



ANALIZA STANU GOSPODARKI  
ODPADAMI KOMUNALNYMI  
NA TERENIE GMINY MOSINA  
ZA ROK 2020

Kwiecień 2021 roku

## Spis treści

---

Spis treści.....	2
1. Wprowadzenie .....	4
1.1 Cel analizy.....	4
1.2 Podstawa prawna sporządzenia analizy.....	4
1.3 Regulacje prawne z zakresu gospodarowania odpadami, dokumenty i inne dane będące materiałami odniesienia i materiałami źródłowymi opracowania.....	4
2. Krótka charakterystyka gminy Mosina.....	6
2.1 Położenie.....	6
2.2 Miejscowości wchodzące w skład gminy Mosina Gmina Mosina liczy 21 sołectw. Razem z przysiółkami są to : .....	6
2.3 Ludność gminy Mosina.....	8
3. Ogólna charakterystyka systemu gospodarowania odpadami .....	10
3.1 Opis ogólny. ....	10
3.2 Liczba złożonych deklaracji .....	11
3.3 Opłata za gospodarowanie odpadami komunalnymi .....	11
3.4 Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy Stosownie do zapisów art. 9tb ust. 1 pkt 5 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach .....	12
3.5. Rejestr Działalności Regulowanej .....	13
4. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.....	14
5. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi .....	19
6. Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych.....	20
7. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy .....	22
7.1 Grupy odebranych odpadów komunalnych .....	23

7.2	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne .....	24
7.3	Odpady komunalne odebrane w sposób selektywny .....	24
7.4	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) .....	27
7.5	Punkt skupu surowców wtórnych.....	29
7.6	Odpady ulegające biodegradacji .....	30
7.7	Odpady budowlane i rozbiórkowe.....	31
8.	Informacja o masie pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania, przeznaczonych do składowania, powstałych z odebranych i zebranych z terenu gminy odpadów komunalnych .....	32
8.1	Informacja o masie odpadów powstałych po sortowaniu odpadów selektywnie odebranych, przekazanych do składowania.....	33
8.2	Informacja o masie odpadów, powstałych po sortowaniu zmieszanych (niesegregowanych) odpadów komunalnych, przekazanych do składowania..	34
9.	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, odpadów budowlanych i rozbiórkowych oraz poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.....	35
10.	Podsumowanie.....	36

## 1. Wprowadzenie

---

### 1.1 Cel analizy.

Niniejszy dokument stanowi roczną analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Mosina na nieruchomościach zamieszkałych i niezamieszkałych, sporządzony w celu przedstawienia zasad funkcjonowania oraz stanu gospodarki odpadami na terenie Gminy Mosina w roku 2020.

### 1.2 Podstawa prawna sporządzenia analizy.

Niniejsza analiza została przygotowana w oparciu o wymagania i wytyczne wynikające z art. 3 ust. 2 pkt 10 i art. 9 tb ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2020 r. poz. 1439 z późn. zm.).

Zakres przedmiotowej analizy częściowo pokrywa się z rocznym sprawozdaniem z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za rok 2020, sporządzonym przez Burmistrza Gminy Mosina, na podstawie art. 9q ust. 1 i 3 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, który został przedłożony Marszałkowi Województwa Wielkopolskiego oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w Poznaniu w terminie do dnia 31 marca 2021 r.

### 1.3 Regulacje prawne z zakresu gospodarowania odpadami, dokumenty i inne dane będące materiałami odniesienia i materiałami źródłowymi opracowania.

Podczas sporządzania niniejszej analizy opierano się, w szczególności, na niżej wymienionych danych i dokumentach:

- *Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2020 r., poz. 1439 z późn. zm.);*
- *Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2020 r., poz. 797 z późn. zm.);*
- *Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2020r., poz. 10);*

- *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 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz.U. z 2017 r., poz. 2412);*
- *Uchwała nr XXII/405/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia z dnia 28 września 2020 r. w sprawie uchwalenia Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym;*
- *Uchwała nr LIX/669/17 Rady Miejskiej w Mosinie z dnia 29 listopada 2017 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 (Dz. Urz. Woj. Wielk. z 2020 r., poz. 659 t.j.);*
- *Uchwała Nr LXIX/791/18 Rady Miejskiej w Mosinie z dnia 29 maja 2018 r. w sprawie wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz warunków i trybu składania deklaracji (DZ. Urz. Woj. Wielk. z 2021 r., poz. 1860 t.j.);*
- *Uchwała Nr LXV/758/18 Rady Miejskiej w Mosinie z dnia 28 marca 2018 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie Gminy Mosina oraz ustalenia stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi (Dz. Urz. Woj. Wielk. z 2021 r., poz. 3309 t.j.);*
- *Uchwała Nr LXXI/843/18 Rady Miejskiej w Mosinie z dnia 27 czerwca 2018 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Mosina (Dz. Urz. Woj. Wielk. z 2020 r., poz. 9707 t.j.);*
- *Uchwała Nr XXV/163/20 z dnia 6 lutego 2020 r. w sprawie zwolnienia w części z opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi (Dz. Urz. Woj. Wielk. z 2020 r. poz. 1584, 5583);*
- *Uchwała Nr XXV/175/20 z dnia 27 lutego 2020 r. w sprawie zwolnienia w części z opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi właścicieli nieruchomości zabudowanych budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi, kompostujących*

*bioodpady, stanowiące odpady komunalne, w kompostowniku przydomowym (Dz. Urz. Woj. Wielk. z 2020 r., poz. 2593,5584);*

- *Sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za rok 2020, sporządzone przez Burmistrza Gminy Mosina i inne dane uzyskane z Urzędu Miejskiego w Mosinie;*
- *„Analizy statystyczne. Ochrona środowiska 2019”, Główny Urząd Statystyczny, Publikacja dostępna na: <http://www.stat.gov.pl>*

## 2. Krótka charakterystyka gminy Mosina

### 2.1 Położenie

Gmina Mosina położona jest w województwie wielkopolskim, należy do powiatu poznańskiego.



Ryc 1 Mapa powiatu poznańskiego (źródło:  
[www.osp.org.pl](http://www.osp.org.pl))

### 2.2 Miejscowości wchodzące w skład gminy Mosina

Gmina Mosina liczy 21 sołectw. Razem z przysiółkami są to :

- Babki,
- Kubalin,
- Głuszyna Leśna;
- Baranówko;
- Bogulin;
- Borkowice,

- Bolesławiec;
- Czapury;
- Daszewice;
- Drużyna,
- Nowinki;
- Dymaczewo Nowe;
- Dymaczewo Stare;
- Krajkowo,
- Baranowo;
- Jezioro;
- Krosno;
- Krosinko,
- Ludwikowo;
- Mieczewo;
- Pecna,
- Konstantynowo;
- Radzewice;
- Rogalin;
- Rogalinek;
- Sasinowo;
- Sowinki,
- Sowiniec;
- Świątniki;
- Wiórek
- Żabinko



Ryc. 2 Mapa gminy Mosina

### 2.3 Ludność gminy Mosina

Gmina Mosina liczyła łącznie 32 661 mieszkańców (pobyt stały i czasowy - stan na 31.12.2020 r.). Tereny miejskie liczyły 13 902 osoby, natomiast wiejskie 18 759 osoby. W tabeli nr 1 zestawiono wszystkie miejscowości gminy Mosina z podziałem na liczbę mieszkańców.

