

# **Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Sanok za rok 2023**



**Sporządziła:**  
**Agnieszka Marszałek**  
**Urząd Gminy Sanok**  
**Referat Ochrony Środowiska**

**Zatwierdził:**

**WÓJT GMINY SANOK**  
  
**mgr Anna Hałas**

(pieczęćka i podpis)

**Stan na 31 grudnia 2023 rok**

---

## Spis treści

	Wstęp .....	5
	Cel i zakres opracowania .....	5
	Uwarunkowania prawne .....	6
I	Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, bioodpadów stanowiących odpady komunalne oraz przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego procesu przetwarzania odpadów komunalnych.....	6
II	Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi. ....	9
III	Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych. ....	10
IV	Liczba mieszkańców. ....	13
V	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. ....	14
VI	Charakterystyka systemu gospodarki odpadami na terenie gminy Sanok. ....	15
VII	Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy. ....	17
VIII	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 mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych. ....	19
IX	Uzyskane poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.....	23
X	Masa odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy przekazanych do termicznego przekształcania oraz stosunek masy odpadów komunalnych przekazanych do termicznego. ....	23
XI	Wskaźniki .....	25

## Spis tabel:

Tabela 1	Instalacje komunalne do przetwarzania odpadów niesegregowanych na terenie województwa podkarpackiego. ....	7
Tabela 2	Instalacje komunalne - składowiska na terenie województwa podkarpackiego....	8
Tabela 3	Wykaz kosztów systemu gospodarki odpadami komunalnymi w roku 2023.....	11
Tabela 4	Wydatki na gospodarkę odpadami komunalnymi poniesione z nadwyżki opłat z lat poprzednich. ....	12
Tabela 5	Porównanie kosztów poniesionych na gospodarkę odpadami komunalnymi w poszczególnych latach. ....	12
Tabela 6	Wykaz dzikich wysypisk zlikwidowanych w 2023 roku. ....	19
Tabela 7	Odpady powstałe z przetwarzania odpadów komunalnych przekazane do składowania. ....	20
Tabela 8	Wskaźniki analizy stanu gospodarki odpadami na terenie Gminy Sanok.....	25

## Spis rysunków:

Rysunek 1	Struktura kosztów funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w latach 2019 - 2023. ....	13
Rysunek 2	Masa wytworzonych odpadów w gminie Sanok w latach 2013 – 2023. ....	18
Rysunek 3	Struktura zebranych odpadów komunalnych w 2023 roku. ....	19



## **Wstęp.**

Gospodarka odpadami, to jedna z ważniejszych dziedzin szeroko pojętej ochrony środowiska. Rozwój technologiczny oraz dostępność surowców i materiałów spowodowały wzrost jakości życia i rozwój cywilizacyjny, których negatywnymi konsekwencjami są wzrost konsumpcji społecznej i gwałtowny wzrost produkcji odpadów. Jako mieszkańcy i konsumenci stajemy się wytwórcami odpadów i ponosimy odpowiedzialność za ich zagospodarowanie. Zatrzymanie szalonego tempa wzrostu ilości wytwarzanych odpadów oraz zmniejszenie wykorzystania surowców naturalnych jest wyzwaniem postawionym wszystkim krajom Unii Europejskiej, stąd ciągłe zmiany w ustawodawstwie i wymagania stawiane projektantom, producentom i sprzedawcom zmierzające do gospodarki o obiegu zamkniętym. Zmiana świadomości społeczeństwa w zakresie odpowiedzialności za wytwarzane odpady jest obecnie jednym z najpilniejszych wyzwań cywilizacyjnych społeczeństwa. Brak nawyków ekologicznych i wygodnictwo społeczeństwa jest barierą utrudniającą zachowanie właściwej hierarchii gospodarowania odpadami, osiągnięcia poziomów recyklingu i gospodarowania odpadami w systemie zamkniętym.

## **Cel i zakres opracowania.**

Obowiązek przeprowadzenia analizy stanu gospodarki odpadami wynika z art. 3 ust. 2 pkt 10 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Opracowanie ma na celu analizę prowadzonych działań i podejmowanych uchwał oraz decyzji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Sanok, a także zapewnienia przejrzystości działania samorządu w zakresie gospodarowania odpadami i wydatkowania środków finansowych pochodzących z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Zakres opracowania obejmuje zagadnienia wskazane w art. 9tb ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach:

- 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.

### **Uwarunkowania prawne.**

- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu porządku i czystości w gminach (tj. Dz. U. 2024, poz. 399);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 sierpnia 2021 r. w sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych (Dz.U. 2021, poz. 1530);
- 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);
- Ustawa o odpadach (Dz.U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.).

### **I. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, bioodpadów stanowiących odpady komunalne oraz przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego procesu przetwarzania odpadów komunalnych.**

Instalacje komunalne na terenie województwa podkarpackiego zostały wskazane na „liście funkcjonujących oraz planowanych do budowy, rozbudowy lub modernizacji na terenie woj. podkarpackiego instalacji komunalnych”, o których mowa w art. 38b ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, na stronach Biuletynu Informacji Publicznej Samorządu Województwa Podkarpackiego.

Lista obejmuje 10 instalacji do przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz 9 instalacji do przetwarzania odpadów powstałych w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – składowiska.

Tabela 1. Instalacje komunalne do przetwarzania odpadów niesegregowanych na terenie województwa podkarpackiego.

<b>Funkcjonujące na terenie województwa podkarpackiego instalacje komunalne do przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych</b>	
<b>Nazwa instalacji/ Adres instalacji</b>	
1.	Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych – Zakład Zagospodarowania Odpadów/ Kozodrza, 39-103 Ostrów.
2.	Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych – Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i z selektywnej zbiórki, kompostownia/ ul. Białobrzaska, 38-400 Krosno
3.	Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych – Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i z selektywnej zbiórki/ Wolica, 38-200 Jasło
4.	Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych – Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów/ Paszczyzna 62B, 39-207 Brzeźnica
5.	Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych (MBP)/ ul. Centralny Okręg Przemysłowy, 37-450 Stalowa Wola
6.	Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych – Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (MBP)/ ul. Strefowa 8, 39-400 Tarnobrzeg
7.	Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych – Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych, kompostownia/Giedlarowa, 37-300 Leżajsk
8.	Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych – Sortownia odpadów zmieszanych i z selektywnej zbiórki, kompostownia/ m. Sigiełki, 37-418 Krzeszów
9.	Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych – Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych, kompostownia frakcji podsitowej/ Młyny 111a, 37-550 Radymno
10.	Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych – Sortownia odpadów zmieszanych i z selektywnej zbiórki kompostownia/ ul. Piastowska, 37-700 Przemyśl

#### Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne

Gmina Sanok i Gmina Miasta Krosna zawarły z dniem 16 marca 2018 r. porozumienie międzygminne w sprawie powierzenia Gminie Miasta Krosno wybranego zakresu zadania utrzymania czystości i porządku w gminie, obejmujące zagospodarowanie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, odpadów zielonych.

