

**ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI
KOMUNALNYMI NA TERENIE MIASTA
ŁOMŻA W ROKU 2021**

Łomża – kwiecień 2022 r.

1.Wprowadzenie.

1.1.Cel i podstawa prawna sporządzenia analizy.

Zgodnie z art. 3 ust. 2 pkt. 10 i art. 9tb. ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jedn. Dz. U. z 2021 r. poz. 888 z późn. zm), na podstawie sprawozdań złożonych przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, podmioty prowadzące punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych, podmioty zbierające odpady komunalne, informacji przekazanych przez prowadzących instalacje komunalne oraz na podstawie rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi oraz innych dostępnych danych o czynnikach wpływających na koszty systemu gospodarowania odpadami komunalnymi wójt, burmistrz lub prezydent miasta sporządza analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi obejmującą w szczególności:

1. możliwości przetwarzania niesegregowanych(zmieszanych) odpadów komunalnych, bioodpadów stanowiących odpady komunalne oraz przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych;
2. potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi;
3. koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych w podziale na wpływy, wydatki i nadwyżki z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi;
4. liczbę mieszkańców;
5. liczbę właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1, w imieniu których gmina powinna podjąć działania, o których mowa w art. 6 ust. 6-12;
6. ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy;
7. ilość niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i bioodpadów stanowiących odpady komunalne, odbieranych z terenu gminy oraz przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych;
8. uzyskane poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych;
9. masę odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy przekazanych do termicznego przekształcania oraz stosunek masy odpadów komunalnych przekazanych do termicznego przekształcania do masy odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy.

Analiza 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 i 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 wyżej wymienionej

ustawy, przekazywanym Marszałkowi Województwa Podlaskiego oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska za pośrednictwem Bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO).

1.2. Założenia w Planie Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022:

Uchwałą Nr XXXII/280/16 z dnia 19 grudnia 2016 roku Sejmik Województwa Podlaskiego przyjął „Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022”, 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:

- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022, przyjęty Uchwałą Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. (M. P. z 2016 r. poz. 784),

- Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022 przyjęty uchwałą Nr XXXII/280/2016 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 19 grudnia 2016 roku oraz uchwałą Nr XXXII/281/2016 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 19 grudnia 2016 r. w sprawie:

wykonania „Planu Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022”(Dz. Urz. Woj. Podl. z 2016 r. poz. 74916 z późn. zm.),

- Ustawa o utrzymaniu porządku i czystości w gminach z dnia 13 września 1996 r. (tekst jedn. Dz.U. z 2020 r. poz. 1439 z późn. zm. oraz tekst jedn. z 2021 r. poz. 888 ze zm).

- Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r.(tekst jedn. Dz.U. z 2019 r. poz. 701, 730 i poz. 1403 oraz tekst jedn. Dz. U. z 2020 poz. 797 ze 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 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016 r., poz. 2167),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz. U. z 2017 r. poz. 19).

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. z 2017 r. poz. 2412).

1.4.Prawo miejscowe obowiązujące w roku 2021, uchwalone przez Radę Miejską Łomży, w tym:

- Uchwała Nr 296/XXXIV/13 Rady Miejskiej Łomży z dnia 27 lutego 2013r. w sprawie podziału Miasta Łomża na sektory w celu zorganizowania odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości,
- Uchwała Nr 123/XIII/19 Rady Miejskiej Łomży z dnia 14 sierpnia 2019 r. w sprawie określenia metody ustalania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalania wysokości tej opłaty,
- Uchwała Nr 239/XXIV/20 Rady Miejskiej Łomży z dnia 29 kwietnia 2020r. w sprawie określenia metody ustalania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalania wysokości tej opłaty,
- Uchwała Nr 216/XXVII/16 Rady Miejskiej Łomży z dnia 22 czerwca 2016r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Łomża.
- Uchwała Nr 241/XXIV/20 Rady Miejskiej Łomży z dnia 29 kwietnia 2020r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Łomża.
- Uchwała Nr 116/XII/19 Rady Miejskiej Łomży z dnia 10 lipca 2019 r. w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- Uchwała Nr 124/XIII/19 Rady Miejskiej Łomży z dnia 14 sierpnia 2019r. w sprawie wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właściciela nieruchomości.
- Uchwała Nr 240/XXIV/20 Rady Miejskiej Łomży z dnia 29 kwietnia 2020r. w sprawie wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właściciela nieruchomości.
- Uchwała Nr 205/XXV/16 Rady Miejskiej Łomży z dnia 25 maja 2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów,
- Uchwała Nr 242/XXIV/20 Rady Miejskiej Łomży z dnia 29 kwietnia 2020 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów,

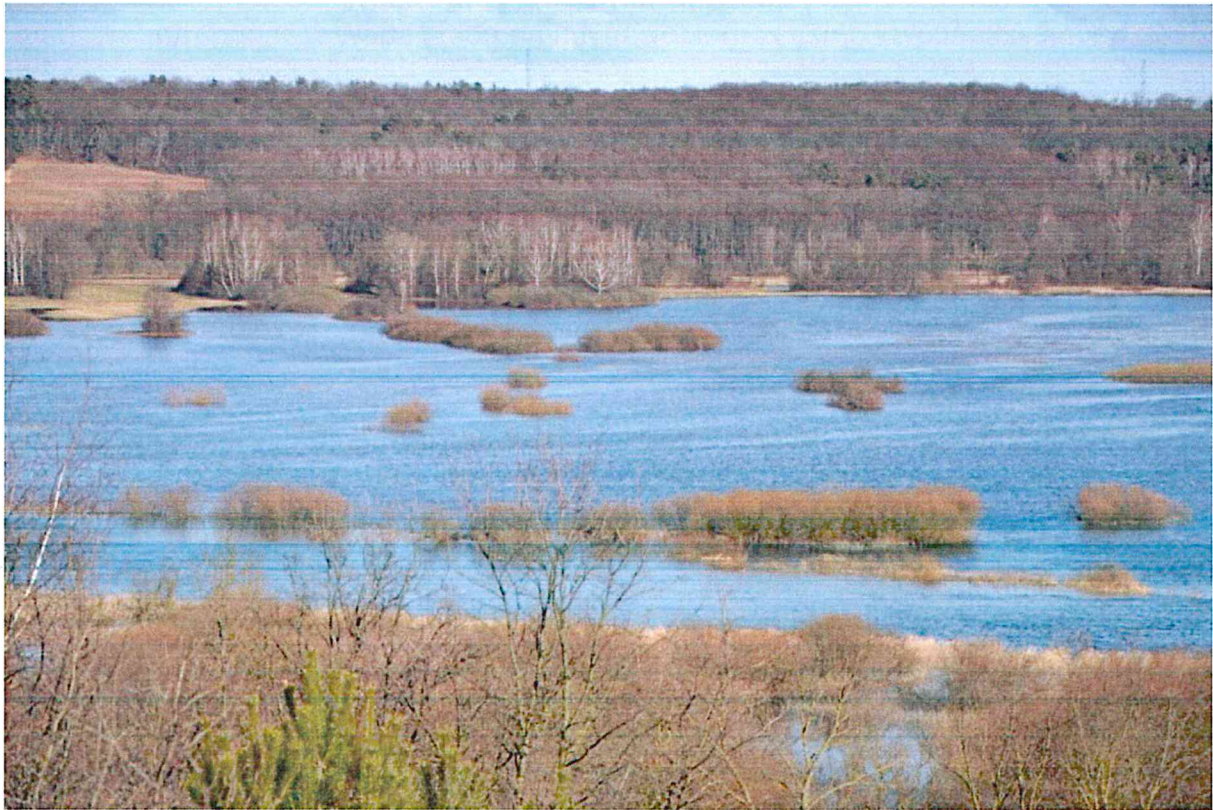
2. Ogólna charakterystyka Miasta Łomża

Łomża położona nad rzeką Narew, wraz z całą Ziemią Łomżyńską leży w obszarze Zielonych Płuc Polski, obszarze zaliczanego do ostatnich w Europie terenów o nieskażonej przyrodzie i unikalnych walorach krajobrazowych. Miasto liczy aktualnie niespełna 60 tysięcy mieszkańców i zajmuje powierzchnię 3 267 ha. Łomża, usytuowana w odległości zaledwie 140 km od Warszawy i 75 km od Białegostoku, jest ważnym węzłem międzynarodowego transportu drogowego: - 138 km od przejścia granicznego w Kuźnicy, - 146 km od przejścia granicznego w Ogrodnikach. Łomża pełni funkcję głównego ośrodka gospodarczego i kulturalnego regionu. Północno - wschodni teren miasta, jako obszar przejściowy pomiędzy morenową wysoczyzną, stanowi malowniczy krajobraz, charakteryzujący się

urozmaiconą rzeźbą. W niewielkiej odległości od miasta znajdują się obszary przyrody chronionej:

- Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi,
- Biebrzański Park Narodowy,
- Narwiański Park Narodowy.

