



**ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI  
KOMUNALNYMI NA TERENIE MIASTA ŁOMŻA  
W ROKU 2015**

**Łomża – luty 2015 r.**

## 1. Wprowadzenie.

### 1.1. Cel i podstawa prawna sporządzenia analizy.

Zgodnie z art. 3 ust. 2 pkt. 10 ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jedn. Dz. U. z 2013 r., poz. 1399 z późn. zm.), Gmina dokonuje corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi. Analiza ta ma za zadanie zweryfikować możliwości techniczne i organizacyjne gminy w zakresie możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji oraz pozostałości z sortowania, a także potrzeb inwestycyjnych, kosztów systemu gospodarki odpadami komunalnymi. Do ustawodawstwa krajowego wdrażane są dyrektywy i przepisy europejskie, które prowadzić mają do znaczącego ograniczenia ilości odpadów lokowanych na składowiskach. Priorytetem stał się odzysk i recykling odpadów. Ustanowione zostały poziomy odzysku odpadów ulegających biodegradacji oraz recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku papieru, metali, tworzyw sztucznych, szkła oraz odpadów budowlanych i rozbiórkowych. Przedmiotowa analiza pokrywa się z rocznym sprawozdaniem z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi, sporządzanym przez gminę na podstawie art. 9q ust. 1 i 3 wyżej wymienionej ustawy, przekazywanym Marszałkowi Województwa oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska.

### 1.2. Założenia w Planie gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego na lata 2012-2017:

Uchwałą Nr XX/233/2012 z dnia 21 czerwca 2012 roku Sejmik Województwa Podlaskiego przyjął „Plan gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego na lata 2012-2017”, który zawiera m.in. analizę aktualnego stanu, prognozowane zmiany i cele w zakresie gospodarki odpadami, określenie kierunków działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami, a także określenie kryteriów rozmieszczenia obiektów i mocy przerobowych przyszłych instalacji do przetwarzania odpadów.

### 1.3. Akty prawne z zakresu gospodarowania odpadami. Przy opracowaniu analizy opierano się o niżej wymienione akty prawne:

- Plan gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego na lata 2012-2017 przyjęty uchwałą Nr XX/233/2012 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 21 czerwca 2012 roku oraz uchwały Nr XX/234/2012 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 21 czerwca 2012 r. w sprawie:

wykonania Planu gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego na lata 2012-2017 (z późn. zm.),

- Ustawa o utrzymaniu porządku i czystości w gminach z dnia 13 września 1996 r. (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1399 z późn. zm.),

- Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. z 2013 r., poz. 21 z późn. zm.)

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 stycznia 2013 r. w sprawie szczegółowych wymagań w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości (Dz. U. z 2013 r., poz. 122),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (Dz. U. z 2012 r., poz. 1052),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2012 r., poz. 645),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów (Dz. U. z 2012 r., poz. 676).

#### 1.4. Prawo miejscowe uchwalone przez Radę Miejską Łomży, w tym m. in.:

- Uchwała Nr 310/XXXVI/13 Rady Miejskiej Łomży z dnia 10 kwietnia 2013r. w sprawie wyboru metody ustalania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalania wysokości tej opłaty,
- Uchwała Nr 312/XXXVI/13 Rady Miejskiej Łomży z dnia 10 kwietnia 2013 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Łomża,
- Uchwała Nr 311/XXXVI/13 Rady Miejskiej Łomży z dnia 10 kwietnia 2013 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- Uchwała Nr 313/XXXVI/13 Rady Miejskiej Łomży z dnia 10 kwietnia 2013 r. zmieniająca uchwałę w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- Uchwała Nr 314/XXXVI/13 Rady Miejskiej Łomży z dnia 10 kwietnia 2013 r. w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości znajdujących się na terenie miasta Łomża.

## **2. Zarys prowadzonej gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta Łomża.**

Ustawa o odpadach z grudnia 2012r. definiuje odpady komunalne jako odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, 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. Zmieszane odpady komunalne pozostają zmieszanyimi odpadami komunalnymi, nawet jeżeli zostały poddane czynności przetwarzania odpadów, która nie zmieniła w sposób znaczący ich właściwości. Odpady te powstają głównie w gospodarstwach domowych, ale również na terenach nieruchomości niezamieszkałych jak obiekty użyteczności publicznej oraz infrastruktury (handel, usługi itp.). Są to także odpady powstające na terenach otwartych np.: odpady z koszy ulicznych, zmiatania ulic, placów itp. Do odpadów komunalnych zaliczane są również odpady wielkogabarytowe oraz budowlano-remontowe. Kontynuując działania z 2013 roku Miasto Łomża zobowiązana była objąć wszystkich właścicieli nieruchomości zamieszkałych, zorganizowanym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi i zapewnić osiągnięcie wymaganych w przepisach prawa poziomów odzysku.

Właściciele pozostałych nieruchomości niezamieszkałych, miejsc prowadzenia działalności gospodarczej oraz budynków użyteczności publicznej nadal są zobowiązani do posiadania umowy na odbiór odpadów komunalnych z firmą wpisaną do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu miasta Łomża, prowadzonego przez Prezydenta Miasta Łomża.

Przyjęty przez miasto system gospodarki odpadami komunalnymi wiązał się z wprowadzeniem opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi od gospodarstwa domowego, tj. miesięcznej opłaty uiszczanej na rzecz Miasta Łomża przez właścicieli nieruchomości zamieszkałych.