Tabela 1. Miejscowości gminy Mosina z podziałem na liczbę ludności (źródło: [www.mosina.pl](http://www.mosina.pl))

Miejscowość	Mieszkańcy		
	Stali	czasowi	razem
MOSINA	13 719	183	13 902
BABKI	420	1	421
BARANOWO	58	-	58



<b>BARANÓWKO</b>	83	-	83
<b>BOGULIN</b>	2	-	2
<b>BOLESŁAWIEC</b>	105	39	144
<b>BORKOWICE</b>	271	3	274
<b>CZAPURY</b>	2 952	36	2 988
<b>DASZEWICE</b>	1 937	9	1 946
<b>DRUŻYNA</b>	573	3	576
<b>DYMACZEWO NOWE</b>	339	13	352
<b>DYMACZEWO STARE</b>	416	4	420
<b>GŁUSZYNA LEŚNA</b>	36	-	36
<b>JEZIORY</b>	32	4	36
<b>KONSTANTYNOWO</b>	30	-	30
<b>KRAJKOWO</b>	163	1	164
<b>KROSINKO</b>	938	16	954
<b>KROSNO</b>	2 789	46	2 835
<b>KUBALIN</b>	12	-	12
<b>LUDWIKOWO</b>	44	3	47
<b>MIECZEWO</b>	570	7	577
<b>NOWINKI</b>	223	1	224
<b>PECNA</b>	1 893	12	1 905
<b>RADZEWICE</b>	412	4	416
<b>ROGALIN</b>	718	24	742
<b>ROGALINEK</b>	1 614	11	1 625
<b>SASINOWO</b>	177	1	178

<b>SOWINIEC</b>	93	-	93
<b>SOWINKI</b>	148	2	150
<b>ŚWIĄTNIKI</b>	316	5	321
<b>WIÓREK</b>	819	11	830
<b>ŻABINKO</b>	318	2	320
<b>ogółem</b>	32 220	441	<b>32 661</b>

### 3. Ogólna charakterystyka systemu gospodarowania odpadami

#### 3.1 Opis ogólny.

W roku 2020 na terenie gminy Mosina funkcjonował system gospodarowania odpadami komunalnymi oparty, w szczególności, na:

1. odbieraniu odpadów komunalnych z terenu nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy przez firmę Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o. o. w Mosinie działającą na podstawie umowy zawartej z Gminą Mosina,
2. zagospodarowaniu odpadów odebranych z terenu nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, w szczególności, w instalacjach:
  - 1) Przedsiębiorstwo Handlowo-Produkcyjne Przemysłu Olejnik z siedzibą w Wąbiewo 26, 64-061 Kamieniec;
  - 2) Tarnowska Gospodarka Komunalna TP-Kom sp. z o.o. Kompostownia przyzłowa, z siedzibą przy ul. Zachodniej 4, 62-080 w Tarnowie Podgórnym;
  - 3) BeMarS Przedsiębiorstwo Recyklingowe Marek Siciński Sp. z o.o., z siedzibą w Kiełczynek 31, 63-130 Książ Wielkopolski;
  - 4) Konsorcjum:
    - a) Zakład Utylizacji Odpadów Clean City spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w miejscowości Międzychód, kod pocztowy 64-400, przy ul. Piłsudskiego 2,
    - b) ZUO INTERNATIONAL, spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą w miejscowości Kunowice, kod pocztowy 69-100, poczta Słubice, przy ul. Słubickiej 50,

na podstawie umów zawartych między zarządzającymi tymi instalacjami, a Gminą Mosina,

3. odbieraniu i zagospodarowaniu odpadów z terenów komunalnych (wynikające z umowy zawartej pomiędzy Gminą Mosina, a ZUK Sp. z o. o. w Mosinie) – dotyczącej opróżniania koszy ulicznych, oraz obsługi takich obiektów jak: strażnice OSP-świetlice wiejskie, place zabaw, przystanki autobusowe, apteki oraz miejsc nieprzeznaczonych do składowania odpadów;
4. funkcjonowaniu Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych przy ul. Sowinieckiej 6G w Mosinie,
5. działalności podmiotów posiadających wpis do rejestru działalności regulowanej na terenach nieruchomości, na których powstają odpady komunalne, a nie zamieszkują mieszkańcy,
6. funkcjonowaniu punktów skupu surowców wtórnych.

### 3.2 Liczba złożonych deklaracji

Wg stanu na dzień 31.12.2020 r. w deklaracjach o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, złożonych w Urzędzie Miejskim, ujętych zostało **31 394** mieszkańców, którzy zobowiązani byli do prowadzenia tylko i wyłącznie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.

Na bieżąco prowadzone są działania mające na celu weryfikację danych zawartych w deklaracjach i sprawdzanie ich ze stanem faktycznym.

Spośród **10 303** złożonych deklaracji:

- **123** deklaracje (1,19%) to tzw. „deklaracje zerowe”.

### 3.3 Opłata za gospodarowanie odpadami komunalnymi

Nowelizacja ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach w lipcu 2019 r., wprowadziła bezwzględny obowiązek segregacji odpadów, który dotyczy wszystkich nieruchomości, na których powstają odpady. Gminy miały czas do 31 września 2021 r. aby wprowadzić taki obowiązek w Regulaminach utrzymania czystości i porządku. Od dnia 1 stycznia 2020 r., na terenie Gminy Mosina wprowadzono obowiązek segregacji odpadów, dotyczący wszystkich nieruchomości zamieszkałych. Jednocześnie w marcu 2020 r., Rada Miejska w Mosinie, mając na uwadze rosnące

koszty systemu gospodarki odpadami, przyjęła nowe stawki za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

W kontekście powyższego wysokość stawki za gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie Gminy Mosina kształtowała się w następujący sposób:

1. od dnia 1 stycznia 2020 r., do dnia 31 marca 2020 r. obowiązywała stawka  
Zgodnie z Uchwałą nr LXV/758/18 Rady Miejskiej w Mosinie z dnia 28 marca 2018 roku, w sprawie wyboru metody ustalania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie gminy Mosina oraz ustalenia stawki tej opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego, poz. 3487) , która wynosiła: **13 zł** od osoby zamieszkującej dana nieruchomość;
2. od dnia 1 kwietnia 2020 r. na terenie Gminy Mosina obowiązuje stawka, zgodnie z Uchwałą Nr LXV/758/18 Rady Miejskiej w Mosinie z dnia 28 marca 2018 r. w sprawie wyboru metody ustalania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie gminy Mosina oraz ustalenia stawki tej opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego, poz. 3487, z 2020 r. 2454), która wynosi **27 zł** od osoby zamieszkującej daną nieruchomość.

W kontekście powyższego bilans opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi przedstawia się następująco:

- przypis z tytułu opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi wyniósł: **9 301 082,00 zł brutto;**
- koszt systemu gospodarki odpadami wyniósł: **9 778 642,58 zł brutto;**
- dochód z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi przekazanych przez właścicieli nieruchomości w 2020 roku wyniósł: **8 285 248,98 zł brutto,**
- deficyt przypisu w stosunku do rzeczywistych kosztów wyniósł: **- 477 560,85 zł brutto.**

### 3.4 Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy Stosownie do zapisów art. 9tb ust. 1 pkt 5 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach

,Analizie powinna zostać poddana liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust.1 ustawy o utrzymaniu czystości

i porządku w gminach, w imieniu których gmina powinna podjąć działania, o których mowa w art. 6 ust. 6-12 tej ustawy.

W 2020 r. Straż wykonała 324 kontrole nieruchomości w zakresie gospodarki odpadami oraz ilości osób zgłoszonych do opłaty za wywóz odpadów. W ich wyniku nałożono 39 grzywien na kwotę 5500 zł oraz 6 razy zastosowano środki oddziaływania wychowawczego zgodnie z art. 41 kw.