Łomża leży na wyjątkowo pięknej skarpie, wokół неповtarzalnych obszarów bagiennych z unikalną florą i fauną. Od strony południowo - wschodniej z miastem sąsiaduje rezerwat przyrody, który stał się podstawą do utworzenia Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi. Miasto i jego okolice stanowią doskonałą bazę dla tych, którzy potrafią docenić неповtarzalną przyrodę.



Wiosenne/początek marca/ rozlewiska Narwi w okolicach Łomży - Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi.

3. Liczba mieszkańców Miasta Łomża

Łomża jest miastem na prawach powiatu, zajmującym powierzchnię 32,67 km², przy gęstości zaludnienia wynoszącej 1772 osoby/km².

Na podstawie danych Centrum Obsługi Mieszkańców Urzędu Miejskiego w Łomży wg. stanu na 31 grudnia 2021 r. liczba mieszkańców miasta Łomża wynosiła: 57 386 osób.

Tabela nr I. Liczba mieszkańców Łomży w latach 2013 – 2021 oraz ilość zebranych w tym okresie odpadów komunalnych.

Rok	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Liczba mieszkańców wg. danych Urzędu Miejskiego*	60 492	59 898	59 637	59 584	59 417	59 477	58 518	57 901	57 386
Liczba mieszkańców wg. danych GUS**	62 750	62 774	62 737	62 802	62 843	63 000	62 945		
Łączna ilość zebranych odpadów komunalnych [Mg]	18 401,28	19 347,00	21 180,20	22 931,11	23 157,01	24 469	23 645	23 891	23 240,8

* Liczba mieszkańców Łomży zameldowanych na pobyt stały,

** Liczba mieszkańców Łomży zameldowanych na pobyt stały, czasowy, itp.

W roku 2021 systemem gospodarowania odpadami objętych było 4 576 nieruchomości w zabudowie jedno- i wielorodzinnej.

Liczba gospodarstw domowych: 22 224 (na koniec I półrocza 2021 r).

4. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania

Zgodnie z brzmieniem art. 9e ust. 1 pkt. 2 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku, podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości zobowiązane są do przekazywania zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów zielonych do regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych (aktualnie Instalacja Komunalna).

Definicja takich instalacji została zawarta w art. 35 ust. 6 ustawy o odpadach. Zgodnie z umowami podpisanymi z firmą Usługi Komunalne „BŁYSK” na odbiór i transport odpadów komunalnych również wszystkie odpady zbierane selektywnie trafiły do IK /dawniej RIPOK/. Instalacja Komunalna dla miasta Łomża znajduje się w Czartorii na terenie gminy Miastkowo /Obszar Czartoria/.

Wykaz instalacji komunalnych /regionalnych/ i zastępczych zawarty jest w uchwale Sejmiku Województwa Podlaskiego Nr XXXII/280/16 z dnia 19 grudnia 2016 roku „Plan gospodarki odpadami województwa podlaskiego na lata 2016-2022”, 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. 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 Gospodarowania Odpadami z liniami sortowniczymi i kompostownią odpadów biodegradowalnych (Instalacja Komunalna).

Ustawa o odpadach z 14 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 zmieszanymi 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, zamykania ulic, placów itp. Do odpadów komunalnych zaliczane są również odpady wielkogabarytowe oraz budowlano-remontowe.

5. Organizacja systemu gospodarki odpadami komunalnymi w roku 2021

Miasto Łomża w roku 2021 obejmowało wszystkich właścicieli nieruchomości zamieszkałych, zorganizowanym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi. 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.

W roku 2021 roku, przyjęty przez miasto system gospodarki odpadami komunalnymi wiązał się z obowiązkiem wnoszenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi od każdego mieszkańca.

Rada Miejska Łomży na sesji w dniu 29 kwietnia 2020 roku zmieniła uchwałę w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz wysokości tej opłaty /Uchwała nr 239/XXIV/20/. Zgodnie z powyższą uchwałą od dnia 1 czerwca 2020 r. stawka opłaty za gospodarowanie odpadami obliczana jest „od osoby” - jako iloczyn liczby mieszkańców zamieszkujących daną nieruchomość i stawki opłaty, o której mowa w § 1 ust. 2 i 3, z uwzględnieniem rodzaju zabudowy. Miesięczna stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, w przypadku zbiórki selektywnej opłata „od osoby” od dnia 1 czerwca 2020 r. wynosiła:

- a) od jednego mieszkańca w zabudowie jednorodzinnej – 22,00 zł miesięcznie,
- b) od jednego mieszkańca w zabudowie wielorodzinnej – 16,00 zł miesięcznie.

Miesięczna stawka opłaty podwyższonej za gospodarowanie odpadami komunalnymi od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, jeżeli właściciel nieruchomości nie wypełnia obowiązku zbierania odpadów komunalnych w sposób selektywny opłata wynosi:

- a) od jednego mieszkańca w zabudowie jednorodzinnej – 66,00 zł miesięcznie,
- b) od jednego mieszkańca w zabudowie wielorodzinnej – 48,00 zł miesięcznie.

W roku 2021 odpady odbierała, wyłoniona w trybie przetargu nieograniczonego firma Usługi Komunalne „BŁYSK” Marianna Marczyk. Firma odbierająca odpady komunalne, zobowiązana była dostarczyć mieszkańcom harmonogram odbioru odpadów wraz z informacją o zasadach jego prowadzenia. Zbieranie w sposób selektywny stanowi w Łomży podstawowy element systemu gospodarowania odpadami. Zbiórka makulatury, szkła, tworzyw sztucznych i odpadów biodegradowalnych w roku 2021 odbywała się w dwóch systemach:

- w systemie workowym, obejmującym swym zasięgiem zabudowę jednorodzinną: jeden raz na dwa tygodnie odbierane były tworzywa sztuczne wraz z metalem i opakowaniami wielomateriałowymi oraz odpady biodegradowalne. Co dwa tygodnie odbierane były również odpady zmieszane z pojemników w zabudowie jednorodzinnej. Jeden raz w miesiącu odbierane były: szkło i makulatura.

- 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), odbiór odpadów odbywa się 2 razy w tygodniu.
- szkła (pojemniki oznaczone kolorem zielonym), odbiór odpadów odbywa się 1 raz na dwa tygodnie.

- makulatury (pojemniki oznaczone kolorem niebieskim) odbiór odpadów odbywa się 1 raz w tygodniu.

- odpadów biodegradowalnych (pojemniki oznaczone kolorem brązowym), odbiór odpadów odbywa się 1 raz w tygodniu.

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

Worki przeznaczone do gromadzenia odpadów komunalnych od dnia 01 stycznia 2021 do końca roku dostarczała firma Usługi Komunalne Błysk Marianna Marczyk, 18-400 Łomża, ul. Przykoszarowa 22A.

Na terenie Miasta ze strumienia odpadów komunalnych wydzielane są również odpady wielkogabarytowe, przeterminowane lekarstwa, odpady budowlane i rozbiórkowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, baterie i akumulatory, chemikalia, itp.

Odpady wielkogabarytowe odbierane są sprzed nieruchomości cztery razy w roku, natomiast przeterminowane lekarstwa gromadzone są w specjalnych pojemnikach, w wybranych aptekach. Do przyjmowania tego rodzaju odpadów i ich okresowego magazynowania przeznaczony jest Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), obsługiwany przez pracowników Zakładu Gospodarowania Odpadami Sp. z o.o. w Łomży i zlokalizowany przy ul. Akademickiej 22.

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

6. Łączna masa odpadów komunalnych wytworzonych na terenie miasta Łomża

Zestawienie masy odpadów komunalnych prezentowane w tabelach II – III sporządzono na podstawie faktur VAT, kart przekazania odpadów oraz półrocznych sprawozdań podmiotów odbierających odpady komunalne z terenu miasta Łomża. Powyższe tabele nie uwzględniają odpadów komunalnych zebranych w PSZOK, dla którego sporządzono odrębne zestawienie i wykazano je w tab. IV, oraz odpadów zawierających azbest /pokrycia dachów domów mieszkalnych – odpady o kodzie/17 06 05/, które w roku 2021 odebrano od mieszkańców Łomży w ilości 75,14 Mg. Koszty odbioru i utylizacji wyrobów azbestowych w kwocie nieco ponad 30 000 zł rozliczane są poza systemem gospodarki odpadami komunalnymi.