Do zmodernizowanej instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych w Krośnie na sortownię odpadów komunalnych zmieszanych i z selektywnej zbiórki w Regionalnym Centrum Odzysku w Krośnie w 2023 roku trafiło 974,11 Mg

nie segregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych. Wszystkie przekazane odpady zostały poddane procesowi R12.

Tabela 9 Instalacje komunalne - składowiska na terenie województwa podkarpackiego.

<b>Funkcjonujące na terenie województwa podkarpackiego instalacje komunalne do przetwarzania odpadów powstałych w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania nie segregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – składowiska</b>	
<b>Nazwa instalacji/ Adres instalacji</b>	
1.	Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania nie segregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – Składowisko „Kozodrza”
2.	Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania nie segregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – Składowisko „Krosno”,
3.	Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania nie segregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – Składowisko „Przemysł”
4.	Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania nie segregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – Składowisko „Stalowa Wola”,
5.	Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania nie segregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – Składowisko „Sigiełki”
6.	Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania nie segregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – Składowisko „Młyny”
7.	Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania nie segregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – Składowisko „Średnie Wielkie”
8.	Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania nie segregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – Składowisko „Giedlarowa”
9.	Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania nie segregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych - Składowisko „Paszczyzna”

Po przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych, pozostałości z sortowania odpadów komunalnych zostały przekazane przez Regionalne Centrum Odzysku w Krośnie do dalszych instalacji prowadzących kolejne procesy.

Wytworzone w RCO Krosno odpady o kodzie 190599 stanowiące stabilizat po procesie biologicznego przetwarzania zostały skierowane na składowiska: Składowisko „Krosno” oraz Składowisko „Średnie Wielkie” w ilości 233,989 Mg.



Ponadto wytworzone odpady o kodzie 191212 stanowiące inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 191211 – frakcja nadsitowa zostały przekazane innym podmiotom do produkcji RDF oraz do PGE instalacji do termicznego przetwarzania z odzyskiem energii.

#### Biodopady stanowiące odpady komunalne

Biodopady stanowiące odpady komunalne obejmują odpady zielone (trawa, liście, gałęzie) zebrane luzem w punktach selektywnej zbiórki odpadów, odebrane od mieszkańców odpady kuchenne pochodzenia roślinnego.

Biodopady obejmujące odpady zielone w ilości 111,35 Mg zostały skierowane do kompostowni w Regionalnym Centrum Odzysku w Krośnie i zagospodarowane w procesie R3 na kompost ogrodniczy *Krośniaczek*.

Biodopady obejmujące odpady kuchenne pochodzenia roślinnego w ilości 45,78 Mg zostały przekazane do Instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (MBP)/ ul. Centralny Okręg Przemysłowy, 37-450 Stalowa Wola i zagospodarowane w procesie D8 (odpady unieszkodliwione biologicznie).

## **II. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.**

Najbliższe w pełni zmodernizowane instalacje komunalne: do przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, do sortowania odpadów zmieszanych i z selektywnej zbiórki oraz kompostownia znajdują się w Regionalnym Centrum Odzysku w Krośnie ul. Białobrzaska 5, zarządzanym przez Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej – Krośnieński Holding Komunalny Spółka z o.o.

Zakład RCO w Krośnie zapewnia właściwe przetwarzanie wszystkich zebranych przez Gminę Sanok odpadów zmieszanych o kodzie 200301 oraz segregację i przekazanie do recyklingu odpadów o kodach 150101, 150106, 150107 a także odpadów komunalnych odzyskanych z przetwarzania odpadów zmieszanych.

Zakład RCO w Krośnie zapewnia również zagospodarowanie biodopadów stanowiących odpady zielone (trawy, liście, gałęzie), które zbierane są w punktach selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.

Obecnie w kompostowni w Krośnie nie są przyjmowane biodopady kuchenne, które są odbierane od mieszkańców Gminy Sanok. Odpady o kodzie 200108 są przekazywane do instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Stalowej Woli oddalonej o 146 km, co stanowi dodatkowy znaczny koszt. Ponadto, odpad ten zostaje zagospodarowany w procesie D8, a w przypadku zagospodarowania w procesie kompostowania mógłby pozytywnie wpłynąć na poziom recyklingu.

Na poziom recyklingu negatywnie wpływa duża ilość odpadów uciążliwych, jak odpady wielkogabarytowe (meble, materace, wykładziny itp.), zużytych urządzeń elektrycznych

i elektronicznych, tekstyliów, odpadów z cementarzy, z których recykling jest nieznaczny ze względu na trudności technologiczne, ale również ze względu na brak odpowiednich instalacji. Odpady wielkogabarytowe, których w roku 2023 zebrano 376,23 Mg zostały przekazane do recyklingu w ilości 12,74 Mg.

Odpady surowcowe odebrane od mieszkańców i przekazane do RCO w Krośnie w ilości 756,710 Mg zostały przekazane do recyklingu w ilości 449,416 Mg. Świadczy to o małym zainteresowaniu surowcem do recyklingu, małej ilości instalacji ale również dużej ilości opakowań wykonanych z surowców nie nadających się do recyklingu.

Planowane do wykonania inwestycje na terenie PSZOK w Pisarowcach:

1. Wykonanie dalszej części ogrodzenia.
2. Wykonanie ścieżki edukacyjnej EKO rady na odpady -ścieżka edukacyjna.
3. Docieplenie i odwodnienie budynku magazynowo-biurowego.
4. Wymiana drzwi magazynowych.
5. Wykonanie tablicy informacyjnej.
6. Zakup kontenerów.

Planowane do wykonania inwestycje na terenie PSZOK w Mrzygłodzie:

1. Wykonanie utwardzenia placu z płyt betonowych.
2. Wykonanie ogrodzenia.
3. Wykonanie monitoringu.
4. Zakup kontenerów.

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

Zestawienie kosztów poniesionych w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych, wykonano na podstawie zestawienia wydatków budżetowych poniesionych w roku 2023. Zestawienie poniesionych kosztów przedstawia tabela nr 3.

Zgodnie z art. 6r ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tj. Dz. U. 2022 poz. 2519) z pobranych opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi gmina pokrywa koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, które obejmują koszty:

- 1) odbierania, transportu, zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych;
- 2) utrzymania punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych;
- 3) obsługi administracyjnej systemu;
- 4) edukacji ekologicznej w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi.

Z pobranych opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi gmina może pokryć koszty wyposażenia nieruchomości w pojemniki lub worki do zbierania odpadów komunalnych oraz koszty utrzymywania pojemników w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym. W ramach umowy na odbieranie odpadów komunalnych przedsiębiorca

wyposaża mieszkańców w worki do selektywnego zbierania odpadów. Usługa ta wliczona jest w opłatę za gospodarowanie odpadami.