### 3.5. Rejestr Działalności Regulowanej

Firmy, które uzyskały wpis do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie Gminy Mosina wg stanu na dzień 31.12.2020 r. r. zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 2 - Wykaz podmiotów wpisanych do Rejestru Działalności Regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości (stan na 31.12.2020 r.) – opracowanie własne na podstawie rejestru działalności regulowanej Gminy Mosina

Nazwa	NIP	REGON	Adres	Data wpisu	Data wykreślenia
Zarabska Agnieszka	5992537182	211296282	Ulim, Diamentowa 8 66-446 Deszczno,	13.03.2019 r.	-
Skoczylas Krzysztof	7791007260	630535609	ul. Gołężycka 132 61-357 Poznań	24.05.2019 r.	-
FB SERWIS S.A.	5272676062	146097236	ul. Siedmiogrodzka 9 01-204 Warszawa	18.01.2019 r.	-
PreZero Service Zachód Sp. z o. o.	9251118100	970560624	Kiełcz, Szosa Bytomska 1 67-100 Nowa Sól	30.01.2019 r.	-
EKO-WEST Sp. z o. o.	5993165357	081103381	ul. Wiśniowa 30 62-052 Komorniki	29.07.2020 r.	-
"Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych" Sp. z o. o. w Mosinie	7773274111	366024391	ul. Sowieniecka 6G, 62-050 Mosina	03.01.2017 r.	-
"Zakład Usług Komunalnych" Sp. z o.o. w Mosinie	7773202086	301702806	ul. Sowieniecka 6G, 62-050 Mosina	05.01.2017 r.	-
REMONDIS Sanitech Poznań Sp. z o.o.	7790002220	632076318	ul. Górecka 104, 61-483 Poznań	26.10.2017 r.	-

<b>W.P.H.U. „Amos Glass Recycling” Marek Adamczyk</b>	7771024999	630423388	ul. Poznańska 29, 61-160 Czapury	08.02.2018 r.	-
<b>Zakład Sprzątania Placów i Ulic Mielczarek Sobański Sp. j</b>	7810062189	630007129	ul. Jasielska 7b, 62-476 Poznań	15.02.2018 r.	-
<b>SKIP GROUP ŻWAWIAK Sp. J</b>	7822576876	360229910	ul. Syrenia 8A, 61- 017 Poznań	28.11.2017 r.	-
<b>Technika Sanitarna Sp. z o.o.</b>	7811847768	301363385	ul. Jasielska 7b, 62-476 Poznań	15.02.2018 r.	-
<b>Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych "Eko-Rondo" s.c. Halina i Zenon Guźniczak</b>	7830000300	631548927	ul. Nadwarciańska 11 62-041 Puszczykowo	02.03.2017 r.	31.10.2017 r.
<b>ALBA Ekoplus Sp. z o. o.</b>	6292313475	240131012	ul. Starocementarna 2 41-300 Dąbrowa Górnicza	17.04.2019 r.	26.02.2020 r.
<b>ALBA Południe Polska Sp. z o. o.</b>	6260019376	271974835	ul. Starocementarna 2 41-300 Dąbrowa Górnicza	17.04.2019 r.	28.02.2020 r.

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

Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r., poz. 1579) uchylając art. 91 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, który m.in. stanowił, iż prowadzący regionalną instalację do przetwarzania odpadów komunalnych, w granicach posiadanych mocy przerobowych, jest obowiązany zawrzeć umowę na zagospodarowanie zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów zielonych ze wszystkimi podmiotami odbierającymi odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, którzy wykonują swoją działalność w ramach regionu gospodarki odpadami komunalnymi lub z gminą organizującą odbieranie odpadów komunalnych, wchodzącą w skład regionu gospodarki odpadami komunalnymi, zniósła podział na regiony gospodarki komunalnej i powiązany z tym zakaz przetwarzania wybranych odpadów poza granicami regionów. W dniu 6 września 2019 r., wraz z

wejściem w życie ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 1579), przedmiotowa Uchwała Nr XXXI/811/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 29 maja 2017 r. w sprawie wykonania Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym (Dz. Urz. Woj. Wielk., poz. 4263 z późn. zm.) utraciła moc.

Sposób przekazywania odpadów do właściwych instalacji został uregulowany w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o *odpadach* (Dz. U. z 2020 r., poz. 797 z późn. zm.). Zgodnie z art. 35 ust. 6 wyżej powołanej ustawy Instalacją komunalną jest instalacja do przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych lub pozostałości z przetwarzania tych odpadów, określona na liście, o której mowa w art. 38b ust. 1 pkt 1, spełniająca wymagania najlepszej dostępnej techniki, o której mowa w art. 207 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, lub technologii, o której mowa w art. 143 tej ustawy, zapewniająca:

mechaniczno-biologiczne przetwarzanie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielenie z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku, lub składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych. Jednocześnie, zgodnie z art. 38b ust. 1 pkt 1 ustawy o odpadach 1. Marszałek Województwa w Biuletynie Informacji Publicznej prowadzi listę funkcjonujących instalacji spełniających wymagania dla instalacji komunalnych, które zostały oddane do użytkowania i posiadają wymagane decyzje pozwalające na przetwarzanie odpadów, o których mowa w art. 35 ust. 6.

W kontekście powyższego, odpady zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania mogły zostać skierowane przez Gminę do Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych, które znajdują się na liście opublikowanej w Biuletynie Informacji Publicznej Marszałka Województwa Wielkopolskiego.

Poniżej lista funkcjonujących na terenie województwa wielkopolskiego instalacji spełniających wymagania dla instalacji komunalnych (tabela 3 i tabela 4).

**Tabela 3 Funkcjonujące na terenie województwa wielkopolskiego instalacje komunalne do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych (źródło: Biuletyn Informacji Publicznej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego [https://bip.umww.pl/292---588---k\\_96---lista-instalacji-komunalnych-na-terenie-województwa](https://bip.umww.pl/292---588---k_96---lista-instalacji-komunalnych-na-terenie-województwa))**

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji
1	Zakład Zagospodarowania Odpadów Nowe-Toniszewo-Kopaszyn, instalacja MBP	Międzygminne Składowisko Odpadów Komunalnych Sp. z o.o., Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żońskie, gm. Wągrowiec	Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żońskie, gm. Wągrowiec
2	Obiekt Zagospodarowania Odpadów w Złotowie (Stawnicy) - instalacja MBP	Miejski Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. Szpitalna 38, 77-400 Złotów	Stawnica gm. Złotów
3	Instalacja MBP	ALTVATER Piła Sp. z o.o. ul. Łączna 4a, 64-920 Piła	Kłoda gm. Szydłowo
4	Instalacja MBP	Zakład Utylizacji Odpadów "Clean City" Sp. z o.o., ul. Piłsudskiego 2, 64-400 Międzychód	Mnichy 100, 64-421 Kamionna, gm. Międzychód
5	PreZero Recycling Zachód Sp. z o.o. Instalacja MBP	PreZero Recycling Zachód Sp. z o.o., Piotrowo Pierwsze 26/27, 64-020 Czemiń	Piotrowo Pierwsze 26/27, 64-020 Czemiń
6	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Trzebani, Instalacja MBP	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Saperska 23, 64-100 Leszno	Trzebania 15, 64-113 Osieczna
7	„ZGO Sp. z o.o. w Jarocinie – Wielkopolskie Centrum Recyklingu”. Instalacja MBP	„ZGO Sp. z o.o. w Jarocinie – Wielkopolskie Centrum Recyklingu”, Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin	Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin
8	ZZO Lulkowo, instalacja MBP	URBIS Sp. z o.o., ul. Chrobrego 24/25, 62-200 Gniezno	Lulkowo, 62-200 Gniezno
9	RZZO Ostrów Wlkp., Instalacja MBP	Regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o., ul. Staroprzygodzka 121, 63-400 Ostrów Wlkp.	ul. Staroprzygodzka 121, 63-400 Ostrów Wielkopolski
10	ZZO Olszowa Instalacja MBP	Zakład Zagospodarowania Odpadów Olszowa Sp. z o.o., ul. Bursztynowa 55, Olszowa, 63-600 Kępno	ul. Bursztynowa 55, Olszowa, 63-600 Kępno
11	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych „Orli Staw”, Instalacja MBP	Związek Komunalny Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina”, Pl. Św. Józefa 5, 62-800 Kalisz	Orli Staw 2, 62-834 Ceków



**Tabela 4 Funkcjonujące na terenie województwa wielkopolskiego instalacje komunalne do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych (źródło: Biuletyn Informacji Publicznej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego [https://bip.umww.pl/292---588---k\\_96---lista-instalacji-komunalnych-na-terenie-województwa](https://bip.umww.pl/292---588---k_96---lista-instalacji-komunalnych-na-terenie-województwa))**