Rada Miejska Łomży na sesji w dniu 10 kwietnia 2013 roku podjęła uchwałę w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia wysokości tej opłaty. W przypadku zbiórki selektywnej w gospodarstwach domowych złożonych z 2 lub więcej osób:

- w zabudowie jednorodzinnej – 26 zł,
- w zabudowie wielorodzinnej – 15 zł,

w przypadku gospodarstw jednoosobowych: (pod warunkiem selektywnego zbierania

- w zabudowie jednorodzinnej – 16 zł. odpadów)
- w zabudowie wielorodzinnej – 9 zł.

W przypadku zadeklarowania zbiórki nieselektywnej:

- w zabudowie jednorodzinnej – 35 zł,
- w zabudowie wielorodzinnej – 20 zł.

Zbieranie w sposób selektywny stanowi podstawowy element systemu gospodarowania odpadami. Zbiórka makulatury, szkła, tworzyw sztucznych i metali odbywa się w dwóch systemach:

- W systemie workowym, obejmującym swym zasięgiem zabudowę jednorodzinną: jeden raz na dwa tygodnie odbierane są tworzywa sztuczne wraz z metalem i opakowaniami wielomateriałowymi oraz odpady z pojemnika na odpady zmieszane. Jeden raz w miesiącu odbierane jest szkło i makulatura.

W roku 2015 odbiorem odpadów z terenu miasta z nieruchomości zamieszkałych zajmowała się, wyłoniona w trybie przetargu nieograniczonego firma Usługi Komunalne „BŁYSK” Marianna Marczyk.

Firma odbierająca odpady komunalne, zobowiązana była dostarczyć mieszkańcom harmonogram zbiórki wraz z informacją o zasadach jej prowadzenia.

- W systemie pojemnikowym, obejmującym swym zasięgiem zabudowę wielolokalową: w tym systemie znajdują się pojemniki przeznaczone do zbiórki:

- opakowań z tworzyw sztucznych (w tym opakowań wielomateriałowych i metali) (pojemniki oznaczone kolorem żółtym),
- szkła (pojemniki oznaczone kolorem zielonym),
- makulatury (pojemniki oznaczone kolorem niebieskim).

Pojemniki na odpady komunalne zobowiązani są zapewnić właściciele nieruchomości bądź ich zarządcy.

Worki przeznaczone do gromadzenia odpadów komunalnych w roku 2015 dostarczała firma Usługi Komunalne Błysk – odbierająca odpady komunalne od właścicieli nieruchomości. Na terenie Miasta ze strumienia odpadów komunalnych wydzielone są również odpady wielkogabarytowe, przeterminowane lekarstwa, budowlane

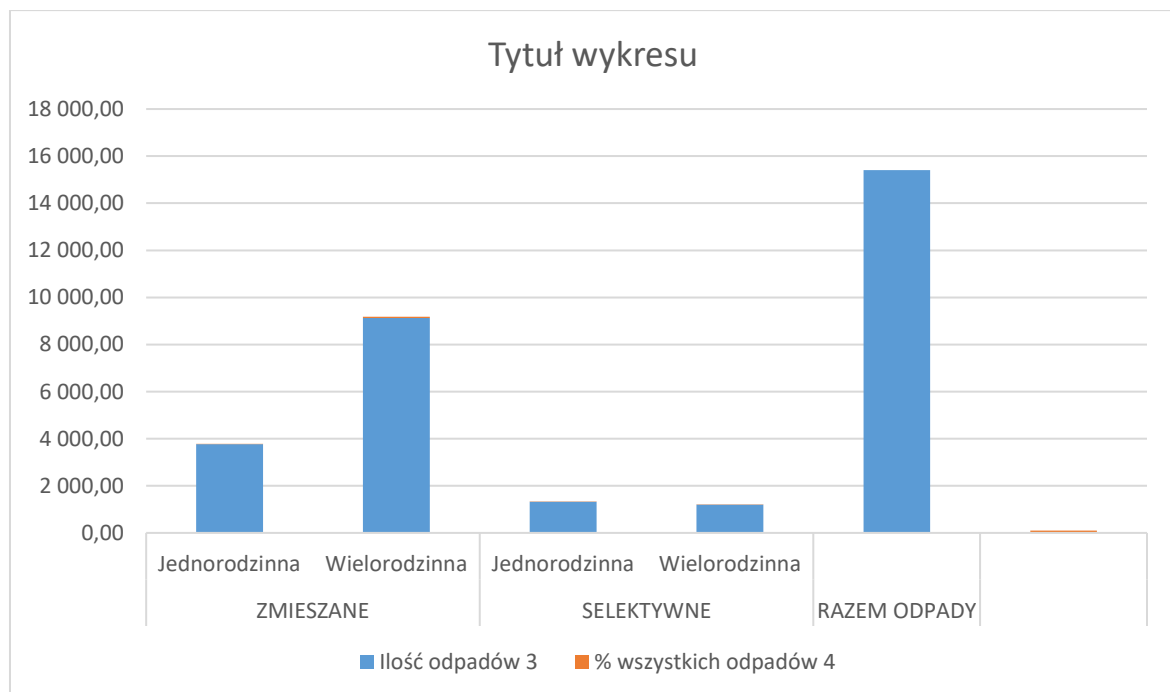
i rozbiórkowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, baterie i akumulatory, chemikalia.

Odpady wielkogabarytowe odbierane są sprzed nieruchomości dwa razy w roku, natomiast przeterminowane lekarstwa gromadzi się w specjalnych pojemnikach w wybranych aptekach. Do przyjmowania tego rodzaju odpadów i ich okresowego magazynowania przeznaczony jest także Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) zlokalizowany w Łomży przy ul. Akademickiej 22.