Tabela 10 Wykaz kosztów systemu gospodarki odpadami komunalnymi w roku 2023.

Lp.	Opis zadania	Kwota wydatkowana
1.	Odbiór, transport i zagospodarowanie odpadów wraz z kosztami odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania.	2.772.365,69 zł
2.	Koszty świadczenia usług w Gminnym Punkcie Zbiórki Odpadów w Sanoku (obsługa, zbieranie i zagospodarowanie, w tym odzysk i recykling )	404.287,12 zł
3.	Utrzymanie i obsługa Gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów w Pisarowcach (obsługa, zbieranie i zagospodarowanie, w tym odzysk i recykling)	468.164,08 zł
4.	Obsługa administracyjna - wynagrodzenia	321.612,95 zł
5.	Obsługa administracyjna – pozostałe wydatki	17.769,56 zł
6.	Edukacja ekologiczna	580,00 zł
<b>Razem wydatki</b>		3.934.779,40 zł
<b>Wpływy</b>		<b>4.188.221, 81 zł</b>
<b>Bilans</b>		+ 253.442,41 zł.

Środki pochodzące z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi zostały przeznaczone na pokrycie wydatków, o których mowa w art. 6r ust. 2 i 2a ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

W ramach tego zadania zostały poniesione następujące wydatki:

- 1) 1.699.717,29 zł - odbiór, transport i zagospodarowanie odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych oraz niezamieszkałych. Na terenie Gminy Sanok usługi w zakresie odbierania i zagospodarowania części odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych realizował wyłoniony w procedurze zamówień publicznych Transprzet Sp. z o.o. sp. komandytowa
- 2) 1.022.648,40 zł – zagospodarowanie odpadów zmieszanych oraz selektywnie zbieranych (papieru, tworzyw, metali i szkła oraz bioodpadów), przekazanych w formie dotacji dla Gminy Miasta Krosno na podstawie porozumienia międzygminnego;
- 3) 468.164,08 zł – utrzymanie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Pisarowcach. PSZOK w Pisarowcach prowadzony jest przez Gminę Sanok natomiast odbierający i zagospodarowującym odpady z tego PSZOK był Transprzet Sp. z o.o. sp. komandytowa, wyłoniona w procedurze zamówień publicznych;

- 4) 404.287,12 zł - świadczenie usług Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Mieście Sanoku dla mieszkańców Gminy Sanok, przekazanych w formie dotacji dla Gminy Miasta Sanok na podstawie porozumienie międzygminnego;
- 5) 321.612,95 zł - obsługę administracyjną systemu gospodarowania odpadami obejmującą wynagrodzenia pracowników zajmujących się naliczaniem i księgowaniem opłat za gospodarowanie odpadami, pozostałe wynagrodzenia bezosobowe, wynagrodzenie agencyjne dla inkasentów oraz składki od nich naliczane;
- 6) 17.769,56 zł - obsługę administracyjną systemu gospodarowania odpadami obejmującą zakup niezbędnych materiałów i usług;
- 7) 580,00 zł – edukację ekologiczną w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami i segregacji odpadów.

Saldo wpływów i wydatków w ramach rozdziału 90002 wynosi 253.442,41 zł. Kwota ta stanowi nadwyżkę i zostanie wykorzystana w 2024 roku w zakresie wskazanym w art. 6r ust.2c ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Ponadto w 2023 roku wykorzystano 215.383,31 zł pochodzące z nadwyżki z lat poprzednich, które przeznaczono na poprawę infrastruktury w punkcie selektywnego zbierania odpadów zgodnie z art. 6r ust. 2 pkt 2 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

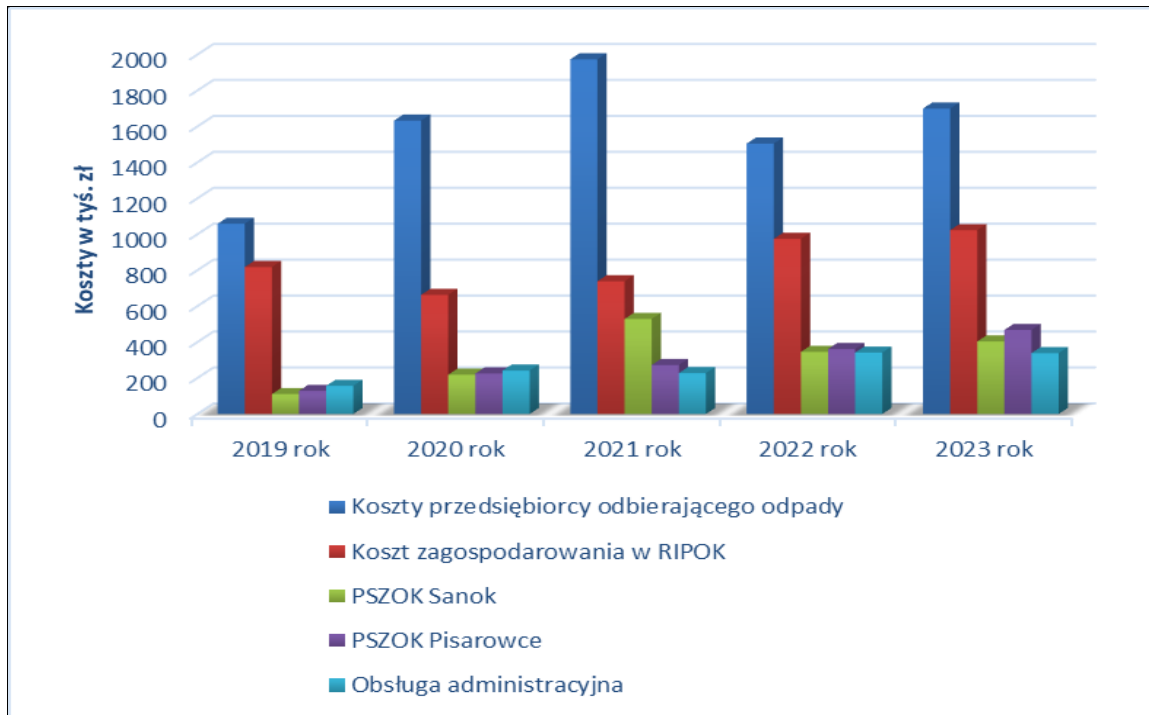
Tabela 4.11 Wydatki na gospodarkę odpadami komunalnymi poniesione z nadwyżki opłat z lat poprzednich.