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji
1	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kłodzie	ALTVATER Piła Sp. z o.o. ul. Łączna 4a, 64-920 Piła	Kłoda gm. Szydłowo
2	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatera nr 2	Międzygminne Składowisko Odpadów Komunalnych Sp. z o.o., Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żońskie, gm. Wągrowiec	Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żońskie, gm. Wągrowiec
3	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Suchy Las, kwatera S1	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Poznaniu sp. z o.o., ul. Marcinkowskiego 11, 61-827 Poznań	ul. Meteorytowa 1, 62-001 Suchy Las
4	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatera nr 2, sektor 3B	Zakład Utylizacji Odpadów "Clean City" Sp. z o.o., ul. Piłsudskiego 2, 64-400 Międzychód	Mnichy 100, 64-421 Kamionna, gm. Międzychód
5	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Saperska 23, 64-100 Leszno	Trzebania 15, 64-113 Osieczna
6	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Witaszyczki, kwatera nr 3	„ZGO Sp. z o.o. w Jarocinie – Wielkopolskie Centrum Recyklingu”, Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin	Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin
7	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Lulkowo, kwatera nr II	URBIS Sp. z o.o., ul. Chrobrego 24/25, 62-200 Gniezno	Lulkowo, 62-200 Gniezno
8	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Koninie	Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o., ul. Sulańska 13, 62-510 Konin	ul. Sulańska 13, 62-510 Konin
9	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ostrowie Wlkp., kwatera nr 1/3	Regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o., ul. Staroprzygodzka 121, 63-400 Ostrów Wlkp.	ul. Staroprzygodzka 121, 63-400 Ostrów Wielkopolski
10	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatera nr 1	Zakład Zagospodarowania Odpadów Olszowa Sp. z o.o., ul. Bursztynowa 55, Olszowa, 63-600 Kępno	ul. Bursztynowa 55, Olszowa, 63-600 Kępno

11	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatera nr 2	Zakład Zagospodarowania Odpadów Olszowa Sp. z o.o., ul. Bursztynowa 55, Olszowa, 63-600 Kępno	ul. Bursztynowa 55, Olszowa, 63-600 Kępno
12	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatera nr 2	Związek Komunalny Gmin "Czyste Miasto Czysta Gmina" Pl. Św. Józefa 5, 62-800 Kalisz,	Orli Staw 2, 62-834 Ceków

Cały strumień niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 z terenu Gminy Mosina został skierowany do instalacji prowadzonej przez:

1. Konsorcjum:

- 1) Zakład Utylizacji Odpadów Clean City spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w miejscowości Międzychód, kod pocztowy 64-400, przy ul. Piłsudskiego 2,
- 2) ZUO INTERNATIONAL, spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą w miejscowości Kunowice, kod pocztowy 69-100, poczta Słubice, przy ul. Słubickiej 50

2. PreZero Recycling Zachód Sp. z o. o. Piotrowo Pierwsze 27, 64-020 Czempień.

Selektywnie zebrane odpady ulegające biodegradacji odbierane były przez:

1. PreZero Recycling Zachód Sp. z o. o. Piotrowo Pierwsze 27, 64-020 Czempień;
2. Tarnowskiej Gospodarki Komunalnej TP-Kom sp. z o.o. ul. Zachodnia 4, 62-080 Tarnowo Podgórne;
3. Bemars Przedsiębiorstwo Recyklingowe Marek Siciński Sp. z o.o. Kiełczynek 31, 63-130 Książ Wielkopolski.

Zgodnie z danymi przekazanymi przez instalacje przetwarzające niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne w 2020 r., z pozostałości z sortowania odpadów komunalnych niesegregowanych, powstały odpady o kodzie 19 12 12 oraz 19 05 99, które zostały przeznaczone do unieszkodliwienia poprzez składowanie.

Jednocześnie, zgodnie z informacjami przekazanymi przez instalację przetwarzającą odpady segregowane w 2020 r., z pozostałości z sortowania

segregowanych odpadów komunalnych powstały odpady o kodzie 19 12 12, które zostały przeznaczone do unieszkodliwienia poprzez składowanie.

## 5. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi

---

Zważywszy, że:

1. Art. 3b ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach nakłada na gminy obowiązek:
  - 1) osiągnięcia poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych, z wyłączeniem innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne, w wysokości co najmniej:
    - a) 50% wagowo - za każdy rok w latach 2020-2024;
    - b) 55% wagowo - za każdy rok w latach 2025-2029;
    - c) 60% wagowo - za każdy rok w latach 2030-2034;
    - d) 65% wagowo - za 2035 r. i za każdy kolejny rok.
  - 2) osiągnięcia poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne w wysokości co najmniej 70% wagowo rocznie.
2. Art. 3c ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, nakłada na gminy obowiązek ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania:
  - 1) do dnia 16 lipca 2013 r. - do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,
  - 2) do dnia 16 lipca 2020 r. - do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

**Potrzeby inwestycyjne** dla Gminy Mosina to przede wszystkim:

1. Rozbudowa i modernizacja Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych na terenie Zakładu Usług Komunalnych Sp. z o. o. w Mosinie, w celu zapewnienia zagospodarowania całego strumienia odpadów zbieranych od mieszkańców i dostarczanych na PSZOK.
2. Budowa dodatkowego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych na terenie gminy Mosina, wraz ze stacją przeładunkową na terenie Gminy Mosina. Zastosowanie stacji przeładunkowej przede wszystkim pozwoliłoby zmniejszyć koszty transportu odpadów do instalacji zagospodarowania odpadów. Możliwość tymczasowego magazynowania większych ilości odpadów niż mieszczących się w jednej śmieciarce umożliwiłoby wprowadzenie jednego większego pojazdu mogącego przewieźć odpady do instalacji lub odbiór odpadów przez samą instalację ze stacji przeładunkowej na terenie Gminy.
3. Wymiana taboru sprzętowego spółki oraz wprowadzenie pojazdów z napędem niskoemisyjnym (LNG lub CNG)

Dodatkowo, celem spełnienia wyżej wskazanych wymogów prawnych konieczne jest również podjęcie działań na miejscu, poprzez prowadzenie działań edukacyjnych z zakresu gospodarki odpadami dla mieszkańców gminy, mających na celu usprawnienie procesu zbierania odpadów u źródła;

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

W 2020 roku koszty gospodarowania odpadami na terenie Gminy Mosina przedstawiały się następująco:

1. Odbiór i transport odpadów z nieruchomości zamieszkałych, na podstawie umowy zawartej pomiędzy Gminą Mosina a Przedsiębiorstwem Usług Komunalnych Sp. z o. o. w Mosinie: **3 281 957,87 zł brutto**  
w tym koszty:
  - 1) utrzymania i prowadzenia PSZOK-u: **114 539,00 zł brutto**
  - 2) koszt odbioru i transportu odpadów zmieszanych wraz z przeładunkiem: **1 770 610,88 zł brutto;**
  - 3) koszt odbioru i transportu odpadów segregowanych: **1 393 237,03 zł brutto;**

- 4) Koszt odbioru przeterminowanych leków z aptek: **3 570,96 zł brutto.**
2. Koszt zagospodarowania odpadów zmieszanych (niesegregowanych) odpadów komunalnych przez Konsorcjum ZUO International i Clean City: **3 214 510,92 zł brutto**
3. Koszt zagospodarowania odpadów segregowanych z wyłączeniem odpadów ulegających biodegradacji w instalacji należącej do Przedsiębiorstwa Handlowo-Produkcyjnego Przemysław Olejnik: **1 678 896,30 zł brutto;**
4. Koszt zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji:
  - 1) Tarnowska Gospodarka Komunalna TP-Kom sp. z o.o. Kompostownia przyzmoła w okresie styczeń – czerwiec 2020 r.: **273 741,80 zł brutto;**
  - 2) BeMaRs Przedsiębiorstwo Recyklingowe Marek Siciński Sp. z o.o. w okresie lipiec – grudzień 2020 r.: **895 608,56 zł brutto.**
5. **Całkowity koszt systemu gospodarki odpadami, którym objęte zostały nieruchomości zamieszkałe w tym koszty administracyjne wyniósł: 9 778 642,58 zł brutto.**
6. Koszt odbioru i zagospodarowania odpadów z terenów komunalnych wynikający z umowy zawartej pomiędzy Gminą Mosina a ZUK Sp. z o. o. w Mosinie – dot. opróżniania koszy ulicznych, obsługi takich obiektów jak: OSP-świetlice wiejskie, place zabaw, przystanki autobusowe, dzikie wysypiska wyniósł: **344 799,18 zł brutto.**

Koszt odbioru i zagospodarowania odpadów z terenów komunalnych nie wlicza się do całkowitego kosztu systemu gospodarki odpadami ze względu na fakt, iż na terenie gminy Mosina systemem gospodarki odpadami obejmuje jedynie nieruchomości zamieszkałe. Realizacja odbioru i zagospodarowania odpadów z terenów komunalnych realizowana jest jako zadanie własne gminy wynikające w przepisów prawa.