W celu zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych, na zlecenie miasta Łomża organizowane są przez kampanie informacyjne propagujące selektywne zbieranie surowców wtórnych oraz promujące naprawy jak i ponowne wykorzystanie materiałów i produktów. Zadanie to wykonują pracownicy Zakładu Gospodarowania Odpadami Sp. z o. o. w Łomży.

Tab. Odpady z nieruchomości zamieszkałych z terenu miasta Łomża w roku 2015

Rodzaj odpadów	Rodzaj zabudowy	Ilość odpadów	% wszystkich odpadów
1	2	3	4
<b>ZMIESZANE</b>	Jednorodzinna	<b>3 764,54</b>	<b>24,43</b>
	Wielorodzinna	<b>9 124,42</b>	<b>59,21</b>
<b>SELEKTYWNE</b>	Jednorodzinna	<b>1 319,02</b>	<b>8,56</b>
	Wielorodzinna	<b>1 201,58</b>	<b>7,80</b>
<b>RAZEM ODPADY</b>		<b>15 409,56</b>	<b>100,00</b>



### **3. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.**

Zapisy art. 3 ust. 2 pkt 10 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach nakładają na gminę obowiązek weryfikacji możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania. W tym miejscu zaznaczyć należy że zgodnie z art. 9e ust. 1 u.c.p.g. podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości jest obowiązany do przekazywania zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów zielonych bezpośrednio do regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych.

Zgodnie z założeniami u.c.p.g. oraz Planu gospodarki odpadami województwa podlaskiego na lata 2012-2017 (powołany dalej jako WPGO), przyjętego uchwałą Sejmiku Województwa Podlaskiego Nr XX/233/12 z dnia 21 czerwca 2012 roku, Miasto Łomża wchodzi w skład Regionu Zachodniego, który obejmuje 45 gmin zamieszkałych przez 329 300 osób (stan na 2011r.). W Regionie znajdują się wydzielone obszary: Obszar Czartoria, do którego należy Miasto Łomża oraz Obszar Czerwony Bór. Gminy znajdujące się w ww. obszarach, ze względu na konieczność zachowania trwałości projektu oraz dla potwierdzenia uzyskania efektu ekologicznego kierują odpady (zgodnie z umowami lub porozumieniami wynikającymi z dofinansowania z POLiŚ) do odpowiednich instalacji, przez wyznaczony okres jego trwałości.

W skład Obszaru Czartoria, wchodzi 19 gmin liczących łącznie ok. 174 tys. mieszkańców. W miejscowości Czartoria w gminie Miastkowo znajduje się między innymi składowisko odpadów dla miasta Łomża o zdolności przyjmowania ponad 10 Mg odpadów na dobę i całkowitej pojemności ponad 25 000 Mg oraz Zakład Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów z liniami sortowniczymi i kompostownią odpadów biodegradowalnych (Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych) przyjmujący odpady z terenu wszystkich 19 Gmin.

#### **Zmieszane odpady komunalne:**

Dostarczane do Zakładu zmieszane odpady komunalne po skontrolovaniu, zważeniu i zarejestrowaniu pojazdu wjeżdżającego są wyładowywane w węźle rozładunkowym (hala sortowni), a następnie za pomocą ładowarki przenoszone na linię sortowniczą. Na tym etapie wybierane są odpady wielkogabarytowe (ze strumienia odpadów zmieszanych), które kierowane są dalej do sekcji demontażu. Za pomocą przenośnika odpady komunalne kierowane są do kabiny wstępnego sortowania. Tu z ogólnej masy odpadów wydziela się odpady gabarytowe - przeszkadzające (np. złom żelazny, opony), szkło, odpady niebezpieczne (akumulatory, świetlówki, baterie, i inne) oraz rozrywane są manualnie worki z odpadami. Po wstępnej segregacji odpady kierowane są do sita bębnowego, na którym rozdzielane są trzy frakcje:

- przesiew frakcji "drobnej" z pierwszej sekcji sita bębnowego o perforacji 0 - 20 mm, z przeznaczeniem do odzysku R14 lub unieszkodliwienia na składowisku,
- przesiew frakcji "średniej" z drugiej sekcji sita bębnowego o perforacji 20 - 80 mm, z przeznaczeniem do odzysku w procesie R3,
- frakcja "gruba" - odsiew o uziarnieniu powyżej 80 mm, z przeznaczeniem do dalszej segregacji.

Następnie odpady z sita bębnowego za pomocą przenośnika sortowniczego frakcji grubej są podawane do kabiny sortowniczej w celu wybierania odpadów

opakowaniowych (np. butelki PET, makulatura). Po przejściu przez wszystkie stanowiska w kabinie sortowniczej strumień odpadów trafia pod separator ferromagnetyków, który wydziela z odpadów frakcję metali żelaznych. Tak przesortowane odpady (balast) za pomocą przenośnika przesyłowego balastu trafiają do automatycznej stacji załadunku kontenerów.

Surowce wtórne miękkie (makulatura, tworzywa sztuczne) poddawane są prasowaniu w baloty o wymiarach ok. 1,1 m x 0,72 m x 1,2 m na prasie stacjonarnej zainstalowanej w ciągu technologicznym linii sortowniczej. Dla zachowania trwałości po sprasowaniu bele są automatycznie wiązane drutem. Puszki aluminiowe po wysegregowaniu również są prasowane, zaś szkło trafia do kruszarki. Wszystkie surowce wtórne, po wyselekcjonowaniu ze strumienia odpadów, przechowywane są w wiacie magazynowej podzielonej na boksy, zaś odpady niebezpieczne - w wydzielonym, zabezpieczonym magazynie wyposażonym w specjalistyczne kontenery i pojemniki. Wszystkie frakcje odpadów powstałe w wyniku sortowania są ważone i rejestrowane. Balast z procesu sortowania odpadów układem przenośników przenoszony jest do kontenerów, a następnie wywożony na kwaterę celem ostatecznego unieszkodliwienia metodą D5.