Opis zadania	Kwota wydatkowana
<b>Środki z nadwyżki z lat poprzednich</b>	<b>215.383,31 zł</b>
1. Modernizacja PSZOK Pisarowce – wykonanie c.o., wewnętrznej instalacji wodny i kanalizacji, wykonanie pomieszczenia sanitariatu – wymiana części ogrodzenia PSZOK	87.244,50 zł
2. Modernizacja budynku na potrzeby PSZOK Mrzygłód – wykonanie remontu pokrycia dachowego budynku w Mrzygłódzie	127.958,81 zł

Tabela 5.12 Porównanie kosztów poniesionych na gospodarkę odpadami komunalnymi w poszczególnych latach.

Pozycja w kosztach	2019 rok	2020 rok	2021 rok	2022 rok	2023 rok
<b>Koszty przedsiębiorcy odbierającego odpady</b>	1.059.213 zł	1.633.071 zł	1.973.700 zł	1.504.722 zł	1.699.717 zł
<b>Koszt zagospodarowania w RIPOK</b>	817.956 zł	663.265 zł	739.461 zł	975.446 zł	1.022.648 zł
<b>PSZOK Sanok</b>	111.369 zł	218.689 zł	528.631 zł	345.716 zł	404.287 zł
<b>PSZOK Pisarowce</b>	128.630 zł	225.569 zł	272.984 zł	361.550 zł	468.164 zł

<b>Obsługa administracyjna</b>	156.974 zł	241.553 zł	228.061 zł	342.295 zł	339.383 zł
--------------------------------	------------	------------	------------	------------	------------



Rysunek 1. Struktura kosztów funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w latach 2019 - 2023.

### **Stawki opłat w roku 2023**

Wysokość opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi regulowała uchwała nr LVIII/419/2022 z dnia 13 grudnia 2022 r. Rady Gminy Sanok w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi i ustalenia stawki tej opłaty oraz stawki opłaty za pojemnik o określonej pojemności.

Dla właścicieli domów jednorodzinnych kompostujących bioodpady w przydomowych kompostownikach zastosowano obniżenie opłaty zgodnie z uchwałą nr XV/115/19 z dnia 4 grudnia 2019 r. Rady Gminy Sanok w sprawie zwolnienia z opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi;

Wysokość opłat dla właścicieli domków letniskowych regulowała uchwała nr LVIII/419/2022 z dnia 13 grudnia 2022 r. w sprawie określenia stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi dla właścicieli nieruchomości na których znajdują się domki letniskowe lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe.

Opłaty wynosiły:

Stawki opłaty za odpady komunalne w roku 2023 kształtowały się następująco:

1. Stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi dla właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy wynosiła **25 zł** miesięcznie od mieszkańca.

2. Stawka opłaty podwyższonej za gospodarowanie odpadami komunalnymi dla właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, a właściciele nie dopełnili obowiązku zbierania odpadów w sposób selektywny stanowi trzykrotność stawki podstawowej czyli **75 zł** od mieszkańca. Opłatę podwyższoną nakłada się na właścicieli nieruchomości za miesiąc, w którym stwierdzono, że odpady nie są zbierane w sposób selektywny.
3. Miesięczna stawka opłaty za pojemnik lub worek dla właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, wynosiła:
  - 1) pojemnik o pojemności 1100 litrów – 121,00 zł,
  - 2) pojemnik o pojemności 240 litrów – 26,40 zł,
  - 3) pojemnik lub worek o pojemności 120 litrów – 13,20 zł,
  - 4) pojemnik lub worek o pojemności 80 litrów – 8,80 zł,
  - 5) pojemnik lub worek o pojemności 60 litrów – 6,60 zł.
4. Miesięczna stawka opłaty podwyższonej za pojemnik lub worek dla właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, w przypadku nie wypełniania obowiązku zbierania odpadów w sposób selektywny wynosiła:
  - 1) pojemnik o pojemności 1100 litrów – 363,00 zł,
  - 2) pojemnik o pojemności 240 litrów – 79,20 zł,
  - 3) pojemnik lub worek o pojemności 120 litrów – 39,60 zł,
  - 4) pojemnik lub worek o pojemności 80 litrów – 26,40 zł,
  - 5) pojemnik lub worek o pojemności 60 litrów – 19,80 zł.
5. Ryczałtowa roczna opłata od domku letniskowego lub innej nieruchomości wykorzystywanej na cele rekreacyjno-wypoczynkowe przez część roku wynosiła:
  - 1) dla właścicieli nieruchomości którzy, segregują odpady – 150 zł
  - 2) dla właścicieli nieruchomości, którzy nie wypełnili obowiązku segregują odpadów (opłata podwyższona) – 450 zł.
6. Zwolnienie dla osób, które kompostują bioodpady w przydomowych kompostownikach wynosiło 3,00 zł od osoby miesięcznie.

#### **IV. Liczba mieszkańców.**

Według danych zawartych w ewidencji ludności w Gminie Sanok na koniec roku 2023 zameldowanych było 18222 mieszkańców.

Według złożonych deklaracji (na dzień 31.12.2023 r.) na terenie Gminy Sanok systemem odbioru odpadów zostało objętych 14458 mieszkańców.

Liczba złożonych deklaracji przez właścicieli nieruchomości niezamieszkałych wyniosła – 169.

Liczba złożonych deklaracji przez właścicieli nieruchomości zamieszkałych wyniosła – 4814.

Liczba złożonych deklaracji przez właścicieli domków letniskowych wyniosła – 170.

Liczba wydanych decyzji naliczających wyniosła – 5.

Weryfikacja złożonych deklaracji opierała się na analizie danych z ewidencji podatkowej, ewidencji ludności oraz ewidencji gruntów i budynków, a także oświadczeń złożonych przez właścicieli nieruchomości.

## **V. 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.**

Art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, wskazuje, że właściciele nieruchomości, którzy pozbywają się z terenu nieruchomości nieczystości ciekłych, oraz właściciele nieruchomości, którzy nie są obowiązani do ponoszenia opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi na rzecz gminy, są obowiązani do udokumentowania w formie umowy korzystania z usług wykonywanych przez:

- 1) gminną jednostkę organizacyjną lub przedsiębiorcę posiadającego zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych lub
  - 2) gminną jednostkę organizacyjną lub przedsiębiorcę odbierającego odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, wpisanego do rejestru działalności regulowanej;
- oraz przez okazanie takich umów i dowodów uiszczania opłat za te usługi.

Obowiązek ten dotyczy mieszkańców, którzy nie są objęci obowiązkiem ponoszenia opłat, wynikającym z ustawy, bądź z uchwały rady gminy. Art. 6 ust 6-12 przywołanej wyżej ustawy zobowiązuje gminę do zorganizowania odbierania odpadów lub opróżnianie zbiorników bezodpływowych oraz ustalenia w drodze decyzji zasad terminów i opłat za te usługi.

