych zebranych w mieście Łomża wg źródeł powstawania w roku 2006	26
Tabela 8 Ilość olejów odpadowych wytworzonych na terenie miasta Łomża w roku 2007 [Mg].....	30
Tabela 9 Ilość odpadów medycznych i weterynaryjnych wytworzonych na terenie miasta Łomża w roku 2007.....	32
Tabela 10 Wytworzone odpady niebezpieczne na terenie miasta Łomża w latach 2006 oraz 2007 (dane z Urzędu Marszałkowskiego).....	36
Tabela 11 Sposoby zagospodarowania odpadów niebezpiecznych w latach 2006 i 2007 wytworzonych na terenie miasta Łomża (dane z Urzędu Marszałkowskiego).....	37
Tabela 12 Ilość wytworzonych odpadów z grupy 17 na terenie miasta Łomża w roku 2007	39
Tabela 13 Komunalna oczyszczalnia ścieków w mieście Łomża w roku 2006	42
Tabela 14 Sposoby gospodarowania osadami ściekowymi wytworzonymi na terenie miasta Łomża.....	42
Tabela 15 Ilość odpadów opakowaniowych zebranych na terenie miasta Łomża w roku 2007.....	44
Tabela 16 Wykaz firm posiadających zezwolenia na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu miasta Łomża	48
Tabela 17 Instalacje unieszkodliwiające termicznie odpady medyczne na terenie miasta Łomża- Szpital Wojewódzki	55
Tabela 18 Stacje demontażu w mieście Łomża	55
Tabela 19 Instalacje i urządzenia przetwarzające odpady pochodzenia zwierzęcego i roślinnego w przetwórstwie produktów spożywczych	56
Tabela 20 Instalacje i urządzenia przetwarzające odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej	56
Tabela 21 Instalacje i urządzenia do odzysku odpadów z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	56
Tabela 22 Instalacje i urządzenia przetwarzające odpady opakowaniowe i tworzywa sztuczne.....	56
Tabela 23 Prognoza zmian demograficznych na terenie miasta Łomża w latach 2010,2014, 2019.....	60
Tabela 24 Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w mieście Łomża w latach 2010, 2014, 2019.....	62

Tabela 25 Prognoza ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów komunalnych w latach 2010, 2014, 2019.....	62
Tabela 26 Prognoza wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji na terenie miasta Łomża w latach 2010, 2014, 2019.....	64
Tabela 27 Prognoza wytwarzania ilości olejów odpadowych na terenie miasta Łomża w latach 2010, 2014, 2019.....	67
Tabela 28 Prognoza ilości komunalnych osadów ściekowych na terenie miasta Łomża w latach 2010, 2014, 2019.....	69
Tabela 29 Poziomy odzysku i recyklingu akumulatorów oraz ogniwi i baterii galwanicznych w latach 2008, 2009.	72
Tabela 30 Ilość zebranego sprzętu w kolejnych latach na terenie miasta Łomża w celu osiągnięcia poziomu zbierania w ilości 4 kg na mieszkańca na rok...74	74
Tabela 31 Roczne poziomy odzysku i recyklingu zużytych opon do roku 2018.....	75
Tabela 32 Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych w poszczególnych latach do dnia 31 grudnia 2014 r.	77
Tabela 33 Zestawienie prognozowanej ilości odpadów ulegających biodegradacji w latach 2010, 2014, 2019 na terenie miasta Łomża z dopuszczalnym poziomem składowania tychże odpadów.....	83
Tabela 34 Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami	85
Tabela 35 Harmonogram rzeczowo-finansowy przedsięwzięć inwestycyjnych w ramach gospodarki odpadami dla miasta Łomża	86
Tabela 36 Lista proponowanych wskaźników efektywności realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Łomża	95

Spis wykresów

Wykres 1	Struktura użytkowania terenów w mieście Łomża w [ha]	13
Wykres 2	Struktura użytków rolnych na terenie miasta Łomża [ha]	13
Wykres 3	Liczba ludności w grupach: przedprodukcyjnej, produkcyjnej i poprodukcyjnej na terenie miasta Łomża	15
Wykres 4	Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD w latach 2002, 2006, 2007	20
Wykres 5	Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie miasta Łomża w 2007 roku	23
Wykres 6	Skład morfologiczny wytworzonych zmieszanych odpadów komunalnych w mieście Łomża w 2007 roku [Mg]	24
Wykres 7	Ilość odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w 2007 roku w mieście Łomża [Mg].	25
Wykres 8	Procentowy udział gospodarstw domowych w zebranych zmieszanych odpadach komunalnych	26
Wykres 9	Surowce wtórne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych w wyniku selektywnej zbiórki	27
Wykres 10	Rodzaje odpadów niebezpiecznych wytworzonych na terenie miasta Łomża w roku 2007	37
Wykres 11	Sposoby zagospodarowania odpadów niebezpiecznych w latach 2006 i 2007 wytworzonych na terenie miasta Łomża (opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Marszałkowskiego)	38
Wykres 12	Sposób gospodarowania osadami ściekowymi wytworzonymi na terenie miasta Łomża	43
Wykres 13	Ilość odpadów opakowaniowych zebranych na terenie miasta Łomża w roku 2007 [Mg].	44
Wykres 14	Prognoza zmian liczby mieszkańców w mieście Łomża	61
Wykres 15	Prognoza zmiany ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie miasta Łomża w latach 2010, 2014, 2019.	63
Wykres 16	Prognoza odpadów ulegających biodegradacji na terenie miasta Łomża w latach 2010, 2014, 2019.	65
Wykres 17	Porównanie prognozowanej ilości odpadów ulegających biodegradacji w latach 2010, 2014, 2019 na terenie miasta Łomża z dopuszczalnym poziomem składowania tychże odpadów	84

Spis rysunków

Rysunek 1 Położenie miasta Łomży na tle powiatu łomżyńskiego.....	11
Rysunek 2 Funkcjonujące instalacje do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów powstających na terenie miasta Łomża	50