### **Odpady z selektywnej zbiórki:**

Dostarczane do Zakładu odpady z selektywnej zbiórki po skontrolowaniu, zważeniu i zarejestrowaniu pojazdu wjeżdżającego są wyładowywane w węźle rozładunkowym (hala sortowni), a następnie za pomocą ładowarki przenoszone na tzw. "małą linię" sortowniczą (poza szkłem opakowaniowym pochodzącym z selektywnej zbiórki, które kierowane jest do kruszarki). Odpady za pomocą przenośników kierowane są do kabiny sortowania, w której następuje sortowanie na poszczególne rodzaje (np. butelki PET różnych kolorów, makulatura, puszki aluminiowe). Po przejściu przez wszystkie stanowiska w kabinie sortowniczej strumień odpadów trafia pod separator magnetyczny, który wydziela z odpadów frakcję metali żelaznych. Tak przesortowane odpady za pomocą przenośnika przesyłowego balastu kierowane są do automatycznej stacji załadunku kontenerów.

<b>L.p.</b>	<b>Rodzaj odpadów</b>	<b>Rodzaj zabudowy</b>	<b>Ilość odpadów</b>	<b>% odpadów</b>
1	2	3	4	5
<b>1</b>	<b>Zmieszane</b>	<b>Jednorodzinna</b>	<b>3 764,54</b>	<b>74,05</b>
<b>2</b>	<b>Zbierane selektywnie</b>		<b>1 319,02</b>	<b>25,94</b>
		Razem:	5 083,56	100

L.p.	Rodzaj odpadów	Rodzaj zabudowy	Ilość odpadów	% odpadów
1	2	3	4	5
1	Zmieszane	Wielorodzinna	9 124,42	88,36
2	Zbierane selektywnie		1 201,58	11,64
		Razem:	10 326,00	100

### Technologia procesu kompostowania odpadów:

- wydajność kompostowni Zakładu w Czartorii wynosi 10 tys. Mg/rok. Proces kompostowania odpadów w roku 2015 odbywał się jeszcze tradycyjną metodą pryzmową otwartą. Pod koniec roku Zakład Gospodarowania Odpadami Sp. z o. o. w Łomży uzyskał już decyzję środowiskową i pozwolenie na rozbudowę nowoczesnej, instalacji biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (kompostowni tunelowej), która zostanie wybudowana prawdopodobnie już w roku 2016.

Dotychczas kompostowaniu poddawana była frakcja średnia (biofrakcja) uzyskana w procesie segregacji oraz odpady organiczne dostarczane do Zakładu, w tym odpady zielone pochodzące z ogrodów i parków. Po dostarczeniu odpadów łatwo rozkładalnych formowana jest pryzma wstępna przy użyciu ładowarki. Kolejno z materiału formowane są pryzmy o przekroju trapezu lub trójkąta o wymiarach ok. 4,5 m x 2,2 m. Napowietrzanie kompostowanej masy osiągnięte jest przez jej przerzucanie bramową, samojezdną przerzucarką kołową, zaś utrzymywanie właściwej wilgotności polega na zraszaniu pryzm w okresach nadmiernego przesuszenia oraz przerzucaniu ich po wystąpieniu intensywnych opadów. Po okresie kompostowania kompost jest przesiewany przy pomocy sita bębnowego w celu rozdzielenia nieprzekompostowanych frakcji organicznych i usunięcia elementów szkła, ceramiki, itp. Kompost nie spełniający wymagań jakościowych i zanieczyszczenia wysortowane na sicie przekazywane są do unieszkodliwienia metodą D5 lub odzysku metodą R14.

### Technologia składowania odpadów (D5):

- przedmiotem działalności składowiska odpadów w Czartorii jest unieszkodliwienie odpadów innych niż obojętne i niebezpieczne oraz na wydzielonej kwaterze odpadów zawierających azbest o zdolności przyjmowania ponad 10 ton odpadów na dobę i całkowitej pojemności ponad 25 000 ton.

- odpady inne niż niebezpieczne i obojętne:

- maksymalna, teoretyczna wydajność kwater rozumiana jako maksymalna roczna ilość składowanych odpadów wynosi 16 000 Mg na rok.

- eksploatacja kwatery prowadzona jest metodą poziomą; odpady za pomocą sypiacza lub kompaktora przemieszczane są do aktualnie eksploatowanej części kwatery i zagęszczane przez kilkakrotny przejazd kompaktora.



- w celu odwodnienia, powierzchnia bryły składowiska rozbudowywana jest z zachowaniem min. 1 % spadku w kierunkach zewnętrznych.
  - odcieki ze składowiska, odprowadzane poprzez system zbierania odcieków do szczelnego zbiornika na odcieki, okresowo wykorzystywane są do nawadniania zdeponowanych odpadów, natomiast ich nadmiar wywożony jest transportem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków.
  - celem odprowadzenia biogazu z bryły składowiska wykonywane są studnie odgazowujące wznoszone w miarę zapełniania się kwater, wyposażone w początkowej fazie eksploatacji w biofiltry, a po 2-3 latach - w pochodnie.
- odpady niebezpieczne zawierające azbest:
- maksymalna, teoretyczna wydajność kwater rozumiana jako maksymalna roczna ilość składowanych odpadów wynosi 400 Mg odpadów na rok,
  - dostarczane odpady niebezpieczne umieszczane są bezpośrednio w kwaterze na odpady zawierające azbest,
  - każdorazowo po złożeniu odpadów ich powierzchnia zabezpieczana jest przed emisją pyłów poprzez przykrycie izolacją syntetyczną lub warstwą gruntu,
  - na kwaterze nie prowadzi się żadnych robót mogących powodować uwolnienie włókien a składowanie odpadów zawierających azbest zostanie zakończone na poziomie co najmniej 2 m poniżej poziomu terenu otoczenia, a następnie kwatera ta zostanie wypełniona gruntem do poziomu terenu.