Sposób segregacji odpadów

Sposób segregacji odpadów odbywa się w dwóch wariantach przedstawionych poniżej

- wariant I funkcjonowania instalacji przy przetwarzaniu niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych,
- wariant II funkcjonowania instalacji przy przetwarzaniu odpadów zbieranych selektywnie.

Wariant I:

Strefa rozładunku – odpady są rozładowywane w strefie rozładunku odpadów w sposób umożliwiający bezpośrednie podanie odpadów na linię za pomocą rozrywarki worków. Przywożone do hali sortowni odpady wyladowywane są w obszarze przyjęcia na posadzkę. W obszarze przyjęcia następuje weryfikacja odpadów dostarczonych do sortowni i powinny być z nich usunięte elementy wielkogabarytowe mogące zakłócić proces sortowania oraz odpady niebezpieczne. Odpady są podawane na linię technologiczną za pomocą ładowarki i załadowywane do rozrywarki worków (lub do leja zasypowego przed rozrywarką w przypadku konieczności jej odstawienia).

Kabina wstępnej segregacji – odpady po nadaniu na linię sortowniczą systemem przenośników są przekazane do kabiny wstępnej celem kontroli odpadów oraz wydzielenia szkła, odpadów balastowych (np. gruz, duże elementy) oraz (ewentualnie) kartonu do kontenera. W kabinie są wydzielane odpady o gabarytach przekraczających >350 mm.

Sito bębnowe – odpady podane na linię po wstępnym sortowaniu są kierowane do sita bębnowego, w którym wydzielana jest frakcja podsitowa <50mm oraz 50-80mm. W systemie załadunku kontenerów pod sitem został zastosowany naprzemienny załadunek kontenerów frakcji 0-80mm (dla odpadów zmieszanych) i tym samym jest umożliwiony sukcesywny wywóz zapelnionych kontenerów, co poprawiło płynności pracy linii technologicznej. Frakcja nadsitowa >80mm (dla odpadów zmieszanych) została skierowana do dalszego przetwarzania mechanicznego.

Separacja optyczna tworzyw sztucznych – frakcja nadsitowa >80mm, po wydzieleniu w sicie bębnowym, kierowana jest do separatora optycznego tworzyw sztucznych o szer. 2000 mm. Zadaniem separatora jest pozytywne wydzielenie tworzyw sztucznych, które zostały poddane dalszemu procesowi segregacji i podane w pierwszej kolejności do separatora balistycznego. Wszystkie wydzielone przez separator optyczny tworzywa sztuczne zostają skierowane do odzysku.

Separacja balistyczna tworzyw – tworzywa sztuczne wydzielone przez separator optyczny są kierowane do separatora balistycznego, w którym zostały podzielone na dwie frakcje: tworzywa lekkie, płaskie (tzw. 2D, np. folia) oraz ciężkie toczące się (tzw. 3D, np. PET/PE/PP). Frakcja drobna wydzielona w separatorze balistycznym jest automatycznie skierowana systemem przenośników i połączona ze strumieniem pozostałym po sortowaniu optycznym papieru w obszar działania separatora metali żelaznych frakcji >80 mm.

Sortowanie tworzyw sztucznych 3D – tworzywa sztuczne 3D wydzielone przez separator optyczny mieszaniny tworzyw sztucznych, a następnie wydzielone przez separator balistyczny są kierowane na przenośnik sortowniczy w celu zapewnienia manualnego wydzielenia czterech frakcji surowcowych tworzyw 3D (np. PET 1 kolor, PET 2 kolor, PE/PP, kartoniki po napojach), które po wydzieleniu są kierowane do osobnych boksów surowcowych. Dodatkowe frakcje mogą być wydzielane do zrzutów bocznych pod którymi podstawione są kontenery o poj.ok.1,2m³. Pozostałość po manualnym sortowaniu w kabinie sortowniczej tworzyw 3D zostaje skierowana do separacji optycznej frakcji wysokokalorycznej.

Sortowanie tworzyw sztucznych 2D – tworzywa sztuczne 2D wydzielone przez separator optyczny mieszaniny tworzyw sztucznych, a następnie wydzielone przez separator balistyczny są kierowane do separatora optycznego folii PE. Wydzielona przez separator optyczny folia PE mix jest kierowana na przenośnik sortowniczy w celu jej doczyszczania. Folia PE mix po doczyszczaniu jest kierowana do boksów surowcowych. Pozostałość po sortowaniu tworzyw 2D na separatorze optycznym oraz zanieczyszczenia z kabiny sortowania folii PE są kierowane do boksów frakcji wysokokalorycznej.

Jest zapewniony co najmniej jeden boks pod kabiną sortowniczą tworzyw 2D o min. szerokości wewnętrznej boksów wynoszącej co najmniej 2350 mm i powierzchni co najmniej 18 m². Wysokość dostępna boksów pod kabiną sortowniczą jest nie mniejsza niż 2500 mm. Jest zapewniona możliwość wydzielenia w kabinie i skierowanie systemem przenośników do osobnego boksów frakcji wysokokalorycznej, którą stanowią manualnie wydzielone zanieczyszczenia w kabinie sortowniczej folii PE mix. Boks frakcji wysokokalorycznej, do którego są skierowane zanieczyszczenia folii PE wydzielone w kabinie doczyszczania folii PE, posiada szerokość wewnętrzną co najmniej 2350 mm, powierzchnię co najmniej 18 m² oraz wysokość dostępną pod kabiną sortowniczą nie mniejszą niż 2500 mm.

Sortowanie papieru – strumień odpadów, który nie zostanie wydzielony jako tworzywa sztuczne przez separator optyczny mieszaniny tworzyw sztucznych, jest skierowany do separatora optycznego papieru, którego zadaniem jest pozytywne wydzielenie mieszaniny papieru. Po optycznym wydzieleniu papieru mix jest on skierowany na przenośnik sortowniczy w kabinie sortowniczej, gdzie w sposób manualny jest doczyszczony z zanieczyszczeń. Wydzielona frakcja papieru mix jest skierowana do urządzenia

magazynującego (przenośnik bunkrowy), skąd zostaje odprowadzona do układu prasowania. Zapewniono, aby urządzenie magazynujące papier mix (wydzielony optycznie przez separator optyczny papieru, a doczyszczony w kabinie doczyszczania papieru) posiadał min. szerokość wynoszącą **co najmniej 1800 mm**, długość **min. 8000 mm** oraz wysokość burt **min. 2000 mm**. Zanieczyszczenia wydzielone w kabinie sortowniczej papieru są skierowane do boksu frakcji wysokokalorycznej.

Separacja metali żelaznych – pozostałość po optycznym wysortowaniu papieru jest skierowana do separatora metali żelaznych. Metale wydzielone przez separator Fe są skierowane do kabiny doczyszczania metali. Doczyszczane manualnie metale żelazne są skierowane do kontenera, a wydzielone zanieczyszczenia - do boksu frakcji wysokokalorycznej.

Separacja metali nieżelaznych – strumień pozostały po mechanicznym wydzieleniu metali żelaznych jest skierowany do separatora metali nieżelaznych. Metale nieżelazne wydzielone przez separator metali nieżelaznych jest skierowany do kabiny doczyszczania metali nieżelaznych. Doczyszczane manualnie metale są skierowane do kontenera, a wydzielone zanieczyszczenia - do boksu frakcji wysokokalorycznej.

Separacja frakcji wysokokalorycznej – strumień frakcji >80mm pozostały po optycznym wydzieleniu mieszaniny tworzyw sztucznych, optycznym wydzieleniu papieru mix, wydzieleniu przez separatory metali żelaznych i nieżelaznych, łącznie ze strumieniem tworzyw 3D pozostałych po manualnym sortowaniu w kabinie sortowniczej tworzyw 3D, jest dalej skierowany do separacji optycznej frakcji wysokokalorycznej. Separator frakcji wysokokalorycznej pełni podwójną funkcję: 1) wydzielenie frakcji wysokokalorycznej, która może być skierowana do boksu frakcji wysokokalorycznej lub też 2) wydzielenie tworzyw sztucznych, które mogą być skierowane do separacji balistycznej tworzyw sztucznych. Wybór jednej z funkcji pracy separatora optycznego frakcji wysokokalorycznej i odpowiednie skierowanie pozytywnie wydzielonej przez ten separator frakcji materiałowej do boksu frakcji wysokokalorycznej lub też do separatora balistycznego tworzyw sztucznych, zależy do użytkownika/operatora linii i jest dostępny w ramach wyboru wariantu pracy z komputerowej stacji operatorskiej dla linii sortowniczej. Pozostałość po procesie sortowania frakcji wysokokalorycznej lub tworzyw sztucznych przez separator optyczny frakcji wysokokalorycznej została skierowana do istniejącej stacji załadunku kontenerów balastu.