Rada Gminy Sanok podjęła uchwałę w sprawie postanowienia o odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne (uchwała Nr XXIV/205/2012 z dnia 29 listopada 2012 r.). Na mocy powyższej uchwały właściciele nieruchomości, na których powstają odpady komunalne mogą korzystać z systemu gminnego odbioru odpadów i ponosić opłatę do gminy. Zgodnie z art.6c ust. 2c, a po jego uchyleniu ust. 3a i 3b ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, właściciel nieruchomości niezamieszkałej może złożyć oświadczenie o wyłączeniu się z systemu i wskazać inny podmiot z którym zawarł umowę na odbiór odpadów.

W 2023 roku nikt z właścicieli nieruchomości niezamieszkałych nie złożył oświadczenia o wyłączeniu się z gminnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi.

## **VI. Charakterystyka systemu gospodarki odpadami na terenie gminy Sanok.**

Zadania i obowiązki gmin w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi określa ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Ustawa zobowiązuje Radę Gminy do ustanawiania przepisów miejscowych, w zakresie regulaminu czystości i porządku w gminie, szczegółowych warunków i zakresu świadczenia usług gospodarowania odpadami w zamian za opłatę, wysokość stawek opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi, sposoby i częstotliwości pobierania opłat, a także upoważniania do podejmowania uchwał fakultatywnych w zakresie objęcia właścicieli nieruchomości niezamieszkałych systemem odbierania odpadów komunalnych, ustanowienia pobierania opłaty w drodze inkaso.

W 2023 roku system gospodarki odpadami komunalnymi regulowały następujące uchwały:

- 1) w sprawie postanowienia o odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne Nr XXIV/205/2012 z dnia 29 listopada 2012 r.
- 2) w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Sanok Nr XVIII/135/2020 z dnia 28 stycznia 2020 r. zmieniona uchwałą Nr XXXIII/245/2021 z dnia 12 marca 2021 r. oraz uchwałą Nr XLV/314/2021 z dnia 29 marca 2021 r.
- 3) w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów Nr XVIII/136/2020 z dnia 28 stycznia 2020 r. zmieniona uchwałą Nr XXXIII/244/2021 z dnia 12 marca 2021 r.;
- 4) w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi i ustalenia stawki tej opłaty oraz stawki opłaty za pojemnik o określonej pojemności LVIII/419/2022 z dnia 13 grudnia 2022 r.;
- 5) w sprawie zwolnienia z opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi Nr XV/115/19 z dnia 4 grudnia 2019 r.;
- 6) w sprawie określenia stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi dla właścicieli nieruchomości na których znajdują się domki letniskowe lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe Nr LVIII/419/2022 z dnia 13 grudnia 2022 r.
- 7) w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi XV/117/2019 z dnia 4 grudnia 2019 r. zmieniona uchwałą Nr XVI/124/19 z dnia 30 grudnia 2019 r., uchwałą nr XXVIII/210/2020 z dnia 25 listopada 2020 r., uchwałą nr XLIII/303/2021 z dnia 25 listopada 2021 r. i uchwałą Nr XLIX/348/2022 z dnia 25 marca 2022 r.
- 8) w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi Nr XII/96/2015 z dnia 25 listopada 2015 r. ze zmianą z dnia 14 listopada 2016 r. Nr XXV/209/16;
- 9) w sprawie poboru opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w drodze inkasa, określenia inkasentów i wysokości wynagrodzenia za inkaso Nr LV/399/2022 z dnia 16 września 2022 r., zastąpionej uchwałą Nr LXIII/485/2023 z dnia 23 września 2023 r., zastąpionej uchwałą Nr LXIX/547/2023 z dnia 24 października 2023 r.

W Gminie Sanok systemem gospodarki odpadami komunalnymi objęci zostali właściciele nieruchomości zamieszkałych jak i niezamieszkałych.

Odpady odbierane były w podziale na frakcje w workach odpowiednich kolorów:

- 1) niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne;
- 2) bioodpady – kolor brązowy;
- 3) papier i tektura – kolor niebieski;
- 4) zmieszane odpady opakowaniowe (tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe, opakowania z metali) – kolor żółty;
- 5) opakowania ze szkła – kolor zielony;
- 6) popioły – kolor szary.



Mieszkańcy wyposażeni byli w worki do zbierania odpadów segregowanych o odpowiednich kolorach, z wyjątkiem worków na niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, w które zaopatrywali się sami.

W okresie letnim od maja do września na terenach, na których znajduje się duża ilość nieruchomości rekreacyjnych, udostępnione zostały pojemniki na odpady zarówno zmieszane jak i selektywne.

W 2023 roku na przełomie marca i kwietnia przeprowadzana była zbiórka odpadów wielkogabarytowych oraz zużytego sprzętu elektrycznego.

Mieszkańcy mieli do dyspozycji dwa punkty selektywnej zbiórki odpadów:

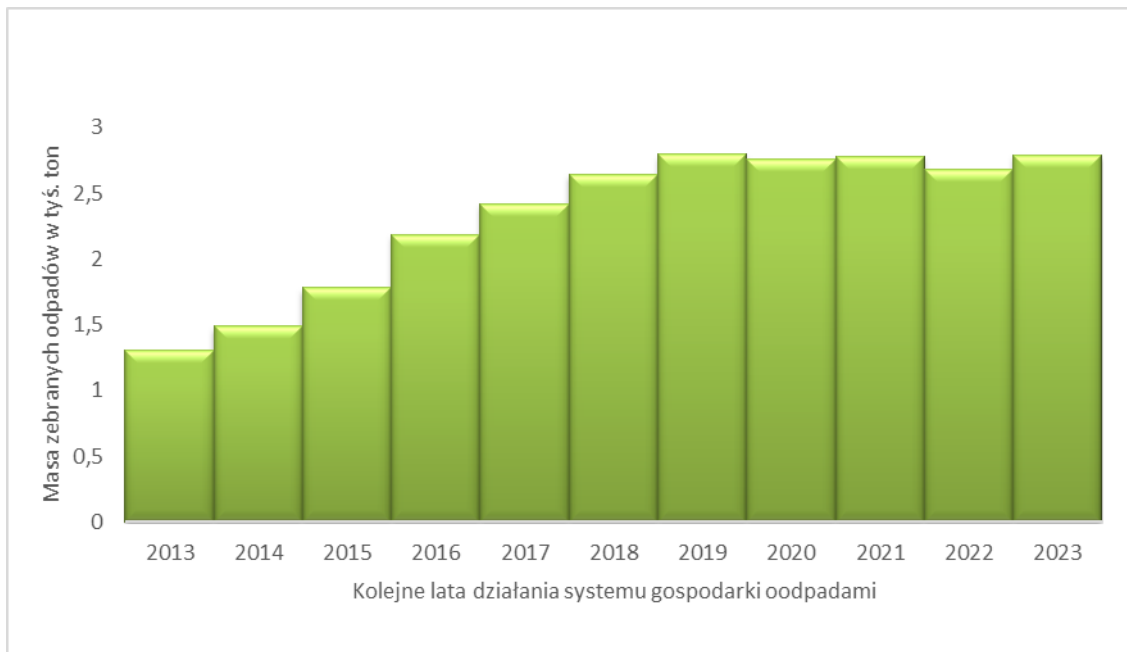
- 1) Punkt Zbiórki Odpadów Segregowanych w Sanoku ul. Jana Pawła II 56 prowadzony przez Sanockie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Sanoku (punkt udostępniany mieszkańcom Gminy Sanok na podstawie porozumienia międzygminnego) czynny we wtorki i czwartki od 9 do 17 oraz w soboty od 8 do 16;
- 2) Gminny Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Pisarowcach, Pisarowce 235, prowadzony przez Gminę Sanok, czynny w środy i czwartki od 13 do 17 oraz w piątki i soboty od 9 do 13.