Na składowisku odpadów realizowane są procesy zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Unieszkodliwianiu poprzez składowanie poddawane są wyłącznie odpady, których odzysk i ponowne zagospodarowanie są niemożliwe bądź nieuzasadnione ekonomicznie.

### **Sposoby osiągnięcia wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości:**

w roku 2015 wysoki stopień ochrony środowiska jako całości osiągnięty był poprzez:

- a) Zastosowanie bezpiecznej dla środowiska technologii składowania odpadów z zastosowaniem m. in.:
  - uszczelnienia dna składowiska,
  - systemu drenażu wód odciekowych,
  - gromadzenia odcieków w szczelnym zbiorniku, a następnie ich wtłaczania w odpady zgromadzone na kwaterze lub ich wywożenia do oczyszczalni ścieków.
- b) Zagęszczanie odpadów za pomocą urządzeń mechanicznych i stosowanie przykrycia dziennego, dzięki czemu ogranicza się:
  - powierzchnię składowanych odpadów eksponowaną na działanie czynników atmosferycznych,
  - ilość powstających odcieków,
  - emisję zanieczyszczeń (pyłów, aerozoli i odorów) do powietrza,
  - rozwiewanie lekkich frakcji odpadów.
- c) Stosowanie metod wstępnego przetwarzania odpadów (segregacja i kompostowanie) w celu ograniczenia ilości odpadów ulegających biodegradacji zdeponowanych na składowisku.

- d) Prowadzenie monitoringu elementów środowiska narażonych na negatywne oddziaływanie eksploatowanej instalacji zgodnie z aktualnymi wymogami prawa.
- e) Prowadzenie bieżących przeglądów i remontów wykorzystywanych maszyn i urządzeń w celu zapewnienia bezawaryjnych warunków ich pracy.
- f) Stosowanie energooszczędnych źródeł energii oraz efektywnej gospodarki materiałowo-surowcowej.
- g) Stale podnoszenie kwalifikacji i świadomości ekologicznej personelu.
- h) Przestrzeganie zatwierdzonej instrukcji eksploatacji składowiska.

#### 4. Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) zlokalizowany w Łomży przy ul. Akademickiej 22.

PSZOK w Łomży przyjmuje nieodpłatnie od mieszkańców Łomży:

- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- resztki farb, lakierów, klejów, środków do konserwacji i ochrony drewna oraz opakowania po nich,
- rozpuszczalniki, środki czyszczące, substancje do wywabiania plam i opakowania po nich,
- zbiorniki po aerozolach, pozostałości po domowych środkach do dezynfekcji i dezynsekcji,
- środki ochrony roślin oraz opakowania po nich
- baterie i akumulatory.

PSZOK w Łomży czynny jest w każdy pierwszy poniedziałek miesiąca od 7<sup>00</sup> do 17<sup>00</sup> a w pozostałe dni od 7<sup>00</sup> do 15<sup>00</sup>.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zbierany jest również w każdą ostatnią sobotę miesiąca na parkingu przy Centrum Handlowym Kaufland w godz. 9<sup>00</sup> do 15<sup>00</sup>.

Ilość i rodzaj odpadów komunalnych przyjętych do PSZOK w roku 2015

Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne	Kod zebranych odpadów komunalnych <sup>7)</sup>	Rodzaj zebranych odpadów komunalnych <sup>7)</sup>	Masa zebranych odpadów komunalnych <sup>8)</sup> [Mg]	Sposób zagospodarowania zebranych odpadów komunalnych <sup>9)</sup>
Wiatrex Sp. z o.o. ul. Pułaska 223/54 Warszawa 20-715, oddział Nowogród ul. Targowa 6, 18-414 który przekazuje IMP Polowat Sp. z o.o. ul. Konwojowa 96, 43-346 Bielsko Biala	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	4,360	R3
Krynicki Recykling S.A. Iwazkiewicza 10-089 Olsztyn	15 01 07	Opakowania ze szkła	6,620	R5
ZGO Sp. z o.o. Łomża który przekazuje TRANS POŁUDNIE Sp. z o.o. ul.Podgródzie 8b, 39-200 Dębica	16 01 03	Zużyte opony	0,320	R3
ZGO Sp. z o.o. Łomża	17 01 01	Odpady betonu oraz gruzu betonowy z rozbiórek i remontów	30,180	R5
ZGO Sp. z o.o. Łomża	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	0,180	R5