Wydzielone frakcje surowcowe – szkło wydzielone w kabinie wstępnej jest kierowane zsykami bocznymi do kontenerów. Metale żelazne wydzielone przez separator Fe frakcji >80 mm są kierowane do kabiny doczyszczania, a następnie do kontenera. Metale nieżelazne wydzielone przez separator Ne są kierowane do kabiny doczyszczania, a następnie do kontenera. Wydzielone frakcje surowcowe tworzywowe 3D i 2D oraz wysokokaloryczna są kierowane do osobnych i niezależnych boksów dedykowanych dla danego rodzaju materiałów. Papier mix jest kierowany do urządzenia magazynującego. Wszystkie frakcje surowcowe (za wyjątkiem szkła, metali i surowców wydzielonych w kabinie wstępnej) oraz frakcja wysokokaloryczna zostały skierowane do istniejącej prasy belującej.

Wszystkie frakcje odpadów powstałe w wyniku sortowania są ważone i rejestrowane.

Wariant II:

Odpady komunalne mieszane oraz pochodzące z selektywnej zbiórki są przetwarzane na jednej linii sortowniczej, z możliwością różnych wariantów pracy uwzględniających opcjonalne ustawienia separatorów optycznych (adekwatne do przetwarzanego strumienia odpadów) oraz odbioru frakcji drobnej 0- 80mm (dla odpadów zmieszanych) lub 0-50mm dla odpadów z selektywnej zbiórki). W tym celu, instalacja została wyposażona w rozwiązania technologiczne zwiększające elastyczność sortowania oraz pozwalające na optymalizację procesu sortowania w przypadku odpadów zbieranych selektywnie. Do takich należy m.in. zapewnienie różnych wariantów pracy separatorów optycznych.

W związku z powyższym dla separatorów optycznych przewidziano:

- w przypadku **separatora optycznego tw. sztucznych** następujące warianty pracy:

• wariant 1 (odpady komunalne mieszane):

- pozytywnie: zdefiniowane tworzywa sztuczne (m.in. PET, PE, PP, PS) za wyjątkiem PCV oraz kartoniki po napojach (Tetra Pak),

• wariant 2 (odpady komunalne zbierane selektywnie): pozytywnie: zdefiniowane tworzywa sztuczne (m.in. PET, PE, PP, PS) za wyjątkiem PCV oraz kartoniki po napojach (Tetra Pak),

- negatywnie: papier w przypadku sortowania papieru zbieranego selektywnie.

- w przypadku **separatora optycznego papieru** następujące warianty pracy:

- wariant 1 (odpady komunalne zmieszane):
 - pozytywnie: papier mix lub papier bez kartonu brązowego i kartoników po napojach.
- wariant 2 (papier zbierany selektywnie):
 - pozytywnie lub negatywnie: papier w przypadku sortowania papieru zbieranego selektywnie,
 - pozytywnie: np. PET dany kolor lub PET mix lub kartoniki po napojach w przypadku opakowań zbieranych selektywnie
- w przypadku **separatora optycznego folii PE** następujące warianty pracy:
- wariant 1 (odpady komunalne zmieszane lub zbierane selektywnie):
 - pozytywnie: folia PE zmieszana lub folia PE przezroczysta/biała.
- wariant 2 (papier zbierany selektywnie):
 - pozytywnie: papier mix
- w przypadku **separatora optycznego RDF** następujące warianty pracy:
- wariant 1 (odpady komunalne zmieszane lub zbierane selektywnie):
 - pozytywnie: zdefiniowane tworzywa sztuczne (m.in. PET, PE, PP, PS) za wyjątkiem PCV oraz kartoniki po napojach (Tetra Pak) celem skierowania na separator balistyczny,
- wariant 2 (odpady komunalne zmieszane lub zbierane selektywnie):
 - pozytywnie: frakcja energetyczna
- wariant 3 (papier zbierany selektywnie):
 - pozytywnie: papier mix.

Wszystkie frakcje surowcowe (za wyjątkiem szkła, metali i surowców wydzielonych w kabinie wstępnej) oraz frakcja wysokokaloryczna zostały skierowana do istniejącej prasy belującej.

Wszystkie frakcje odpadów powstałe w wyniku sortowania są ważone i rejestrowane.

Tab. II

Masa odpadów komunalnych z miasta Łomża dostarczonych do Zakładu w Czartorii w 2021 r.																
nieruchomości zamieszkałe																
zabudowa jednorodzinna masa odpadów [Mg]																
miesiąc	odpady zmieszane 605,00	odpady zmieszane 650,00	szkło 60,00	szkło 253,00	papier i tektura 20,00	papier i tektura 187,00	zmieszane opakowan. 261,00	biodegradowalne 230,00	biodegradowalne 265,00	wielkogabarytowe	popiół 20 01 99 290,00	remontowe 17 01 01 241,00	remontowe 17 09 04 241,00	inne	SUMA	Wszystkie zebrane selektywnie +
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
I	19,74	154,50	15,44	13,60	6,32	1,46	31,58	0,00	12,88	0,08	69,26	23,50	0,00		348,36	174,12
II	6,10	128,70	14,90	3,62	4,68	4,40	28,84	0,00	12,66	0,00	77,42	0,00	5,86		287,18	152,38
III	0,00	179,82	10,34	11,44	8,44	3,56	37,70	0,00	48,18	32,62	66,72	36,96	0,00		435,78	255,96
IV	0,00	199,86	1,04	22,88	5,24	7,82	43,14	0,36	114,62	0,00	49,68	78,08	0,00		522,72	322,86
V	0,00	181,86	13,72	11,28	7,12	5,70	38,60	28,06	172,08	0,00	0,00	59,56	0,00		517,98	336,12
VI	0,00	192,94	11,24	13,46	7,50	6,70	43,80	0,00	165,12	38,14	0,00	88,08	0,00		566,98	374,04
VII	0,00	181,56	12,48	11,86	8,02	7,38	44,30	0,00	161,60	0,00	0,00	71,58	0,00		498,78	317,22
VIII	0,00	202,14	10,10	24,34	3,66	9,02	41,30	0,00	166,88	0,00	0,00	58,60	0,00		516,04	313,90
IX	0,00	198,30	15,62	13,94	5,34	6,52	38,30	0,00	163,98	48,30	0,00	59,74	0,00		550,04	351,74
X	0,00	186,82	8,96	15,78	1,98	8,16	34,78	0,00	113,44	0,00	19,72	55,94	0,00		445,58	258,76
XI	165,42		21,36		10,14		32,18	164,50			30,24	44,18			468,02	302,60
XII	61,12	60,34	11,28		5,68	5,14	24,16	50,82	4,64	33,36	31,92	20,80			309,26	187,80
XVI	59,14		4,36	9,32			10,40		3,86		23,02				110,10	50,96
RAZEM	311,52	1 866,84	150,84	151,52	74,12	65,86	449,08	243,74	1 139,94	152,50	367,98	597,02	5,86	0,00	5 576,82	3 398,46
SUMA	2 178,36		302,36		139,98		449,08	1 383,68	162,50	367,98	602,88				5 576,82	3 398,46
kod odpdu	20 03 01		15 01 07		20 01 01		15 01 06	20 02 01	20 03 07		20 01 99	17 01 01		20 01 02		

Tab. III

Masa odpadów komunalnych z miasta Łomża dostarczonych do Zakładu w Czartorii w 2021 r.