#### Działania edukacyjne:

1. Fanpage „Odpady segregujemy ziemię ratujemy” poprzez który Gmina Sanok w mediach społecznościowych rozpowszechniała materiały edukacyjne gospodarki odpadami i segregacji odpadów (ważne informacje, filmy edukacyjne, wydarzenia edukacyjne).
2. W ramach projektu „Stwórzmy klimat na dobry klimat” dofinansowanego ze środków NFOSiGW przeprowadzono Event ekologiczny podczas imprezy gminnej „Dożynki z dobrym klimatem.” W ramach eventu zrealizowano warsztaty edukacyjne zarówno dla najmłodszych jak i najstarszych mieszkańców naszej gminy. Koszt eventu ekologicznego 12.300,00 zł w tym 11.070,00 zł NFOŚiGW, 1.230,00 zł środki budżetowe gminy.
3. Zbiórka makulatury pn. „Ratuj PŁUCA ZIEMI – zbieraj makulaturę” realizowana przez szkoły podstawowe gminy, przy współpracy z Firmą TRANSPRZĘT Sp z o.o. sp. k. Celem konkursu było zachęcenie dzieci i młodzieży do prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów. Dzięki prowadzonej akcji dzieci i młodzież od lat najmłodszych wdrażani są do działań na rzecz ochrony środowiska. Łącznie zebrano 11,380 Mg makulatury. Nagrody za trzy pierwsze miejsca dla szkół w kwocie 1.609,98 zł zostały ufundowane przez Gminę, natomiast Firma TRANSPRZĘT Sp. z o.o. sp. k. zakupiła dla wszystkich szkół piłki do siatki oraz do piłki nożnej na kwotę ok. 2.000,00 zł.
4. Mieszkańcy otrzymali harmonogramy przygotowane przez Gminę, które zawierały również informacje dotyczące właściwej segregacji odpadów. Dodatkowo podtrzymano w kolejnym roku możliwość korzystania z aplikacji na telefon – *EcoHarmonogram*. Aplikacja zawiera interaktywny harmonogram oraz wszystkie informacje dotyczące gospodarki odpadami na terenie Gminy Sanok.

## VII. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy.

W roku 2023 odebrano od mieszkańców Gminy Sanok 2607,467 Mg odpadów komunalnych oraz 182,735 Mg odpadów budowlanych, co łącznie daje 2790,202 Mg. (Dla porównania w poprzednich latach zebrano: w 2022 - 2683,11 Mg; w 2021 – 2779,581 Mg; w 2020 – 2756,887 Mg; w 2019 – 2796,572 Mg; 2018 – 2643,92 Mg; 2017 – 2418,091 Mg; w 2016 – 2184,233 Mg; w 2015 – 1783,5 Mg; w 2014 – 1487,9 Mg; w 2013 – 1306,96 Mg.) Przyjmując, że na terenie Gminy Sanok wytwarza odpady 14458 mieszkańców (zgodnie z deklaracjami), nagromadzenie odpadów na mieszkańca za rok 2023 wynosiło 193 kg.



Rysunek 2. Masa wytworzonych odpadów w gminie Sanok w latach 2013 – 2023.

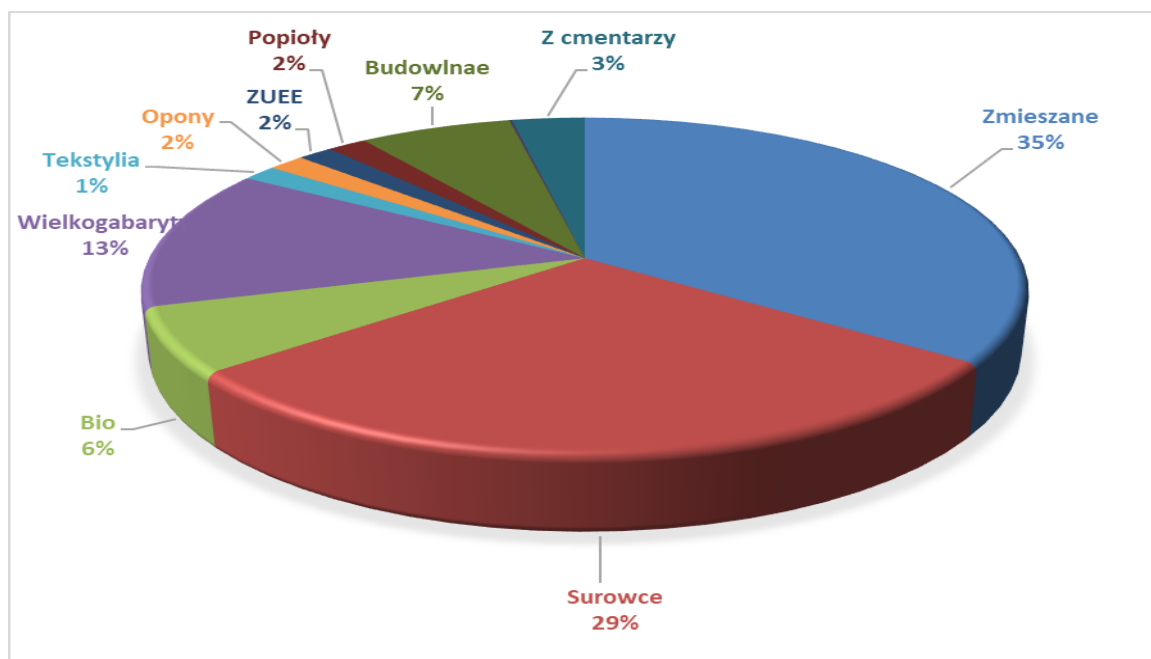
W zbiórkach objazdowych odebrano 2013,08 Mg odpadów komunalnych, w tym:

- zmieszanych odpadów komunalnych 974,11 Mg
- bioodpadów 49,32 Mg
- selektywnie zebranych odpadów: tworzywa sztucznego, metalu szkła, papieru 757,07 Mg
- zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych 15,02 Mg
- odpadów wielkogabarytowych 84,82 Mg
- odpadów z cmentarzy 87,34 Mg
- popiołów 45,3 Mg
- przeterminowanych leków 0,10 Mg

W gminnych punktach selektywnej zbiórki odpadów zebrano łącznie 777,322 Mg odpadów, w tym:

- selektywnie zebranych odpadów: tworzywa sztucznego, metalu, szkła, papieru 58,085 Mg

- zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych 27,183 Mg
- odpadów wielkogabarytowych 291,86 Mg
- zużytych opon 44,255 Mg
- odpadów budowlanych 182,535 Mg
- odpadów zielonych 126,44 Mg
- opakowań po materiałach niebezpiecznych 2,925 Mg
- tekstyliów 42,06 Mg
- popiołów 1,88 Mg
- baterii 0,069 Mg
- przeterminowanych leków 0,03 Mg.