ZGO Sp. z o.o. Łomża	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	55,280	R5	
ZGO Sp. z o.o. Łomża	17 02 01	Drewno	1,860	R12	
ZGO Sp. z o.o. Łomża	17 02 03	Tworzywa sztuczne	0,700	R12	
Tadex Tadeusz Dębek ul. Stara 17, 05-261 Marki	17 03 80	Odpadowy papa	0,380	R3	
ZGO Sp. z o.o. Łomża	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	65,150	R12	
ZGO Sp. z o.o. Łomża który przekazuje EKO HARPOON-RECYKING Sp. z o.o. Częstków Mazowiecki 128, 05-152 Czosnów	20 01 33	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	<u>Magazynowane</u> 41,000	<u>Odebrane</u> 165,300	R12
ZGO Sp. z o.o. Łomża który przekazuje EKO HARPOON-RECYKING Sp. z o.o. Częstków Mazowiecki 128, 05-152 Czosnów	16 06 01	Baterie i akumulatory ołowiowe	<u>Magazynowane</u> 40,100	<u>Odebrane</u> 154,700	magazynowane
ZGO Sp. z o.o. Łomża który przekazuje EKO HARPOON-RECYKING Sp. z o.o. Częstków Mazowiecki 128, 05-152 Czosnów	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	<u>Magazynowane</u> 267,200	<u>Odebrane</u> 548,600	magazynowane
ZGO Sp. z o.o. Łomża który przekazuje EKO HARPOON-RECYKING Sp. z o.o. Częstków Mazowiecki 128, 05-152 Czosnów	20 01 27	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	<u>Magazynowane</u> 314,300	<u>Odebrane</u> 425,500	magazynowane
ZGO Sp. z o.o. Łomża który przekazuje EKO HARPOON-RECYKING Sp. z o.o. Częstków Mazowiecki 128, 05-152 Czosnów	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	1,990		R12
ZGO Sp. z o.o. Łomża który przekazuje EKO HARPOON-RECYKING Sp. z o.o. Częstków Mazowiecki 128, 05-152 Czosnów	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki (1)	12,022		R12
ZGO Sp. z o.o. Łomża który przekazuje EKO HARPOON-RECYKING Sp. z o.o. Częstków Mazowiecki 128, 05-152 Czosnów	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	8,331		R12

**Informacja o selektywnie zebranych odpadach komunalnych ulegających biodegradacji<sup>10)</sup>**

Nazwa i adres instalacji <sup>6)</sup> , do której zostały przekazane odpady komunalne ulegające biodegradacji	Kod zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji <sup>7)</sup>	Rodzaj zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji <sup>7)</sup>	Masa zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji <sup>8)</sup> [Mg]	Sposób zagospodarowania zebranych odpadów komunalnych ulegających
--	---	--	---	---

				biodegradacji <sup>1)</sup>
ZGO Sp. z o.o. Łomża	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	3,62	R3
ZGO Sp. z o.o. Łomża	20 01 01	Papier i tektura	2,52	R3

### III. INFORMACJA O MASIE POZOSTAŁOŚCI Z SORTOWANIA PRZEZNACZONYCH DO SKŁADOWANIA<sup>12)</sup>, POWSTAŁYCH Z ZEBRANYCH PRZEZ PODMIOT ODPADÓW KOMUNALNYCH

Nazwa i adres instalacji <sup>6)</sup> , w której zostały wytworzone odpady o kodzie 19 12 12 przeznaczone do składowania z zebranych przez podmiot odpadów komunalnych	Masa powstałych odpadów o kodzie 19 12 12 przeznaczonych do składowania <sup>8)</sup> [Mg]	Nazwa i adres składowiska, na które przekazano odpady o kodzie 19 12 12 przeznaczone do składowania wytworzone z zebranych przez podmiot odpadów komunalnych
ZGO Sp. z o.o. Łomża	58,64	ZGO Sp. z o.o. Łomża
Łączna masa pozostałości z sortowania przeznaczonych do składowania, powstałych z zebranych przez podmiot odpadów komunalnych <sup>8)</sup> [Mg]		58,64

### IV. INFORMACJA O ODPADACH PRZYGOTOWANYCH DO PONOWNEGO UŻYCIA, PODDANYCH RECYKLINGOWI I PODDANYCH PROCESOM ODZYSKU

### IV. INFORMACJA O ODPADACH PRZYGOTOWANYCH DO PONOWNEGO UŻYCIA, PODDANYCH RECYKLINGOWI I PODDANYCH PROCESOM ODZYSKU

#### Informacja o masie odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła<sup>13)</sup> zebranych przez podmiot

Kod odpadów poddanych recyklingowi i przygotowanych do ponownego użycia <sup>7)</sup>	Rodzaj odpadów poddanych recyklingowi i przygotowanych do ponownego użycia <sup>7)</sup>	Masa odpadów poddanych recyklingowi i przygotowanych do ponownego użycia <sup>8)</sup> [Mg]
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	4,360
20 01 01	Papier i tektura	1,760
15 01 07	Opakowania ze szkła	6,620
Łączna masa odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła poddanych recyklingowi i przygotowanych do ponownego użycia <sup>8)</sup> [Mg]		12,740
Łączna masa zebranych odpadów komunalnych <sup>8), 14)</sup> [Mg]		<b>2155,470</b>

Informacja o masie odpadów budowlanych i rozbiórkowych będących odpadami komunalnymi, poddanych recyklingowi, przygotowanych do ponownego użycia i poddanych innym procesom odzysku <sup>15)</sup>		
Kod odpadów poddanych recyklingowi, przygotowanych do ponownego użycia i poddanych odzyskowi innymi metodami <sup>7)</sup>	Rodzaj odpadów poddanych recyklingowi, przygotowanych do ponownego użycia i poddanych odzyskowi innymi metodami <sup>7)</sup>	Masa odpadów poddanych recyklingowi, przygotowanych do ponownego użycia i poddanych odzyskowi innymi metodami <sup>8)</sup> [Mg]
17 01 01	Odpady betonu oraz gruzu betonowy z rozbiórek i remontów	30,180
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	55,280

## 5. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.

W roku 2015 Miasto Łomża zrealizowało pierwszą część inwestycji związanej z zadaniem: „**Rekultywacja gminnych składowisk odpadów komunalnych – etap II**”, w ramach którego zakończono rekultywację kwatery nr X położonej na terenie składowiska odpadów w miejscowości Czartoria – Korytki Leśne w gminie Miastkowo. Inwestycja będzie kontynuowana w roku 2016 i obejmie kolejne kwatery: VIII i IX.