zabudowa wielorodzinna masa odpadów [Mg]																	
miesiąc	odpady zmieszane 505,00	odpady zmieszane 550,00	szkło 50,00	szkło 253,00	papier i tektura 20,00	papier i tektura 187,00	zmieszane opakowan. 261,00	biodegrado walne 230,00	biodegradow alne 255,00	wielkogaba rytowe 831,00		remontowe 17 01 01 241,00	remontowe 17 09 04	inne	SUMA	razem 4 - 12	Wszystkie zebrane selektywnie
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
I	241,94	374,92	0,00	40,90	11,44	35,96	45,30	20,32	36,30	9,86		18,58	0,00		835,52	200,08	218,66
II	180,08	368,14	0,00	38,76	19,46	25,96	45,06		32,08	4,36		36,32	4,48		754,70	165,68	206,48
III	93,58	620,70	0,00	53,32	11,48	36,08	50,78	4,76	78,02	57,42		23,86	0,00		1 030,00	291,86	315,72
IV	12,34	652,32	0,00	42,38	0,28	57,74	52,80	0,48	81,54	3,34		15,28	0,00		918,50	238,56	253,84
V	10,56	639,58	0,00	44,00	0,84	39,42	56,14	0,00	60,06	7,08		35,80	0,00		893,48	207,54	243,34
VI	0,00	629,78	0,00	44,30	5,18	38,64	57,40	0,28	60,72	62,26		18,28	0,00		916,84	268,78	287,06
VII	10,88	663,38		55,96	5,34	54,48	53,04	0,00	87,96	3,86		30,52	0,00		965,42	260,64	291,16
VIII	0,00	690,64	0,68	60,30	0,14	47,74	59,72	0,00	75,16	39,04		18,18	0,00		991,60	282,78	300,96
IX	0,00	650,56	1,62	29,72	12,48	50,40	50,36	0,18	85,76	55,98		20,36	0,00		957,42	286,50	306,86
X	0,82	651,52	0,82	47,02	0,00	47,98	50,64	30,16	105,06	0,48		11,78	0,00		946,28	282,16	293,94
XI	610,70		46,24		46,66		53,12	138,64		2,32		23,46			921,14	286,98	310,44
XII	219,24	261,06	6,52	6,38	25,76	15,58	36,14	51,22	12,30	64,38		15,04			713,62	218,28	233,32
XVI	0,00	219,72	0,98	24,00	13,02	16,96	17,06	0,32	32,97			0,28			325,31	105,31	105,59
RAZEM	1 380,14	6 422,32	56,86	487,04	152,08	466,94	627,56	246,36	747,93	310,38		267,74	4,48	0,00	11 169,83	3 095,15	3 367,37
suma	7 802,46		543,90		619,02		627,56	994,29		310,38		272,22		0,00	11 169,83	3 095,15	3 367,37
kod odpdu	20 03 01		15 01 07		20 01 01		15 01 06	20 02 01		20 03 07		17 01 01		20 01 02			

7. 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 od poniedziałku do piątku w godzinach od 7⁰⁰ do 15⁰⁰.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zbierany jest również w każdą ostatnią sobotę miesiąca na parkingu przy Centrum Handlowym Kaufland w godz. 9⁰⁰ do 15⁰⁰.

Tab. IV Ilość i rodzaj odpadów komunalnych przyjętych do PSZOK w roku 2021

Kod zebranych odpadów komunalnych	Rodzaj zebranych odpadów komunalnych	Masa zebranych odpadów komunalnych [Mg]
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	9,2400
15 01 07	Opakowania ze szkła	11,4500
16 01 03	Zużyte opony	27,4500
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	600,0500
20 01 01	Papier i tektura	26,8300
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,0750
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	3,0300
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	2,4380
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	1,3160
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	35,2400
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	28,0422
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	45,5600
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	437,0800
SUMA:		1 227,8012

Tab. V**Apteki przekazujące do utylizacji przeterminowane leki w 2021r.**

APTEKA	ADRES
Apteka Dr Max	ul. Piłsudskiego 33
Apteka	ul. Bema 3a
Apteka De Mini	ul. Staffa 24
Apteka ESKULAP	ul. Piłsudskiego 82
Apteka	ul. Kazańska 2
Apteka	ul. Dworna 35
Apteka	ul. Ks Anny 2
Apteka	ul. Wyszyńskiego 6
Apteka Veneda	ul. Zawadzka 38
Apteka stokrotka	ul. Piłsudskiego 14a
Apteka	ul. Por. Łagody 4
Apteka	ul. Bema 33
Apteka Bliska	Al. Legionów 55
Apteka Nova	ul. Długa 1
Apteka	Dworcowa 1
Apteka	ul. Ks. Anny 29/1
Apteka	ul. Piłsudskiego 6
Apteka	ul. Polowa 53
Apteka	ul. Ks. Janusza I
Apteka	ul. Dworna 1

8. Potrzeby inwestycyjne związane z systemem gospodarowania odpadami komunalnymi.

W roku 2021 ze środków finansowych Miasta Łomża nie realizowano żadnych zadań inwestycyjnych związanych z funkcjonowaniem systemu gospodarowania odpadami komunalnymi. Również w najbliższej przyszłości nie przewiduje się realizacji inwestycji realizowanych w ramach funkcjonującego w Łomży systemu gospodarowania odpadami komunalnymi. Wszystkie natomiast inwestycje realizowane na terenie Zakładu i składowiska odpadów w Czartorii w gminie Miastkowo finansowane są ze środków Zakładu Gospodarowania Odpadami Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością.

9. Koszty poniesione przez Miasto Łomżę w związku z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.

Koszty związane z odbieraniem, transportem i unieszkodliwianiem odebranych odpadów komunalnych w roku 2021 pokrywane były – podobnie jak w latach poprzednich – z opłat wnoszonych przez właścicieli nieruchomości, którzy poprzez złożenie deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, określali wysokość wnoszonej do kasy miejskiej opłaty za odebranie i zagospodarowanie wytworzonych odpadów. Należy podkreślić, że zgodnie z zapisem art. 6r ust. 2 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, z pobranych od mieszkańców opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi miasto pokrywa wszystkie koszty funkcjonowania systemu związane z:

- a) odbieraniem i transportem odpadów komunalnych do Instalacji Komunalnej w Czartorii,

- b) zagospodarowaniem odpadów w w/w instalacji,
- c) tworzeniem i funkcjonowaniem punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- d) obsługą administracyjną systemu gospodarowania odpadami komunalnymi,
- e) edukacją ekologiczną w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi.

Tab. VI. Koszty odbierania i transportu odpadów w roku 2021 przez firmę UK BŁYSK M. Marczyk

Miesiąc	Zabudowa		
	wielorodzinna	jednorodzinna	Razem
1	160 959,52	80 970,36	241 929,88
2	95 094,92	47 962,28	143 057,20
3	129 783,71	72 780,14	202 563,85
4	115 734,31	87 300,09	203 034,40
5	112 581,69	86 508,46	199 090,15
6	115 525,14	94 692,01	210 217,15
7	121 646,39	83 301,85	204 948,24
8	124 945,17	86 184,46	211 129,63
9	120 638,37	91 862,85	212 501,22
10	119 234,69	74 416,85	193 651,54
11	116 066,95	78 164,58	194 231,53
12	89 918,69	51 649,89	141 568,58
XII/I			
Razem	1 422 129,55	935 793,82	2 357 923,37

Tab. VII. Łączna ilość i rodzaj odpadów komunalnych pochodzących z Łomży, zagospodarowanych w roku 2021 w Zakładzie – Instalacji Komunalnej w Czartorii.

Odpady Zabudowa	Zmieszane	Szkło	Papier i tektura	Tworzy- wa sztuczne	Biode- grado- walne	Wielko- Gabary- towe	Remo- ntowe	Inne	Niewy- mienione i elektryc	SUMA
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Jednoro- dzinna	2 178,36	302,36	139,98	449,08	1 383,68	152,50	602,88	367,98	0	5 576,82
Wieloro- dzinna	7 802,46	543,90	619,02	627,56	994,29	310,38	272,22	0	0	11 169,83
Nieruch. Niezamies	4 307,54	18,8	139,9	37,64	133,62	43,52	304,15	281,171	0	5 266,341
Pszok	0	11,45	26,83	9,24	45,56	437,08	600,05	34,309	63,2822	1 227,8012
Inne										
RAZEM	14 288,36	876,51	925,73	1 123,52	2 557,15	943,48	1 779,3	683,46	63,2822	23 240,7922

Tab. VIII Koszty przyjęcia i zagospodarowania odpadów w ZGO Sp. z o.o. w Czartorii - 2021r. [zł]

Miesiąc	Zabudowa				Razem			Razem zabudowa		Koszt ogółem
	wielorodzinna		jednorodzinna		zmieszane	segregowane	wielorodzinna	jednorodzinna		
	zmieszane	segregowane	zmieszane	segregowane						
1	354 656,56	60 183,92	102 539,20	45 238,92	457 195,76	105 422,84	414 840,48	147 778,12	562 618,60	
2	316 890,79	53 765,82	79 774,74	40 172,60	396 665,53	93 938,42	370 656,61	119 947,34	490 603,95	
3	419 734,33	116 830,39	106 813,08	88 273,61	526 547,41	205 104,00	536 564,72	195 086,69	731 651,41	
4	394 208,32	67 680,40	118 716,84	87 698,91	512 925,16	155 379,31	461 888,72	206 415,75	668 304,47	
5	385 669,94	68 039,40	108 024,84	85 871,77	493 694,78	153 911,17	453 709,34	193 896,61	647 605,95	
6	374 089,32	113 626,92	114 606,36	120 775,64	488 695,68	234 402,56	487 716,24	235 382,00	723 098,24	
7	399 981,67	76 991,75	107 846,64	81 201,00	507 828,31	158 192,75	476 973,42	189 047,64	666 021,06	
8	410 240,16	103 460,12	120 071,16	81 949,60	530 311,32	185 409,72	513 700,28	202 020,76	715 721,04	
9	386 432,64	112 055,24	117 790,20	120 938,07	504 222,84	232 993,31	498 487,88	238 728,27	737 216,15	
10	387 450,11	76 778,61	110 971,08	68 267,86	498 421,19	145 046,47	464 228,72	179 238,94	643 467,66	
11	333 075,78	61 104,79	90 220,07	71 622,31	423 295,85	132 727,10	394 180,57	161 842,38	556 022,95	
12	274 643,14	93 790,29	69 176,81	67 832,74	343 819,95	161 623,03	368 433,43	137 009,55	505 442,98	
	130 513,68	24 358,33	35 129,16	13 986,49	165 642,84	38 344,82	154 872,01	49 115,65	203 987,66	
Razem	4 567 586,44	1 028 665,98	1 281 680,18	973 829,52	5 849 266,62	2 002 495,50	5 596 252,42	2 255 509,70	7 851 762,12	

Tab. IX Koszty funkcjonowania PSZOK, edukacji ekologicznej oraz koszty administracyjne w 2021 r.