Rysunek 3. Struktura zebranych odpadów komunalnych w 2023 roku.

Tabela 6. Wykaz dzikich wysypisk zlikwidowanych w 2023 roku.

Lp.	Miesiąc	Miejscowość	Rodzaj odpadów	Masa [Mg]	Kwota wydatkowana na usunięcie
1	maj	Jurowce	Dzike wysypisko – odpady komunalne	7,00	10.024,16 zł
2	październik	Droga Pisarowce - Jurowce	Opony, budowlane, gabaryty, luz śmieciowy	0,80	916,38 zł
3	listopad	Mrzyglód	Gabaryty, odpady komunalne	1,34	1.190,00 zł
<b>Razem</b>				9,14	12.130,54 zł

### VIII. 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 mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych.

W 2023 r. odebrano z terenu Gminy Sanok 974,11 Mg niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych. W poprzednich latach odebrano: w 2022 r. - 981,10 Mg; w 2021 - 1066,54 Mg; w 2020 - 1136,94 Mg; w 2019 - 1469,250 Mg; w 2018 - 1453,580 Mg; w 2017 - 1382,52 Mg; w 2016 - 1276,84 Mg; w 2015 - 1113,5 Mg; w 2014 - 1002,7 Mg; w 2013 - 813 Mg.

**Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne**, zostały skierowane do instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych w Krośnie – RCO w Krośnie, w ilości 974,11 Mg i zostały poddane procesowi R12.

Odpady wytworzone w procesie przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych zostały skierowane na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w postaci odpadów o kodzie 190599 – inne niewymienione odpady – stabilizat.

Tabela 7. Odpady powstałe z przetwarzania odpadów komunalnych przekazane do składowania.

<b>Odpady przekazane do składowania powstałe w procesie przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych ze zmieszanych</b>					
<b>Kod odpadu</b>	Masa wytworzonych odpadów [Mg] Fracja 0 do 80 mm	Wartość parametru ATP [mgO <sub>2</sub> /g]	Miejsce wytworzenia odpadów	Masa odpadów przekazanych do składowania [Mg]	Miejsce składowania odpadów
<b>190599</b>	62,5560	7,42	Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i z selektywnej zbiórki Krosno	62,5560	Składowisko „Krosno”
	67,4030	7,63		67,4030	Składowisko „Krosno”
<b>190599</b>	41,9380	7,63		41,9380	Składowisko „Średnie Wielkie”
	62,0910	7,42		62,0910	Składowisko „Krosno”
<b>Razem</b>	<b>233,9880</b>			<b>233,9880</b>	

W 2023 r. w wyniku sortowania odpadów komunalnych powstały odpady o kodzie 191212, które zostały skierowane do produkcji paliwa alternatywnego w ilości 247,747 Mg, zmagazynowane RCO w ilości 468,001 Mg oraz do instalacji termicznego przetwarzania

odpadów z odzyskiem ciepła w ilości 218,302 Mg. Odpady powstałe z przetwarzania odpadów komunalnych o kodzie 191212 nie zostały skierowane do składowania.

#### Poziom składowania odpadów za rok 2023.

$$\text{Poziom składowania [\%]} = \frac{M_s}{M_w} * 100\%$$

$M_s$  – stanowi sumę łącznej masy odebranych odpadów komunalnych przekazanych w danym roku do zagospodarowania w procesie składowania (D5) oraz łącznej masy zebranych odpadów komunalnych przekazanych w danym roku do zagospodarowania w procesie składowania (D5) oraz mas odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych przekazanych do składowania oraz mas odpadów poddanych odzyskowi na składowisku odpadów.

$M_w$  – stanowi łączną masę odebranych oraz zebranych w danym roku odpadów komunalnych, wyrażoną w Mg (bez odpadów budowlanych i rozbiórkowych)

$$M_s = 321,3280 \text{ Mg}$$

$$M_w = 2607,8670 \text{ Mg}$$

Poziom składowania odpadów komunalnych za rok 2023 wyniósł 12 %.

Odpady wytworzone w procesie przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych zostały skierowane na składowiska odpadów komunalnych:

- 1) w Średnim Wielkim (Składowisko Średnie Wielkie”) w ilości 104,029 Mg jako odpady o kodzie 190599 – inne niewymienione odpady – stabilizat,
- 2) w Krośnie (Składowisko „Krosno”) w ilości 129,959 Mg jako odpady o kodzie 190599 – inne niewymienione odpady – stabilizat,

Łącznie wytworzono w instalacjach i skierowano na składowisko 233,9880 Mg odpadów o kodzie 190599. Wszystkie wytworzone odpady charakteryzowały się współczynnikiem AT4 mniejszym lub równym 7,63 [mg O<sub>2</sub>/g].

**Biodopady** na terenie Gminy Sanok zbierane były z podziałem na:

1. Inne biodopady, niezawierające części roślin pochodzących z pielęgnacji terenów zieleni, ogrodów, parków i cmentarzy (o kodzie 200108 - odpady kuchenne) – odbierane bezpośrednio od mieszkańców w brązowych workach i kierowane do instalacji mechaniczno – biologicznego przetwarzania do procesu R12 w Zakładzie Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stalowej Woli. Po przetworzeniu odpady zostały skierowane na składowisko jako kompost niespełniający wymogów i unieszkodliwiony w procesie D8. Odpadów kuchennych o kodzie 200108 zebrano 49,32 Mg.
2. Części roślin pochodzące z pielęgnacji terenów zieleni, ogrodów, parków i cmentarzy (o kodzie 200201 - odpady ulegające biodegradacji) zbierane były w gminnych punktach selektywnej zbiórki odpadów komunalnych i kierowane do procesu R3 do kompostowni w Krośnie.

W 2023 roku zebrano 129,35 Mg, z czego wszystkie zebrane selektywnie odpady zielone zostały poddane kompostowaniu w proces R3.

**Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania za 2023 rok.**

Poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji dozwolonych do składowania do 16.07.2020 r. został obliczony zgodnie z załącznikiem nr 1 do rozporządzenia MŚ z dnia 15.12.2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz.U. z 2017, poz. 2412).