W kontekście powyższego, całkowity koszt gospodarki odpadami wyniósł: **10 123 441,80 zł brutto.**

## 7. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy

Z terenu gminy Mosina w roku 2020 odebrano i zebrano ogółem następujące ilości odpadów komunalnych z podziałem na kody i rodzaje odpadów:

Tabela 5. Masa odebranych i zebranych odpadów komunalnych z terenu gminy Mosina z podziałem na kody oraz rodzaje odpadów komunalnych w 2020 r. (źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań podmiotów zbierających odpady i sprawozdań podmiotów odbierających odpady w 2020 r.)

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	454,670
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	287,700
15 01 04	Metale	2,038
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	1,920
15 01 07	Opakowania ze szkła	13,100
15 01 10*	Opakowania zawierające substancje niebezpieczne	8,660
16 01 03	Zużyte opony	74,960
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	59,580
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	130,196
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	2,520
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02	591,148
20 01 01	Papier i tektura	144,720
20 01 02	Szkło	844,000
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	1,640
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	23,780
20 01 39	Tworzywa sztuczne	693,500
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	2852,000
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	87,020
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	8963,840
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	956,910
ex 20 03 99	Odpady inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe	66,380
<b>Razem</b>		<b>16 260,282</b>

Z powyższego zestawienia wynika, że w przeliczeniu, jedna osoba z terenu Gminy Mosina w roku 2020 wytworzyła średnio **497,85 kg** odpadów komunalnych, z czego **274,45 kg** stanowiły niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne.

Wg danych GUS na jednego mieszkańca województwa Wielkopolskiego przypadało średnio **355 kg** odpadów komunalnych w roku 2019.

Zestawienie ilościowe odpadów komunalnych odebranych od właścicieli z nieruchomości zamieszkałych przedstawiono poniżej w tabeli 6.

Tabela 6. Masa odebranych odpadów komunalnych z terenu nieruchomości zamieszkałych (bez PSZOK) gminy Mosina z podziałem na kody oraz rodzaje odpadów komunalnych w 2020 r. (źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze sprawozdań podmiotu odbierającego odpady z nieruchomości zamieszkałych w 2020 r.)

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	421,060
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	277,420
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	0,980
15 01 07	Opakowania ze szkła	3,140
16 01 03	Zużyte opony	43,520
20 01 01	Papier i tektura	0,560
20 01 02	Szkło	826,860
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	1,640
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	11,460
20 01 39	Tworzywa sztuczne	679,940
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	2661,780
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	7360,700
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	735,060
<b>Razem</b>		<b>13 024,120</b>

Z powyższego zestawienia wynika, że w roku 2020 dla terenów nieruchomości zamieszkałych, średnia wytworzonych odpadów komunalnych na osobę wyniosła 398,77 kg, z czego 225,37 stanowiły odpady niesegregowane (zmieszane).

### 7.1 Grupy odebranych odpadów komunalnych

W poniższej tabeli zestawiono odebrane odpady komunalne z terenu gminy Mosina oraz PSZOK w Mosinie w roku 2020 pogrupowane z uwzględnieniem ich pochodzenia, charakteru i właściwości.

Tabela 7 - odebrane odpady komunalne z terenu gminy Mosina w roku 2020 pogrupowane z uwzględnieniem ich pochodzenia, charakteru i właściwości (źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań podmiotów zbierających odpady i sprawozdań podmiotów odbierających odpady za 2020 r.)

Grupa odpadów	Masa [Mg]	Udział [%]
Odpady komunalne zmieszane	8 963,840	55,13%
Odpady ulegające biodegradacji	2 852,000	17,54%
Surowce wtórne	2 441,648	15,01%
Odpady remontowe	849,824	5,23%
Wielkogabaryty	956,910	5,88%
Leki inne niż wymienione w 20 01 31	1,640	0,01%
Zużyty Sprzęt Elektryczny i Elektroniczny	23,780	0,15%
Opony	74,960	0,46%
Niebezpieczne	8,660	0,05%
Inne	87,020	0,54%
<b>Razem</b>	<b>16 260,282</b>	<b>100%</b>

## 7.2 Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne

Odpady o kodzie 20 03 01 - *Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne* stanowią największy odsetek (55,13%) odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Mosina w 2020 roku (zarówno z nieruchomości zamieszkałych jak i nieruchomości, na których powstają odpady komunalne, a nie zamieszkują mieszkańcy). Łączna ich masa wyniosła 8 963,84 Mg.

## 7.3 Odpady komunalne odebrane w sposób selektywny

Zgodnie z Uchwałą Nr LXXI/843/18 Rady Miejskiej w Mosinie z dnia 27 czerwca 2018 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Mosina Dz. Urz. Woj. Wielk. z 2020 r., poz. 9707 tekst jednolity) w ramach zbiórki selektywnej, z terenu gminy Mosina w roku 2020 odbierane były:

1. papier i tektura, w tym opakowania z materiału i tektury
2. tworzywa sztuczne, w tym: opakowania wielomateriałowe,
3. szkło,
4. odpady ulegające biodegradacji,
5. meble i inne odpady wielkogabarytowe,
6. zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,



7. leki inne niż wymienione w 20 01 31,
8. odpady budowlane i rozbiórkowe,
9. zużyte opony.

W tabeli 8 podano ilość odpadów odebranych z terenu nieruchomości zamieszkałych gminy Mosina w 2020 roku w sposób selektywny.

Tabela 8 Zestawienie wszystkich kodów, rodzajów oraz masy odpadów komunalnych odebranych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych w sposób selektywny w 2020 roku (źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań podmiotów zbierających odpady i sprawozdań podmiotów odbierających odpady w 2020r.)

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	421,060
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	277,420
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	0,980
15 01 07	Opakowania ze szkła	3,140
16 01 03	Zużyte opony	43,520
20 01 01	Papier i tektura	0,560
20 01 02	Szkło	826,860
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	1,640
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	11,460
20 01 39	Tworzywa sztuczne	679,940
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	2661,780
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	735,060
<b>Razem</b>		<b>5 663,420</b>