		ZGO Sp. z o. o.				U. Miejski		Razem koszty
Miesiąc	Obsługa systemu	PSZOK	Edukacja	Razem ZGO Sp. z o. o.	Obsługa systemu			
1	2	3	4	5	6	7		
I	18 119,13	37 299,70	0	55 418,83	27 920,75	83 339,58		
II	19 548,61	38 953,49	0	58 502,10	35 743,64	94 245,74		
III	17 864,36	63 093,00	0,00	80 957,36	18 776,99	99 734,35		
IV	17 496,23	77 237,44	4 732,22	99 465,89	21 391,10	120 856,99		
V	26 011,06	84 053,18	761,90	110 826,14	5 893,29	116 719,43		
VI	20 906,09	86 599,17	4 305,00	111 810,26	21 491,05	133 301,31		
VII	19 909,80	101 551,10	0,00	121 460,90	20 770,14	142 231,04		
VIII	19 662,29	101 136,04	0	120 798,33	20 770,14	141 568,47		
IX	19 925,89	82 191,10	9 093,84	111 210,83	19 544,25	130 755,08		
X	20 452,85	73 585,89	0,00	94 038,74	19 040,34	113 079,08		
XI	18 887,42	67 784,32		86 671,74	25 104,81	111 776,55		
XII	25 159,77	54 011,76	3 792,09	82 963,62	20 250,99	103 214,61		
Razem:	243 943,50	867 496,19	22 685,05	1 134 124,74	256 697,49	1 390 822,23		

Tab. X Bilans kosztów i wpłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi - 2021 rok

Miesiąc	Przypis	Koszty zbiórki i utylizacji	Koszty obsługi systemu -ZGO	Koszty obsługi systemu – Urząd M-ski	Razem koszty	Różnica	Wpłaty	Nadwyżka wpłat
1	1 322 061,60	804 548,48	55 418,83	27 920,75	887 888,06	434 173,54	932 873,25	44 985,19
2	581 816,80	633 661,15	58 502,10	35 743,64	727 906,89	-146 090,09	853 805,71	125 898,82
3	585 828,40	934 215,26	80 957,36	18 776,99	1 033 949,61	-448 121,21	873 557,41	-160 392,20
4	1 323 471,20	871 338,87	99 465,89	21 391,10	992 195,86	331 275,34	894 407,82	-97 788,04
5	575 914,40	846 696,10	110 826,14	5 893,29	963 415,53	-387 501,13	764 812,88	-198 602,65
6	571 829,00	933 315,39	111 810,26	21 491,05	1 066 616,70	-494 787,70	794 050,87	-272 565,83
7	1 323 283,00	870 969,30	121 460,90	20 770,14	1 013 200,34	310 082,66	859 688,89	-153 511,45
8	580 764,00	926 850,67	120 798,32	20 770,14	1 068 419,13	-487 655,13	766 579,30	-301 839,83
9	571 576,80	949 717,37	111 210,83	19 544,25	1 080 472,45	-508 895,65	803 132,67	-277 339,78
10	574 622,40	837 119,20	94 038,74	19 040,34	950 198,28	-375 575,88	819 012,51	-131 185,77
11	571 071,80	750 254,48	86 671,74	25 104,81	862 031,03	-290 959,23	765 846,96	-96 184,07
12	583 166,60	647 011,56	82 963,62	20 250,99	750 226,17	-167 059,57	765 377,43	15 151,26
12/1		203 987,66			203 987,66	-203 987,66		-203 987,66
Razem	9 165 406,00	10 209 685,49	1 134 124,73	256 697,49	11 600 507,71	-2 435 101,71	9 893 145,70	-1 707 362,01

Tab. XI.

Rodzaj zabudowy	Ilość odebranych odpadów [Mg]	%	Koszty zbiórki, transportu i unieszkodliwienia odpadów [zł]	%	Koszty wyłącznie zagospodarowania i unieszkodliwienia odpadów [zł]	%	Koszty wyłącznie zbiórki i transportu [zł]	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Jednorodzinna	5 576,82	33,3	3 191 303,52	31,3	2 255 509,70	28,7	935 793,82	39,7
Wielorodzinna	11 169,83	66,7	7 018 381,97	68,7	5 596 252,42	71,3	1 422 129,55	60,3
Razem	16 746,65	100	10 209 685,49	100	7 851 762,12	100	2 357 923,37	100

10. Opłaty wnoszone przez mieszkańców Łomży z tytułu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Wpłaty uiszczane przez mieszkańców Łomży za odbierane odpady komunalne dokonywane są kwartalnie, zgodnie ze stosownymi uchwałami Rady Miejskiej Łomży do końca ostatniego miesiąca danego kwartału i w wysokości określonej w złożonej deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Tab. XII Zestawienie wysokości wpłat dokonanych przez mieszkańców miasta Łomża zagospodarowanie odpadami komunalnymi w roku 2021.

2021	Przypis jednorodzinna	wpłaty jednorodzinna	wpłaty wielorodzinna	przypis wszyscy (bez odpisów)	wpłaty wszyscy
styczeń	750 077,60	362 687,25	570 186,00	1 322 061,60	932 873,25
luty	10 159,20	280 194,51	573 611,20	581 816,80	853 805,71
marzec	13 439,60	304 626,21	568 931,20	585 828,40	873 557,41
kwiecień	748 160,80	317 218,42	577 189,40	1 323 471,20	894 407,82
maj	2 636,00	195 410,28	569 402,60	575 914,40	764 812,88
czerwiec	737,80	218 219,47	575 831,20	571 829,00	794 050,67
lipiec	752 099,00	290 109,69	569 579,20	1 323 283,00	859 688,89
sierpień	592,80	187 655,07	578 924,23	580 764,00	766 579,30
wrzesień	1 724,00	229 404,50	573 728,17	571 576,80	803 132,67
październik	752 796,60	246 086,11	572 926,40	1 327 419,00	819 012,51
listopad	-1 283,40	191 499,56	574 347,40	571 071,80	765 846,96
grudzień	1 253,00	185 767,83	579 609,60	583 166,60	765 377,43
RAZEM	3 032 393,00	3 008 878,90	6 884 266,60	9 918 202,60	9 893 145,50
	przypis za 2021	wpłaty za 2021			
RAZEM	9 918 202,60	9 893 145,50			

- Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6. ust.1, w imieniu których gmina powinna podjąć działania, o których mowa w art. 6. ust. 6-12 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

W roku 2021 w Łomży nie było właścicieli nieruchomości nie zobowiązanych do ponoszenia opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi na rzecz miasta, w związku z czym nie występowała potrzeba organizacji przez miasto zastępczego odbioru takich odpadów.

11. Ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Miasta Łomża.

Jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych w mieście wynikający z ilości odpadów zebranych przy uwzględnieniu statystycznej liczby 57,4 tys.

mieszkańców miasta wynosi 409,26 kg odpadów na jednego mieszkańca rocznie.

Całkowita masa odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie miasta szacowana jest na około 23,5 tys. Mg rocznie.

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

Całkowita masa odpadów komunalnych odebranych z terenów zamieszkałych miasta Łomża wyniosła w roku 2021 – 16 746,7 Mg.