Następną inwestycją konieczną do realizacji w roku 2016 jest rozbudowa instalacji przetwarzania i unieszkodliwiania odpadów o instalację biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych zlokalizowaną na działkach o numerach geodezyjnych 243 i 244 położonych w miejscowości Czartoria. Uzyskano już decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach oraz decyzję zatwierdzającą projekt budowlany oraz pozwolenie na budowę.

Na lata 2016 - 2017 przewiduje się także rozbudowę PSZOK-u przy ul. Akademickiej nr 22 co pozwoli na zwiększenie ilości i rodzajów przyjmowanych od mieszkańców Łomży odpadów komunalnych.

W przyszłości konieczne będzie również realizacja inwestycji polegających na

- modernizacji linii sortowniczej,
- budowie dwóch nowych kwater na odpady oraz kwatery na odpady zawierające azbest,
- rekultywacja wykorzystywanych dotychczas kwater na odpady nr 1 i 2

## 6. Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych.

Zgodnie z ustawą o u.p.c.g. właściciele nieruchomości zobowiązani są uiszczać na rzecz miasta opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Opłata za gospodarowanie odpadami stanowi dochód gminy (art. 6r ust. 1). Z pobranych opłat gmina zobowiązana jest pokryć koszty związane z funkcjonowaniem systemu, które obejmują:

- 1) odbieranie, transport, zbieranie, odzysk i unieszkodliwienie odpadów,
- 2) tworzenie i utrzymanie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- 3) obsługę administracyjną tego systemu,
- 4) edukację ekologiczną w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi.

Poniesione koszty w roku 2015:

- odbiór i transport odpadów komunalnych do instalacji:	1 334 944 zł
- przyjęcie i zagospodarowanie odpadów w instalacji:	2 620 159 zł
- koszty administracyjne obsługi systemu:	259 304 zł
- obsługa PSZOK, edukacja ekologiczna:	60 316 zł

**koszty łączne: 4 274 723 zł**

Szczegółowe koszty funkcjonowania systemu w 2015 roku obrazuje poniższa tabela:

rok 2015						
1.	Rodzaj odpadów	Rodzaj zabudowy	Ilość odpadów [Mg]	Koszty transportu [zł]	Koszty przyjęcia i zagospod. odpadów w Zakładzie w Czartorii [zł]	Razem koszty [zł]
2.	zmieszane	jednorodzinna	3.764,54	474 137,55	780 952,13	1 255 089,68
3.	zbierane selektywnie		1.319,02			
4.	zmieszane	wielorodzinna	9.124,42	860 806,52	1 839 206,57	2 700 013,09
5.	zbierane selektywnie		1.201,58			
6.	Łącznie:		15.409,29	1.334.944,07	2 620 158,70	<b>3 955 102,77</b>
7.	<b>Pozostałe koszty</b>					
8.	MPGKiM (płace, edukacja ekologiczna, PSZOK) - 177.949,34					<b>319 619,80</b>
9.	Urząd Miejski (płace, pochodne, wydatki bieżące) - 141.670,46					
10.	<b>Łączne koszty zagospodarowania odpadów komunalnych</b>					<b>4 274 722,57</b>

Opłaty z tytułu gospodarowania odpadami komunalnymi w roku 2015 kształtowały się na następującym poziomie:

- dochody z tytułu opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi:	4 297 686 zł
- zaległości z tytułu opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi:	8 820,28 zł
- odsetki:	11,00 zł

W stosunku do właścicieli nieruchomości, którzy spóźniają się z wnoszeniem opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi, na bieżąco wysyłane są upomnienia.

## 7. Liczba mieszkańców.

7.1. Na podstawie danych Centrum Obsługi Mieszkańców Urzędu Miejskiego w Łomży wg. stanu na 31 grudnia 2015 r. liczba mieszkańców miasta Łomża wyniosła: 59.637 osób.

7.2. W roku 2015 złożono 4 207 deklaracji.

## 8. Ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Miasta Łomża.

Jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych w mieście wynikający z ilości odpadów zebranych przy uwzględnieniu statystycznej liczby 59,6 tys. mieszkańców miasta wynosi 260 kg odpadów na jednego mieszkańca rocznie. Całkowita masa odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie miasta szacuje się na około 19 tys. Mg rocznie.

## 9. Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, odbieranych z terenu gminy.

9.1. W roku 2015 przetworzeniu poddano następującą ilość odpadów komunalnych zmieszanych, pozostałości z sortowania, odpadów zielonych oraz odpadów zebranych selektywnie odebranych z terenów zamieszkałych z miasta Łomży:

- odpady zmieszane:	12 888,96 Mg,
- odpady szklane:	356,57 Mg,
- odpady z makulatury:	327,01 Mg,
- odpady z plastiku:	476,50 Mg,
- odpady z remontów:	1 277,74 Mg,
- odpady wielkogabarytowe:	60,10 Mg,
- zmieszane odpady opak.	0,50 Mg,
- inne	+ 22,18 Mg.