- 1) Masa odpadów ulegających biodegradacji wytworzona w 1995r.

$$OUB_{1995} = 0,047 * L_w [Mg] * U_o = 732,6830 \text{ Mg}$$

$$L_w = 15589$$

$L_w$  – liczba ludności gminy w roku 1995,

$OUB_{1995}$  – masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzona w 1995 r.,

$U_o$  – udział gminy w rynku usług.

Masa odpadów 200301 odebrana przez gminę w II półroczu 2022 wynosiła 487,55 Mg; masa odpadów 200301 łącznie odebrana w gminie w II półroczu w 2022 wyniosła 487,55 Mg.

$$U_o = 1$$

- 2) Masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy, przekazana do składowania w roku 2022.

$$M_{OUBR} = (M_{WR} * U_w) + \sum_{i=1}^{16} (M_{SRi} * U_{Si}) + (M_{BR1} * U_{B1}) + (M_{BR2} * U_{B2}) [Mg]$$

$M_{WR}$  - masa zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 200301 zebrana z obszaru danej gminy przekazana do składowania.

$U_w$  – udział odpadów ulegających biodegradacji w masie zmieszanych odpadów komunalnych dla wsi (0,48).

$M_{SR}$  – masa selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w danym roku, przekazana do składowania.

$U_s$  – udział odpadów ulegających biodegradacji w masie selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych dla poszczególnych rodzajów odpadów.

$M_{BR1}$  – masa odpadów o kodzie 191212 zawierające odpady ulegające biodegradacji, powstała z odpadów komunalnych o frakcji o wielkości powyżej 80 mm przekazanych do składowania [Mg].

$M_{BR2}$  – masa odpadów o kodzie 191212 zawierające odpady ulegające biodegradacji, powstała z odpadów komunalnych o frakcji o wielkości co najmniej 0 mm do 80 mm przekazanych do składowania [Mg],

$U_{B1}$  – udział odpadów ulegających biodegradacji w masie odpadów o kodzie 191212 powstałych z odpadów komunalnych o frakcji o wielkości powyżej 80 mm przekazanych do składowania wynosi 0,40.

$U_{B2}$  – udział odpadów ulegających biodegradacji w masie odpadów o kodzie 191212 powstałych z odpadów komunalnych o frakcji o wielkości co najmniej 0 mm do 80 mm przekazanych do składowania wynoszący w zależności od wartości parametru  $AT_4$  rozumianej jako aktywność oddychania – parametr wyrażający zapotrzebowanie na tlen przez próbkę odpadów w ciągu 4 dni.

$$M_{WR} = 0 \text{ Mg}$$

$$M_{SRi} = 0 \text{ Mg}$$

$$M_{BR1} = 0 \text{ Mg}$$

$$M_{BR2} = 0 \text{ Mg}$$

$$M_{OUBR} = 0 \text{ Mg}$$

- 3) Osiągnięty w roku rozliczeniowym poziom ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji:

$$TR = \frac{MOUBR * 100}{OUB1995 * D} [\%]$$

D – wskaźnik uwzględniający zmiany demograficzne mieszkańców:

$$D = \frac{LR}{L1995} = \frac{14458}{15589} = 0,927$$

$L_R$  – liczba mieszkańców z obszaru gminy w danym roku sprawozdawczym pochodząca ze złożonych przez właścicieli deklaracji ( $L_R = 14458$ ).

$$TR = 0 \%$$

Poziom ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wyniósł 0.

$$TR = 0 \% < PR = 35\%$$

$P_R$  – poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji dozwolonych do składowania do 16.07.2020 r. wynosi 35%.

W 2023 roku poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wyniósł 0% - poziom został dotrzymany.

## **IX. Uzyskane poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.**

Poziom został obliczony na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 3 sierpnia 2021r. w sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych (Dz.U. 2021, poz. 1530)

$$P = M_r / M_w * 100\%$$

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

$M_r$  – łączna masa odpadów komunalnych przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi (odpady z grupy 15 i 20, z wyjątkiem odpadów o kodach 200202, 200304, 200306, lub odpady powstałe z przetworzenia tych odpadów).

$M_w$  - łączna masa wytworzonych odpadów komunalnych z grupy 15 i 20, z wyjątkiem odpadów o kodach 200202, 200304, 200306.

$$M_r = 1615,5493 \text{ Mg} \quad (760,7354 + 854,8139)$$

$$M_w = 3418,4059 \text{ Mg} \quad (2563,592 + 854,8139)$$

w tym masa odpadów poddanych recyklingowi u źródła 854,8139 Mg

$$P_{\text{pmts}} = 47 \%$$

Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych do osiągnięcia w roku 2023 wynosi 35 %. W 2023 roku poziom wyniósł 47% - poziom został osiągnięty.

#### **X. Masa 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.**

Masa odpadów komunalnych wytworzona na terenie gminy, przekazana do termicznego przekształcania w roku 2023 wyniosła 54,695 Mg.

W jej skład wchodziły: leki przeterminowane (200132) w ilości 0,130 Mg, farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice (200128) w ilości 2,48 Mg, opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (150110\*) w ilości 0,245 Mg, odpady wielkogabarytowe (200307) w ilości 51,84 Mg.

Łączna masa odebranych oraz zebranych w danym roku odpadów komunalnych – 2607,867 Mg.

Stosunek masy odpadów komunalnych przekazanych do termicznego przekształcania do masy odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy wynosi 0,02 tj. 2%.



## XI. Wskaźniki

Tabela 8. Wskaźniki analizy stanu gospodarki odpadami na terenie Gminy Sanok.

Wskaźniki		
1	Masa odebranych i zebranych odpadów w gminie (bez budowlanych)	2607,4670 Mg
2	Masa zebranych odpadów budowlanych	182,7350 Mg
3	Masa wytworzonych odpadów komunalnych z grupy 15 i 20	2563,1920 Mg
4	Masa odpadów komunalnych przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi (odpady z grupy 15 i 20, z wyjątkiem odpadów o kodach 200202, 200304, 200306, lub odpady powstałe z przetworzenia tych odpadów).	760,7354 Mg
	w tym masa odpadów poddanych recyklingowi u źródła	854,8139 Mg
5	Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.	47 % Poziom wymagany (nie mniej niż 35%) <b>został osiągnięty</b>
6	Masa odpadów komunalnych przekazanych do składowania	321,3280 Mg
7	Poziom składowania odpadów komunalnych	12 %
8	Poziom ograniczenia ilości odpadów biodegradowalnych kierowanych do składowania.	0 % Poziom wymagany (nie więcej niż 35%) <b>został osiągnięty</b>
9	Masa odpadów komunalnych wytworzona na terenie gminy, przekazana do termicznego przekształcenia	54,6950 Mg
10	Stosunek masy odpadów komunalnych przekazanych do termicznego przekształcenia do masy odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy	0,02 = 2 %