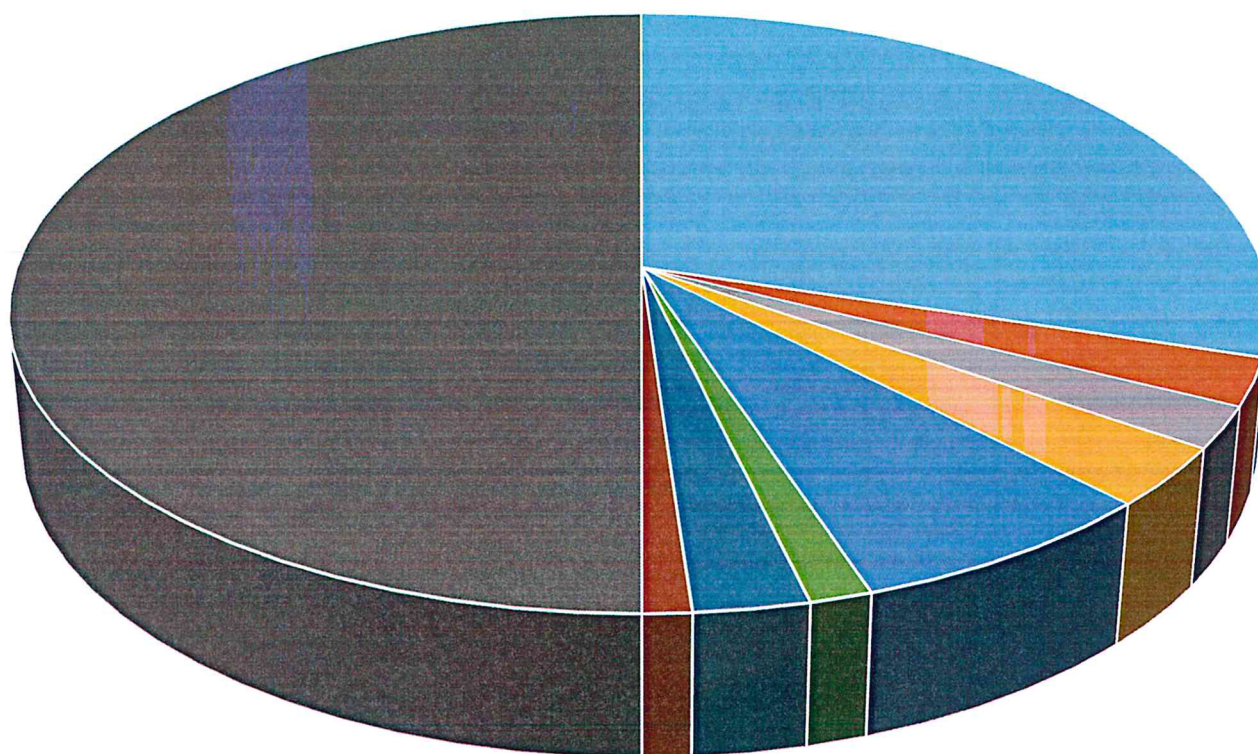
Całkowita, łączna masa odpadów komunalnych odebranych z terenów zamieszkałych i niezamieszkałych oraz zebranych w PSZOK wyniosła w roku 2021–23 485,6 Mg.

Odpady komunalne zmieszane o kodzie 20 03 01 /nieruchomości zamieszkałe/ - łączna masa w roku 2021 wyniosła – **9 980,8 Mg**.

Tab. XII Odpady odebrane od mieszkańców Łomży w 2021 r: /nieruchomości zamieszkałe/

Rodzaj odpadów	Zmieszane	Szkło	Papier, tektura	Plastik /zmiesz. opak./	Biodegradowalne	Wielkogabarytowe	Remontowe i budowlane	Inne /Popiół z palenisk domowych/	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ilość [Mg]	9 980,8	846,3	759,0	1 076,6	2 378,0	462,9	875,1	368,0	16 746,7
%	59,6	5,1	4,5	6,4	14,2	2,8	5,2	2,2	100

%



■ Zmieszane 9 980,8	■ Szkło 846,3
■ Papier, tektura 759	■ Plastik /zmiesz. opak./ 1 076,6
■ Biodegradowalne /zmiesz. opak./ 2 378,0	■ Wielkogabarytowe /zmiesz. opak./ 462,9
■ Remontowe i budowlane /zmiesz. opak./ 875,1	■ Inne /Popiół z palenisk domowych/ 368
■ Inne Razem 16 746,7	

12. Wskaźniki odzysku osiągnięte przez Miasto Łomżę w 2021 r.

Uregulowania formalnoprawne w zakresie realizacji obowiązku osiągnięcia przez gminy we wskazanym terminie odpowiedniego, dopuszczalnego poziomu ograniczenia wymaganych poziomów recyklingu i odzysku odpadów zbieranych selektywnie, na rok 2021 uległy częściowej zmianie w porównaniu do lat poprzednich. I tak w dniu 31 grudnia 2020 r. weszła w życie ustawa o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw, w której zapisano, że „gminy są obowiązane osiągnąć w poszczególnych latach określony poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.

Z kolei 4 września 2021 r. weszło w życie Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1530), zmieniające zasadniczo sposób obliczania oraz rodzaj odpadów, których masa uwzględniana jest przy obliczeniach.

• 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:

	Dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995r. wyrażone w %							
Określone poziomy ograniczenia masy odp. komunalnych ulegających Biodegradacji przekazywa -nych do składowania ustalone rozporządzeniem Min. Środowiska	2014	2015	2016	2017	2018	2019	16 lipca 2020	2021
	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.

W roku 2021 osiągnięty poziom masy takich odpadów przekazanych do składowania wyniósł **0,00 %**. Tak znaczna /stuprocentowa/ redukcja ilości odpadów biodegradowalnych, kierowanych do składowania, wynika z faktu przekazania ich w całości /2 007,54 Mg/ do kompostowni Zakładu Gospodarowania Odpadami Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Czartorii gm. Miastkowo.

Według informacji uzyskanej z Instalacji odpad o kodzie 19 12 12 wytworzony w procesie mechaniczno-biologicznym:

19 12 12 – (balast) przekazywany jest do spalarni lub do produkcji paliwa alternatywnego

19 12 12 – (podsitówka) poddawana jest na terenie zakładu obróbce biologicznej w kompostowni.

Z powyższego wynika, że odpady o kodzie 19 12 12 powstałe w IK Czartoria gm. Miastkowo są poddawane kolejnym procesom zagospodarowania – nie są składowane.

Na podstawie dokumentów i oświadczeń pochodzących z Instalacji, w których zagospodarowano odpady pochodzące z selektywnej zbiórki odpadów z terenu Miasta Łomża wynika, iż odpady o kodzie 19 12 12 nie zostały przekazane do składowania.

Wyliczenie poziomu redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania:

1. Masa odpadów ulegających biodegradacji wytworzona w 1995 r.:

$$OUB_{1995} = 0,155 \times L_m \text{ [Mg]}$$

$$OUB_{1995} = 0,155 \times 63\,338 \text{ [Mg]}$$

$$OUB_{1995} = 9\,817,39 \text{ [Mg]}$$

OUB₁₉₉₅ – masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r.

L_m– liczba mieszkańców miasta w 1995 r. wg. danych GUS

2. Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dozwolona do składowania w roku rozliczeniowym:

$$OUB_R = OUB_{1995} \times P_R / 100 \text{ [Mg]}$$

$$OUB_R = 9\,817,39 \times 40 / 100 \text{ [Mg]}$$

$$OUB_R = 3\,926,956 \text{ [Mg]}$$

OUB_R - masa odpadów dozwolonych do składowania w roku rozliczeniowym [Mg]

P_R - poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, przekazanych do składowania

3. Masa odpadów ulegających biodegradacji zebrana ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w roku rozliczeniowym, przekazana do składowania:

$$M_{OUBR} = (M_{BR1} \times U_{B1}) + (M_{BR2} \times U_{B2}) \text{ [Mg]}$$

$$M_{OUBR} = (0 \times 0,40) + (0 \times 0,59) \text{ [Mg]}$$

$$M_{OUBR} = 0,000 \text{ [Mg]}$$

M_{OUBR}- masa odpadów ulegających biodegradacji zebrana ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w roku rozliczeniowym, przekazana do składowania;

M_{BR1} - masa odpadów o kodzie 19 12 12 [inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11], zawierająca odpady ulegające biodegradacji, powstała z odpadów komunalnych o frakcji o wielkości powyżej 80 mm przekazanych do składowania [Mg];

M_{BR2} - masa odpadów o kodzie 19 12 12 [inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11], zawierająca odpady ulegające biodegradacji, powstała z odpadów komunalnych o frakcji o wielkości co najmniej od 0 do 80 mm przekazanych do składowania [Mg];

