



eko-precyzja



**ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI
KOMUNALNYMI NA TERENIE GMINY
SKALBMIERZ ZA ROK 2021**

SKALBMIERZ 2022

Wykonawca:

Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja

43-450 Ustroń ul. Sikorskiego 10

tel. +48 512 110 314; fax (33) 487 63 98

biuro@eko-precyzja.eu



eko-precyzja

SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie	3
1.1. Cel i podstawowe założenia opracowania	3
1.2. Zakres opracowania	3
1.3. Podstawy prawne	4
1.4. Uchwały przyjęte przez Radę Gminy Skalbmierz	4
2. System gospodarowania odpadami	6
2.1. Źródła odpadów	6
2.2. Postępowanie z odpadami na terenie Gminy Skalbmierz	6
3. Ilość zebranych odpadów	10
4. Możliwości przetwarzania odpadów komunalnych	12
5. Wymagane poziomy recyklingu	13
6. Liczba mieszkańców objęta systemem gospodarki odpadami komunalnymi	16
7. Analiza finansowa systemu gospodarki odpadami.....	17
8. Potrzeby inwestycyjne	17
8. Analiza porównawcza	19
9. Problemy w funkcjonowaniu systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy	21
10. Podsumowanie i wnioski	21
SPIS TABEL	23
SPIS RYSUNKÓW	23

1. Wprowadzenie

1.1. Cel i podstawowe założenia opracowania

Zgodnie z art 3 ust. 2 pkt 10 oraz art. 9tb ust. 1 Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2021 poz. 888 z późn. zm.) gminy mają obowiązek dokonać corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

Zgodnie z przepisami, analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi powstaje na podstawie sprawozdań złożonych przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, podmioty prowadzące punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi oraz innych dostępnych danych wpływających na koszty systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Głównym celem niniejszej analizy jest weryfikacja możliwości technicznych i organizacyjnych Gminy Skalbmierz w zakresie przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji oraz pozostałości z sortowania, a także potrzeb inwestycyjnych, kosztów systemu gospodarki odpadami komunalnymi. Ma również dostarczyć informacji o liczbie mieszkańców, liczbie właścicieli nieruchomości, którzy nie wykonują obowiązków określonych w ustawie, a także ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Skalbmierz, a w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania przeznaczonych do składowania.

1.2. Zakres opracowania

Niniejsza Analiza Stanu Gospodarki Odpadami Komunalnymi na terenie Gminy Skalbmierz za rok 2021 zawiera:

1. Opis systemu gospodarowania odpadami na terenie Gminy Skalbmierz w 2021 roku.
2. Ilość zebranych oraz wytworzonych odpadów komunalnych na terenie Gminy Skalbmierz w 2021 roku.
3. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania w roku 2021.
4. Liczbę mieszkańców objętą systemem gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Skalbmierz w 2021 roku.
5. Potrzeby inwestycyjne związane z funkcjonowaniem systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Skalbmierz w latach 2022-2024.
6. Analizę porównawczą systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Skalbmierz obejmującą okres 2016 – 2021
7. Podsumowanie i wnioski.

1.3. Podstawy prawne

Konieczność sporządzenia niniejszej analizy wynika z art. 3 ust. 2 pkt 10 oraz art. 9tb ust. 1 Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2021 poz. 888 z późn. zm.).

Zakres przedmiotowej analizy określony został w art. 9tb ust. 1 pkt 1-7 ww. ustawy i pokrywa się częściowo z zakresem rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi, które sporządzane jest przez gminę, na podstawie art. 9q ust. 1 i 3 cyt. ustawy, celem jego przedłożenia marszałkowi województwa.

Przy sporządzaniu niniejszej analizy opierano się także o poniższe akty prawne dotyczące problematyki gospodarki odpadami:

- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. z 2017 poz. 2412),*
- *Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 sierpnia 2021 r. w sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych (Dz. U. z 2021 poz. 1530).*

Wykorzystywano również poniższe dokumenty strategiczne:

- Krajowy plan gospodarki odpadami 2022
Uchwała nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022.
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego 2016 – 2022
Uchwała Nr XXV/356/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27 lipca 2016 roku w sprawie uchwalenia aktualizacji „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego”.

1.4. Uchwały przyjęte przez Radę Gminy Skalbmierz

Rada Gminy Skalbmierz przyjęła następujące uchwały związane z systemem gospodarki odpadami komunalnymi, które obowiązywały w 2021 roku:

- *Uchwała Nr XXIX/128/2020 Rady Miejskiej w Skalbmierzu z dnia 22 września 2020 roku w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta i Gminy Skalbmierz,*
- *Uchwała Nr XXI/92/2020 Rady Miejskiej w Skalbmierzu z dnia 13 lutego 2020 roku w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi przez właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy,*
- *Uchwała Nr VI/14/2018 Rady Miejskiej w Skalbmierzu z dnia 28 grudnia 2018 roku w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi przez właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy,*
- *Uchwała Nr XXIX/130/2020 Rady Miejskiej w Skalbmierzu z dnia 22 września 2020 roku w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości*