**Razem: 15 410 Mg**

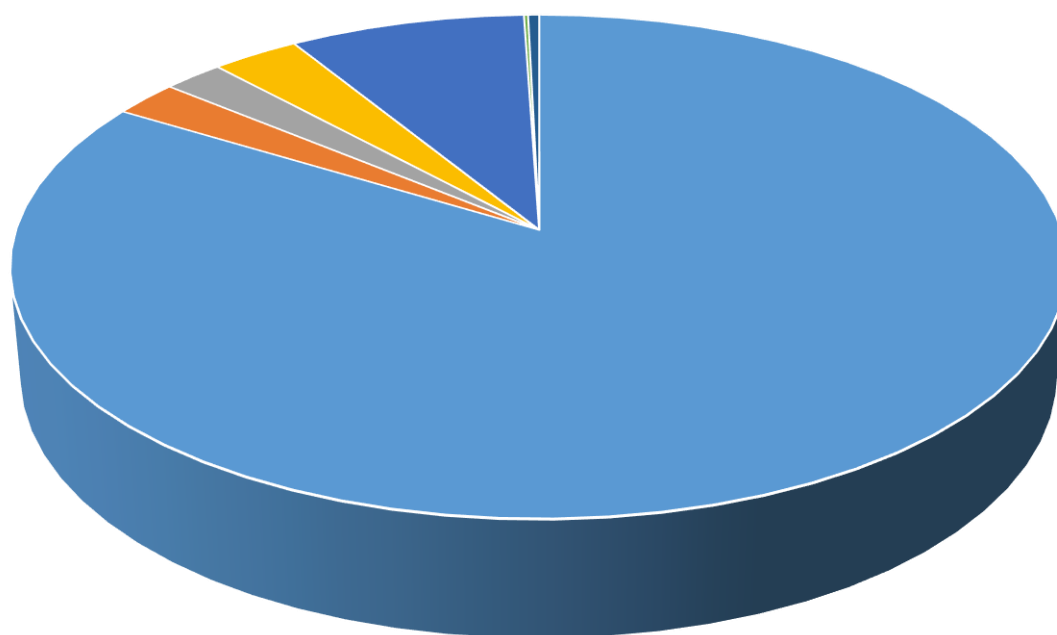
Całkowita ilość odpadów komunalnych odebranych z terenów zamieszkałych miasta Łomża wyniosła w roku 2015 – 15 409,56 Mg

Odpady komunalne zmieszane o kodzie 20 03 01 - łączna masa w roku 2015 wyniosła – 12 888,96 Mg.

Pozostałe odpady odebrane od mieszkańców Łomży:

Rodzaj odpadów	Zmieszane	Szkło	Papier, tektura	Plastik	Budowlane	Inne niewym.	Wielkogabarytowe	Zmieszane opakowan.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ilość [Mg]	12 888,96	356,57	327,01	476,5	1 277,74	22,18	60,1	0,5
%	83,64	2,31	2,12	3,09	8,29	0,14	0,39	0,00

Odpady z Łomży w 2015r.



- Zmieszane
- Szkło
- Papier i tektura
- Plastik
- Budowlane
- Inne niewym.
- Wielkogabarytowe
- Zmiesz. opakowan.

Poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów (Dz. U. z 2012 r. poz. 676), dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku wynosi:

Określone poziomy ograniczenia masy odp. komunalnych ulegających Biodegradacji przekazywa-nych do składowania ustalone rozporządzeniem Min. Środowiska	Dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995r. wyrażone w %						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	16 lipca 2020
	50	50	45	45	40	40	35



Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania jest obliczony w oparciu o zapisy przywołanego rozporządzenia. Już w roku 2014 poziom ograniczenia wyniósł ok. 34,11%.

Poziom w tym zakresie został osiągnięty. Dokładne dane za rok 2015 znane będą do końca I kwartału 2016 roku.

- Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła. Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła w poszczególnych latach do 31.12.2020 roku został określony w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia

i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2012 r. poz. 645).

Zgodnie z załącznikiem do powyższego rozporządzenia dla kolejnych lat określone zostały następujące poziomy:

	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wyrażone w %						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło	14	16	18	20	30	40	50

Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła został obliczony w oparciu o zapisy przywołanego rozporządzenia. Miasto Łomża w roku 2014 roku osiągnęła poziom odzysku 24,67 % - wymagana wielkość została osiągnięta . Dokładne dane za rok 2015 znane będą do końca I kwartału 2016 roku.

- Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w poszczególnych latach do 31.12.2020 roku został określony w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2012 r. poz. 645). Zgodnie z załącznikiem do powyższego rozporządzenia dla kolejnych lat określone zostały następujące poziomy:

	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych wyrażone w %						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe	38	40	42	45	50	60	70

Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych został obliczony w oparciu o zapisy przywołanego rozporządzenia.

Osiągnięty przez Miasto Łomżę poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami ww. frakcji odpadów w roku 2014 wyniósł 99,58 %. W związku z powyższym Miasto Łomża osiągnęła wszystkie wymagane przepisami

prawa poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie oraz nie przekroczyła dopuszczalnego poziomu masy odpadów ulegających biodegradacji przekazanych do składowania.

## **10. Podsumowanie i wnioski.**

### 11.1. Miasto Łomża:

- nie przekroczyła dopuszczalnego poziomu masy odpadów ulegających biodegradacji przekazanych do składowania,
- osiągnęła wymagany ustawowo poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie.

11.2. Niepokojącym zjawiskiem jest fakt niskiego poziomu zbiórki selektywnej, szczególnie z sektora II czyli terenów zabudowy wielorodzinnej (7,8 % wszystkich odpadów).

Opracował:

Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska  
Urząd Miejski w Łomży