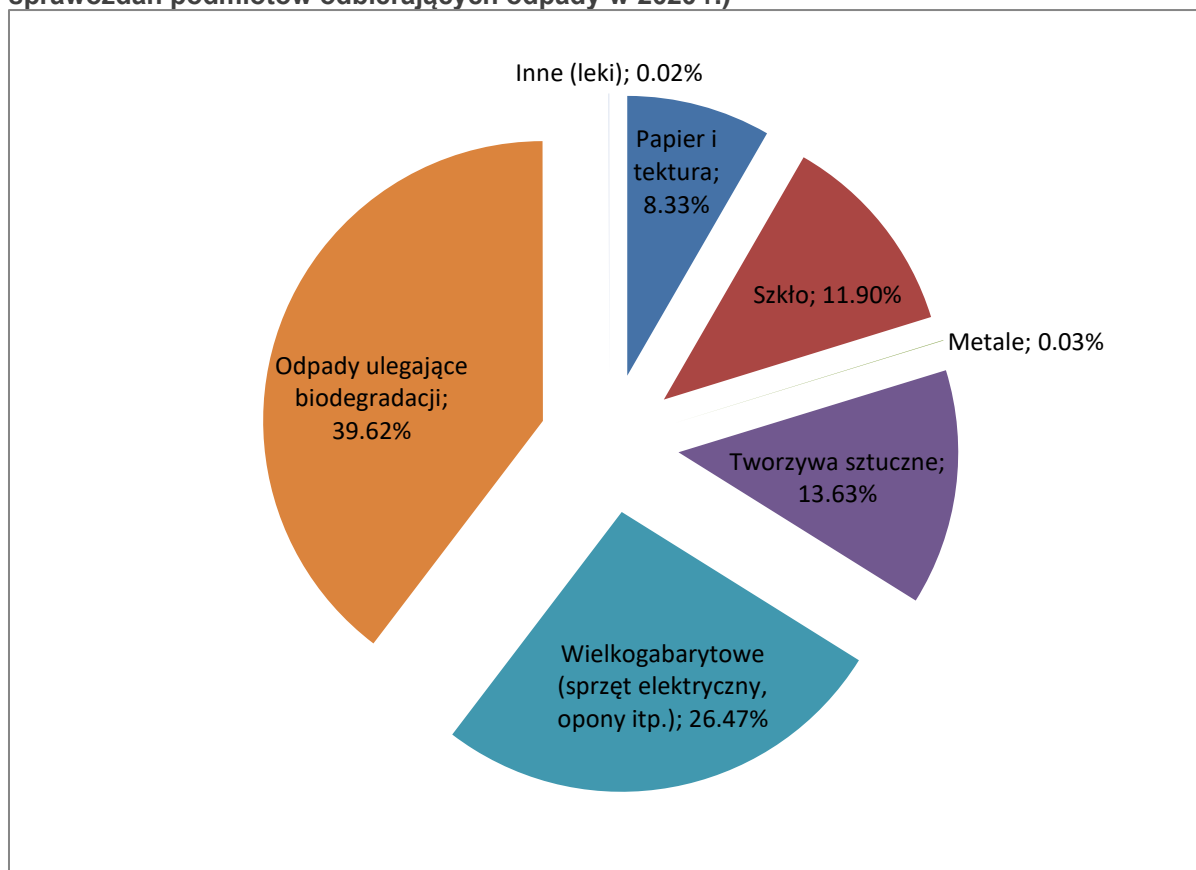
W kolejnej tabeli 9 przedstawiono masy selektywnie odebranych odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych z podziałem na grupy odpadów.

Tabela 9 Masy selektywnie odebranych odpadów komunalnych z podziałem na grupy (źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań podmiotów zbierających odpady i sprawozdań podmiotów odbierających odpady za 2020 r.)

Nazwa grupy odpadów	Suma z Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]	Udział [%]
Papier i tektura	599,390	8,33%
Szkło	857,100	11,90%
Tworzywa sztuczne	981,200	13,63%
Metale	2,038	0,03%
Wielkogabarytowe (sprzęt elektryczny, opony itp.)	1 905,474	26,47%
Odpady ulegające biodegradacji (zielone, kuchenne, odpady z targowisk)	2 852,000	39,62%
Inne (leki)	1,640	0,02%
<b>Suma odebranych odpadów w sposób selektywny</b>	<b>7 198,842</b>	<b>100%</b>

Na Rysunku nr 3 przedstawiono procentowy udział poszczególnych grup odpadów odebranych z nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych w sposób selektywny z terenu gminy Mosina w 2020 roku. Pod kątem masowym najczęściej odebrano odpadów ulegających biodegradacji (39,62%), w dalszej kolejności, odpadów wielkogabarytowych (26,47%), tworzyw sztucznych (13,63%), szkła (11,90%), papieru i tektury (8,33%). Leki stanowią jedynie 0,02% odebranych odpadów.

**Ryc. 3 Procentowy udział poszczególnych grup odpadów odebranych w sposób selektywny (źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań podmiotów zbierających odpady i sprawozdań podmiotów odbierających odpady w 2020 r.)**



#### 7.4 Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK)

Na terenie Zakładu Usług Komunalnych Sp. z o. o. w Mosinie, przy ul. Sowinieckiej 6G w Mosinie działa Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, gdzie mieszkańcy w ramach uiszczanej przez nich opłaty mogą bezpłatnie przekazać selektywnie zebrane przez nich odpady, które powstają w gospodarstwach domowych, czyli na nieruchomościach zamieszkałych. Są to:

1. papier i tektura, w tym opakowania
2. metale, w tym opakowania
3. tworzywa sztuczne
4. szkło, w tym opakowania
5. opakowania wielomateriałowe
6. zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny
7. przeterminowane leki i chemikalia,
8. opakowania po farbach i lakierach,
9. zużyte baterie i akumulatory,

- 10. meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- 11. odpady budowlane i rozbiórkowe,
- 12. zużyte opony,
- 13. odpady zielone (trawa, liście, drobne gałęzie)

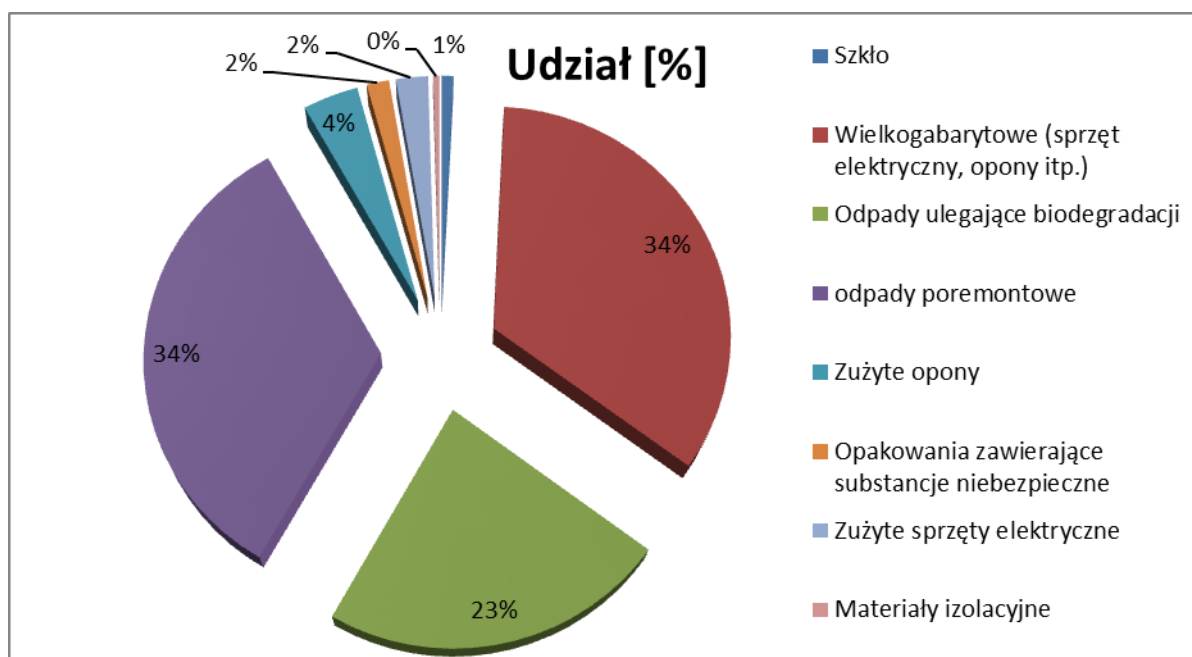
W poniższej Tabeli zestawiono rodzaje oraz ilości zebranych odpadów komunalnych dostarczonych do PSZOK w 2020 roku.

Tabela 10 Kody, rodzaje oraz ilości zebranych odpadów komunalnych dostarczonych do PSZOK w 2020 roku (źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań podmiotów zbierających odpady i sprawozdań podmiotów odbierających odpady w 2020 r.)