U_{B1} - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie odpadów o kodzie²⁾ 19 12 12 [inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11], powstałych z odpadów komunalnych o frakcji o wielkości powyżej 80 mm przekazanych do składowania wynoszący 0,40;

udział odpadów ulegających biodegradacji w masie odpadów o kodzie 19 12 12 powstałych z odpadów komunalnych o frakcji o wielkości powyżej 80 mm może być określony na podstawie badań morfologii tych odpadów wykonanych co najmniej 2 razy w danym roku sprawozdawczym, w okresie letnim i w okresie zimowym, przez laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt. 1 oraz ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, i zgodnie z następującą metodyką: próbkę ogólną odpadów o kodzie 19 12 12 o frakcji o wielkości powyżej 80mm kierowanej do składowania przygotowuje się przez pobranie 5 próbek pierwotnych

o minimalnej masie 100 kg z linii instalacji – w miejscu ich powstawania, w równych odstępach czasu, podczas typowego dnia pracy; zebrane próbki pierwotne należy wysypać na czystą powierzchnię i dokładnie wymieszać; następnie należy usypać z materiału próbki ogólnej kopczyk i metodą kwadratowania podzielić go na 4 części; dwie przeciwległe części należy odrzucić, a pozostałe dwie wymieszać; w ten sposób należy postępować do czasu otrzymania próbki laboratoryjnej o masie około 100 kg; wartość wskaźnika U_{B1} przyjmuje się jako średnią arytmetyczną z uzyskanych wyników; próbki odpadów do badań pobiera przedstawiciel laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust.1 pkt. 1 oraz ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska;

U_{B2} - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie odpadów o kodzie 19 12 12 [inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11], powstałych z odpadów komunalnych o frakcji o wielkości co najmniej od 0 do 80 mm, wynoszący w zależności od wartości parametru AT_4 , rozumianej jako aktywność oddychania - parametr wyrażający zapotrzebowanie na tlen przez próbkę odpadów w ciągu 4 dni:

$AT_4 < 10 \text{ mg O}_2/\text{g suchej masy}$: $U_{B2} = 0$;

AT_4 od 10 do 20 $\text{mg O}_2/\text{g suchej masy}$: $U_{B2} = 0,29$;

$AT_4 > 20 \text{ mg O}_2/\text{g suchej masy}$: $U_{B2} = 0,59$;

brak pomiaru AT_4 : $U_{B2} = 0,59$;

wartość U_{B2} przyjmuje się jako średnią arytmetyczną z uzyskanych 12 wyników; parametr AT_4 potwierdza się badaniami laboratoryjnymi wykonanymi raz w miesiącu w danym roku sprawozdawczym przez laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt. 1 oraz ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska;

próbkę do badań parametru AT_4 pobiera przedstawiciel laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt. 1 oraz ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

4. Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przeznaczonych do składowania osiągnięty w roku rozliczeniowym:

$$T_R = M_{OUBR} \times 100 / OUB_{1995} [\%]$$

$$T_R = 0,000 \times 100 / 9817,39 [\%]$$

$$T_R = 0,000 [\%]$$

T_R - poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w roku rozliczeniowym.

• Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.

Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w poszczególnych latach został określony w Ustawie.

	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia w poszczególnych latach wyrażone w %									
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło	14	16	18	20	30	40	50	20	25	35

Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła został obliczony w oparciu o zapisy przywołanego

Wyliczenia dotyczące poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia papieru metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz innych odpadów komunalnych zbieranych w sposób selektywny:

$$P = Mr/Mw \times 100\%$$

$$P = 4711,1730 / 21678,5800 \times 100 = 21,73 \text{ [\%]}$$

P – oznacza poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych, wyrażony w %,

Mr – oznacza łączną masę odpadów komunalnych przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi, wyrażoną w Mg,

Mw – oznacza łączną masę wytworzonych odpadów komunalnych, wyrażoną w Mg.

• **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 31.12.2021 roku został określony w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 2167). 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 %									
Inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	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.

W roku 2021 poziom recyklingu wyniósł – **93,64 %**.

Wyliczenia dotyczące poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych:

$$P_{br} = Mr_{br} / Mw_{br} \times 100 \text{ [\%]}$$

$$P_{br} = 1408,0398 / 1503,6500 \times 100 \text{ [\%]}$$

$P_{br} = 93,64 \text{ [\%]}$

P_{br} - poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

$M_{r_{br}}$ - łączna masa innych niż niebezpieczne odpadów komunalnych i rozbiórkowych poddanych recyklingowi, przygotowanych do ponownego użycia oraz poddanych odzyskowi innymi metodami, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz innych wytwórców odpadów komunalnych.

$M_{w_{br}}$ - łączna masa innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz innych wytwórców odpadów komunalnych. W związku z powyższym Łomża osiągnęła wymagany przepisami prawa poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

13. Podsumowanie i wnioski.

13.1. W roku 2021 Łomża obejmowała wszystkich mieszkańców systemem gospodarowania odpadami komunalnymi.

Odbiorem odpadów komunalnych z terenu miasta (z nieruchomości zamieszkałych) zajmowała się wyłoniona w trybie przetargu nieograniczonego firma Usługi Komunalne „BŁYSK” Marianna Marczyk.

Odbiór odpadów z nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy odbywał się na podstawie umów zawartych przez właścicieli tych nieruchomości z przedsiębiorcami (wpisanymi do rejestru działalności regulowanej) świadczącymi usługi w zakresie odbioru i transportu odpadów komunalnych z powyższych nieruchomości.

13.2. Wszystkie odebrane od mieszkańców miasta odpady komunalne trafiały do Zakładu Gospodarowania Odpadami w Czartorii gm. Miastkowo. Znajdująca się tam instalacja posiada, zgodnie z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami status Instalacji Komunalnej – wcześniej Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK).

Zdolności przerobowe w/w instalacji były wystarczające dla przyjmowania i zagospodarowania odpadów pochodzących z terenu miasta Łomża i gmin okolicznych.

13.3. W roku 2021 Miasto Łomża osiągnęło wszystkie wymagane przepisami prawa poziomy recyklingu:

- ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania – **0,00 %**, /poziom osiągnięty/
- recyklingu i przygotowania odpadów do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz inne, z wyjątkiem odpadów budowlanych i rozbiórkowych – **21,73 %**, /poziom osiągnięty/
- recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów budowlanych i rozbiórkowych – **93,64 %** /poziom osiągnięty/.

Aktualnie Miasto Łomża spełnia wszystkie wymagane przepisami prawa wskaźniki odzysku i zagospodarowania odpadów komunalnych oraz ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazanych do składowania.

13.4. Niepokojącym zjawiskiem jest utrzymujący się niski poziom zbiórki selektywnej „u źródła”, szczególnie z sektora II czyli terenów zabudowy wielorodzinnej – 27,71% wszystkich, zebranych w tym sektorze odpadów.

13.5. W roku 2021 na terenie Miasta Łomża zebrano łącznie 23 461,093 Mg odpadów komunalnych, w tym 22 306,3312 Mg w systemie odbioru i zagospodarowania odpadów, zorganizowanym przez Miasto Łomżę.

Spośród wszystkich odpadów odebranych przez miasto ok. 57,5% stanowiły odpady zbierane w sposób selektywny a ok. 42,50 % odpady zmieszane.

Mając powyższe na uwadze oraz uwzględniając zakładane w następnych latach wskaźniki wymaganych poziomów odzysku i zagospodarowania poszczególnych frakcji odpadów należy ocenić, iż Miasto Łomża w przyszłości może mieć problemy ze spełnieniem rosnących wymogów w zakresie recyklingu, przygotowania do ponownego

użycia i odzysku innymi metodami odpadów zbieranych selektywnie (papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło i inne). Skutkiem nieosiągnięcia odpowiednich poziomów recyklingu będzie nałożenie na Miasto Łomżę kar finansowych. W dniu 20 sierpnia 2021 r. ukazało się nowe Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska /Dz. U. z 2021 r. poz. 1530/ w sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych. Dzięki nieco innemu sposobowi obliczania niezbędnych poziomów, aktualnie Łomża spełnia niezbędne, wymagane prawem poziomy. W dalszym ciągu podejmowane są działania mające na celu zwiększenie skuteczności selektywnego zbierania odpadów komunalnych: papieru, metalu, opakowań wielomateriałowych, tworzyw sztucznych oraz opakowań szklanych oraz innych odpadów komunalnych.

W celu zwiększenia skuteczności selektywnego zbierania odpadów komunalnych miasto zamierza:

- kontynuować działania informacyjne i edukacyjne (w tym skierowane do dzieci i młodzieży) o sposobach i celu segregacji odpadów w mieście, w szczególności wśród mieszkańców zabudowy wielorodzinnej (sektor II).

- intensyfikować działalność punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych w Łomży przy ul. Akademickiej 22.

- w dalszym ciągu podejmować działania zachęcające mieszkańców Łomży do zbierania odpadów komunalnych w sposób selektywny oraz działania zwiększające skuteczność i efektywność takiego sposobu zbierania, szczególnie na terenie zabudowy wielorodzinnej.

Opracował:

1. Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska Urzędu Miejskiego w Łomży,
2. Zakład Gospodarowania Odpadami Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Łomży.