Kod zebranych odpadów komunalnych	Rodzaj zebranych odpadów komunalnych	Masa zebranych odpadów komunalnych [Mg]	Udział [%]
15 01 10*	Opakowania zawierające substancje niebezpieczne	8,660	1,58%
16 01 03	Zużyte opony	21,360	3,91%
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	2,520	0,46%
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02	183,460	33,56%
20 01 02	Szkło	4,420	0,81%
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	12,320	2,25%
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	126,500	23,14%
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	187,490	34,29%
<b>Razem [Mg]</b>		<b>546,730</b>	<b>100%</b>

Na poniższym rysunku pogrupowano odpady komunalne zebrane w PSZOK w 2020 roku oraz zobrazowano ich procentowy udział w całym strumieniu. Najwięcej zebrano odpadów wielkogabarytowych (34,29%). W dalszej kolejności największy udział miały zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 (33,56%), odpady ulegające biodegradacji (23,14%), zużyte opony (3,91%), Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne (2,25%), opakowania zawierające substancje niebezpieczne (1,58%). Stosunek procentowy pozostałych frakcji wynosił mniej niż 1%.

Ryc. 3 Procentowy udział poszczególnych grup odpadów zebranych w PSZOK w 2019 roku (źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań podmiotów zbierających odpady i sprawozdań podmiotów odbierających odpady za 2020 r.)



### 7.5 Punkt skupu surowców wtórnych

Zgodnie z art. 9nb ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, podmioty prowadzące punkt skupu odpadów komunalnych, stanowiących frakcje odpadów komunalnych w wyłączeniu podmiotów prowadzących Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych oraz podmiotów zbierających odpady komunalne przyjmującego odpady komunalne od innego zbierającego odpady komunalne, zobowiązane są do przekazywania wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta za pośrednictwem Bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami rocznych sprawozdań jako podmioty zbierające odpady komunalne.

W związku z powyższym sprawozdanie takie zostało złożone przez spółkę Mirostal Sp. z o.o., z siedzibą przy ulicy Głównej 74a w Krośnie. Podmiot ten w roku 2020 zebrał ilości odpadów komunalnych zgodnie z tabelą poniżej:

Tabela 11 Masa odpadów komunalnych z podziałem na kody i rodzaje odpadów (źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań podmiotów zbierających odpady w 2020 r.)

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	9,470
15 01 04	Metale	0,038
20 01 01	Papier i tektura	110,010
<b>SUMA:</b>		<b>119,518</b>

Jednocześnie, do złożenia sprawozdania zobowiązany jest również podmiot posiadający zezwolenie na zbieranie odpadów komunalnych w miejscu położonym na obszarze danej gminy, który w danym roku nie zbierał na terenie tej gminy odpadów komunalnych. Taki podmiot składa sprawozdanie zerowe.

W związku z powyższym takie sprawozdanie złożył Wtórplast - Recykling Jerzy Jabłoński z siedzibą przy ul. Poznańskiej 14b, 61-160 Czapury.

### 7.6 Odpady ulegające biodegradacji

W myśl ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2020 r., poz. 737 z późn. zm.) odpadami ulegającymi biodegradacji są odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów. W tabeli nr 12 przedstawiono masę odpadów ulegających biodegradacji z podziałem na kody oraz rodzaje odpadów zebranych i odebranych z nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych.

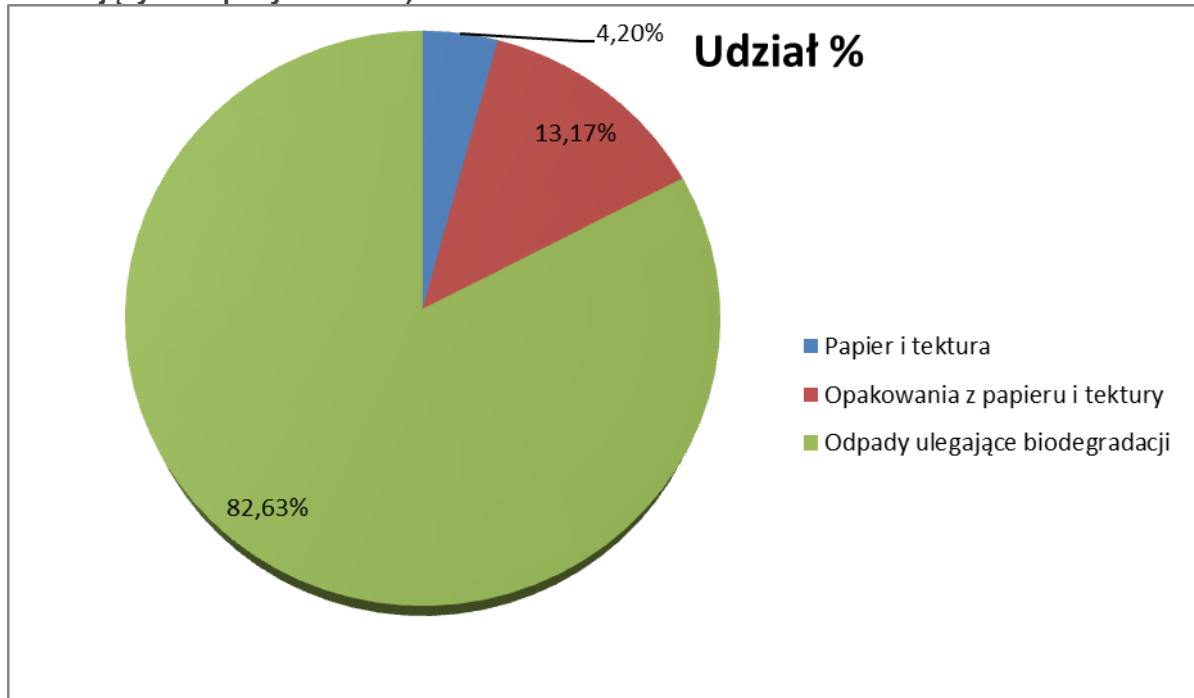
Tabela 12 Masa odpadów ulegających biodegradacji z podziałem na kody i rodzaje odpadów (źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań podmiotów zbierających odpady i sprawozdań podmiotów odbierających odpady w 2020 r.)

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa [Mg]	Udział [%]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	454,670	13,17%
20 01 01	Papier i tektura	144,720	4,20%
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	2 852,00	82,63%
<b>Suma odpadów ulegających biodegradacji</b>		<b>3 451,390</b>	<b>100%</b>

Na Rycinie nr 4 zobrazowano udział procentowy poszczególnych odpadów ulegających biodegradacji zebranych i odebranych z nieruchomości zamieszkałych

i niezamieszkałych z terenu gminy Mosina w 2020 roku. Największy odsetek stanowią odpady ulegające biodegradacji o kodzie 20 02 01 (82,63%).

Ryc. 4 Procentowy udział odpadów ulegających biodegradacji (źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań podmiotów zbierających odpady i sprawozdań podmiotów odbierających odpady w 2020 r.)



## 7.7 Odpady budowlane i rozbiórkowe

Odpady budowlane i rozbiórkowe powstające w gospodarstwach domowych z drobnych prac prowadzonych we własnym zakresie, zbiera się na terenie nieruchomości zazwyczaj w wyznaczonych miejscach dla tego typu odpadów. Ponadto odpady te mogą być przekazywane przez mieszkańców we własnym zakresie do punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w ramach uiszczanej opłaty. W sytuacji dużego remontu mieszkaniec może na własny koszt (poza uiszczaną opłatą z tytułu odbioru odpadów komunalnych) zamówić u uprawnionego podmiotu kontener, za którego podstawienie i odbiór ponosi dodatkową opłatę. Ilość odpadów budowlanych i rozbiórkowych została ujęta w tabeli nr 10. W 2020 roku w ramach zbiórki odpadów segregowanych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych oraz prowadzenia Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Segregowanych zebrano odpady o kodzie 17 09 04 - Zmieszane odpady

z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02, oraz odpady o kodzie 17 06 04 - Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03.

Tabela 13 Zestawienie ilości odebranych i zebranych odpadów budowlanych i rozbiórkowych z podziałem na kody i rodzaje odpadów (źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań podmiotów zbierających odpady i sprawozdań podmiotów odbierających odpady w 2020 r.)

Kod odpadów komunalnych	Rodzaj odpadów komunalnych	Masa odpadów komunalnych [Mg]
<b>17 01 01</b>	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	59,580
<b>17 01 07</b>	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	130,196
<b>17 06 04</b>	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	2,520
<b>17 09 04</b>	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02	591,148
<b>ex 20 03 99</b>	Inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe	66,380
<b>Masa odpadów budowlanych i rozbiórkowych – razem [Mg]</b>		<b>849,824</b>

## 8. Informacja o masie pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania, przeznaczonych do składowania, powstałych z odebranych i zebranych z terenu gminy odpadów komunalnych

W 2020 roku w instalacjach, które przyjmowały z terenu gminy Mosina z odpady niesegregowane (zmieszanych) oraz odpady zbieranych selektywnie, powstały pozostałości 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). Odpady o kodzie 19 12 12 w zależności od możliwości technicznych danej instalacji mogą być różnicowane na frakcję podsitową (średnica odpadów mniejsza niż 80 mm) oraz frakcję nadsitową (średnica odpadów powyżej 80 mm). Odpady te zostały



przekazane na składowiska zlokalizowane w Piotrowie Pierwszym, Wąbiewie i Warszawie.

## 8.1 Informacja o masie odpadów powstałych po sortowaniu odpadów selektywnie odebranych, przekazanych do składowania

W wyniku przetwarzania odpadów selektywnie zbieranych, które zostają poddawane procesowi przetworzenia mogą powstać pozostałości klasyfikowane jako m.in. 19 12 12 Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11, które zostały przekazane do składowania. Linie sortownicze instalacji przetwarzającej odpady selektywnie umożliwiają podział na linię pod sitową (odpady o średnicy 0-80 mm) oraz linię nad sitową (odpady o średnicy powyżej 80 mm). W 2020 r., z odpadów przekazanych z terenu Gminy Mosina powstały odpady będące pozostałościami klasyfikowanymi jako 19 12 12 Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11, które zostały przekazane do składowania. W tym przypadku nie nastąpił podział na linię nad sitową oraz pod sitową.

**Tabela 14 Informacja o masie odpadów powstałych po sortowaniu selektywnie zebranych odpadów komunalnych, przekazanych do składowania (źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań podmiotów zbierających odpady i sprawozdań podmiotów odbierających odpady w 2020 r.)**

Adres instalacji, w której zostały wytworzone odpady, powstałe z odebranych przez podmiot odpadów komunalnych, przekazane do składowania	Kod odpadu	Masa odpadów, powstała po sortowaniu zmieszanych odpadów komunalnych odebranych, przekazanych do składowania w tonach [Mg]			Adres składowiska, na które przekazano odpady do składowania
		Fracja od 0 do 80 mm	Fracja powyżej 80 mm	Masa całego strumienia odpadów	
Mnichy 100, 64-421 Międzychód	19 12 12	0,0000	0,000	72,1600	Mnichy 100, 64-421 Międzychód

## 8.2 Informacja o masie odpadów, powstałych po sortowaniu zmieszanych (niesegregowanych) odpadów komunalnych, przekazanych do składowania

Podobnie jak w przypadku odpadów selektywnie zbieranych w wyniku przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, które zostają poddawane procesowi przetworzenia powstawać mogą pozostałości klasyfikowane jako m.in. 19 12 12 Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11, które zostały przekazane do składowania. Linie sortownicze w instalacjach przetwarzających zmieszane odpady komunalne możliwy jest podział na linię pod sitową (odpady o średnicy 0-80 mm) oraz linię nad sitową odpady o średnicy powyżej 80 mm). W 2020 r., z odpadów przekazanych z terenu Gminy Mosina, w wyniku przetwarzania odpadów zmieszanych powstał odpad o kodzie 19 05 99 (inne niewymienione odpady), który został przekazany na składowisko (tabela 15), oraz 19 12 12 Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11.

**Tabela 15 Informacja o masie odpadów powstałych po sortowaniu zmieszanych odpadów komunalnych, przekazanych do składowania (źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań podmiotów zbierających odpady i sprawozdań podmiotów odbierających odpady w 2020 r.)**

Adres instalacji, w której zostały wytworzone odpady, powstałe z odebranych przez podmiot odpadów komunalnych, przekazane do składowania	Kod odpadu	Masa odpadów, powstała po sortowaniu zmieszanych odpadów komunalnych odebranych, przekazanych do składowania w tonach [Mg]			Adres składowiska, na które przekazano odpady do składowania
		Fracja od 0 do 80 mm	Fracja powyżej 80 mm	Masa całego strumienia odpadów	
Mnichy 100, 64-421 Międzychód	19 05 99	0,0000	42,5483	430,7126	Mnichy 100, 64-421 Międzychód
Mnichy 100, 64-421 Międzychód	19 12 12	899,3064	246,5623	1145,8687	Mnichy 100, 64-421 Międzychód

## 9. Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, odpadów budowlanych i rozbiórkowych oraz poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania

---

Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych - oblicza się zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 3b ust. 2 oraz art. 3c ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2020 r., poz. 1439 z późn. zm.) Gmina Mosina osiągnęła następujące poziomy:

- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła (PMTS) = **63,49%**, wobec wymaganego w roku 2020 poziomu 50%,
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych = **38,30%**, wobec wymaganego poziomu w roku 2020: 70%,
- poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania = **20,60%**, wobec dopuszczalnego poziomu w 2020 r.: 35%.

## 10. Podsumowanie

---

- 10.1 Całkowita masa odpadów komunalnych odebranych i zebranych z terenu nieruchomości oraz Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych gminy Mosina w roku 2020 wyniosła: **16 260,282 Mg**, w tym **13 024,120 Mg** z nieruchomości zamieszkałych.
- 10.2 W 2020 r. odpady o kodzie 20 03 01 - *Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne* stanowiły największy odsetek (%) odpadów komunalnych odebranych z terenu Gminy Mosina w 2020 roku. Łączna ich masa wynosiła **8 963,840 Mg**, w tym **7 360,700 Mg** z nieruchomości zamieszkałych. Dla porównania w 2019 r. zebrano odpady o kodzie 20 03 01 - *Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne* w ilości **10 232,730 Mg**, w tym **8 988,870 Mg** z nieruchomości zamieszkałych.
- 10.3 Z grupy odpadów selektywnie zbieranych z terenu całej gminy Mosina w 2020 roku najwięcej odebrano odpadów ulegających biodegradacji, tj. 17,54%. Z terenów nieruchomości zamieszkałych frakcja bioodpadów stanowiła 20,44%.
- 10.4 Jedna osoba z terenu Gminy Mosina w roku 2020 wytworzyła średnio 497,85 kg odpadów komunalnych, z czego 274,45 kg stanowiły niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne. Jeżeli by wziąć pod uwagę same nieruchomości zamieszkałe to 1 osoba wytworzyła w roku 2020 średnio 398,77 kg odpadów komunalnych, z czego 225,37 kg stanowiły niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne. Wg danych GUS na jednego mieszkańca województwa Wielkopolskiego przypadało średnio 355 kg odpadów komunalnych w roku 2019.
- 10.5 Na terenie Zakładu Usług Komunalnych Sp. z o. o. w Mosinie, przy ul. Sowinieckiej 6G w Mosinie działa Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, na który w roku 2020 mieszkańcy dostarczyli łącznie: **546,730 Mg** odpadów.
- 10.6 W PSZOKU-u najwięcej zebrano odpadów wielkogabarytowych: **187,490 Mg** (34,29%).
- 10.7 W roku 2020 na terenie Gminy Mosina odebrano i zebrano łącznie **849,824 Mg** odpadów budowlanych i poremontowych.
- 10.8 Gmina w roku 2020 nie osiągnęła wymaganego 70% poziomu odzysku i recyklingu dla odpadów budowlanych i poremontowych.
- 10.9 Bilans kosztów systemu gospodarki odpadami:
- przypis z tytułu opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi wyniósł: **9 301 082,00 zł brutto**;
  - koszt systemu gospodarki odpadami wyniósł: **9 778 642,58 zł brutto**;

- dochód z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi przekazanych przez właścicieli nieruchomości w 2020 roku wyniósł: **8 285 248,98 zł brutto**;;
- deficyt przypisu w stosunku do rzeczywistych kosztów wyniósł: **- 477 560,85 zł brutto**.