i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi,

- Uchwała Nr XXIII/120/2012 Rady Miejskiej w Skalbmierzu z dnia 13 grudnia 2012 roku w sprawie sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie zagospodarowania i odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości położonych na terenie Gminy Skalbmierz,*
- Uchwała Nr XXI/91/2020 Rady Miejskiej w Skalbmierzu z dnia 13 lutego 2020 roku w sprawie ustalenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanych przez właścicieli nieruchomości położonych na terenie Gminy Skalbmierz,*
- Uchwała Nr XXIII/102/2020 Rady Miejskiej w Skalbmierzu z dnia 20 marca 2020 roku w sprawie ustalenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanych przez właścicieli nieruchomości położonych na terenie Gminy Skalbmierz,*
- Uchwała Nr VII/17/2019 Rady Miejskiej w Skalbmierzu z dnia 7 stycznia 2019 roku w sprawie wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości,*
- Uchwała Nr XXI/90/2020 Rady Miejskiej w Skalbmierzu z dnia 13 lutego 2020 roku w sprawie określenia metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi i ustalenia wysokości tej opłaty, określenia stawki opłaty podwyższonej za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz zwolnienia w części z opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi właścicieli nieruchomości zabudowanych budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi kompostujących bioodpady stanowiące odpady komunalne w kompostowniku przydomowym,*
- Uchwała Nr XXIX/129/2020 Rady Miejskiej w Skalbmierzu z dnia 22 września 2020 roku w sprawie określenia metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi i ustalenia wysokości tej opłaty, określenia stawki opłaty podwyższonej za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz zwolnienia w części z opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi właścicieli nieruchomości zabudowanych budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi kompostujących bioodpady stanowiące odpady komunalne w kompostowniku przydomowym,*
- Uchwała Nr XXI/89/2020 Rady Miejskiej w Skalbmierzu z dnia 13 lutego 2020 roku w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki tej opłaty,*
- Uchwała Nr VII/16/2019 Rady Miejskiej w Skalbmierzu z dnia 7 stycznia 2019 roku w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki tej opłaty,*
- Uchwała Nr XXIII/101/2020 Rady Miejskiej w Skalbmierzu z dnia 20 marca 2020 roku w sprawie ustalenia ryczałtowej opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi za rok od nieruchomości, na której znajduje się domek letniskowy lub od innej nieruchomości wykorzystywanej na cele rekreacyjno-wypoczynkowe.*

2. System gospodarowania odpadami

2.1. Źródła odpadów

W myśl ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz.U. 2021 poz. 779) odpady komunalne zostały zdefiniowane, jako odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Odpady komunalne na terenie Gminy Skalbmierz powstają głównie w gospodarstwach domowych, ale również na terenach nieruchomości niezamieszkałych, jak: obiekty użyteczności publicznej (ośrodki zdrowia, szkoły) oraz infrastruktury (handel, obiekty turystyczne, usługi). Są to także odpady z terenów otwartych, takie jak: odpady z koszy ulicznych, zmiotki z dróg oraz placów.

2.2. Postępowanie z odpadami na terenie Gminy Skalbmierz

Odpady komunalne w 2021 roku z terenu Gminy Skalbmierz odbierane były w postaci zmieszanej i selektywnej. Zgodnie z *Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta i Gminy Skalbmierz* w 2021 roku prowadzona była zbiórka następujących frakcji odpadów:

- niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne,
- papier i tektura,
- szkło,
- tworzywa sztuczne,
- opakowanie wielomateriałowe,
- metale,
- bioodpady, w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji,
- przeterminowane leki,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane i rozbiórkowe,
- zużyte opony,
- odzież i tekstylia,
- chemikalia,
- odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igieł i strzykawek,
- odpady niebezpieczne wskazane w katalogu odpadów określonym w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 10) pod kodem 20 – Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie.

Zgodnie z *Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Skalbmierz* w 2021 r. obowiązywały następujące rodzaje pojemników przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości oraz na drogach publicznych:

- 1) Pojemniki lub worki o pojemności od 120 litrów do zbierania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, pozostałych po segregacji na terenie nieruchomości,
- 2) Pojemniki lub worki o pojemności od 60 l na odpady wysegregowane na terenie nieruchomości:
 - a. w kolorze niebieskim oznaczone napisem „papier” z przeznaczeniem na odpady z papieru, w tym tektury, odpady opakowaniowe z papieru i odpady opakowaniowe z tektury,
 - b. w kolorze zielonym oznaczone napisem „szkło” z przeznaczeniem na odpady ze szkła, w tym odpady opakowaniowe ze szkła,
 - c. w kolorze żółtym oznaczone napisem „metale i tworzywa sztuczne” z przeznaczeniem na odpady opakowaniowe z metali, odpady tworzyw sztucznych, w tym odpady opakowaniowe tworzyw sztucznych, oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe,
 - d. w kolorze brązowym oznaczone napisem „bio” na bioodpady.
- 3) Dopuszcza się odstępstwa od określonej w ust. 2 kolorystyki pod warunkiem wyraźnego oznakowania pojemników,
- 4) Na drogach publicznych – kosze uliczne o pojemności minimalnej 35 l.

W tabeli nr 1 przedstawiono sposób postępowania z poszczególnymi frakcjami odpadów komunalnych na terenie Gminy Skalbmierz.

Tabela 1. Sposób postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów komunalnych na terenie Gminy Skalbmierz w 2021 roku

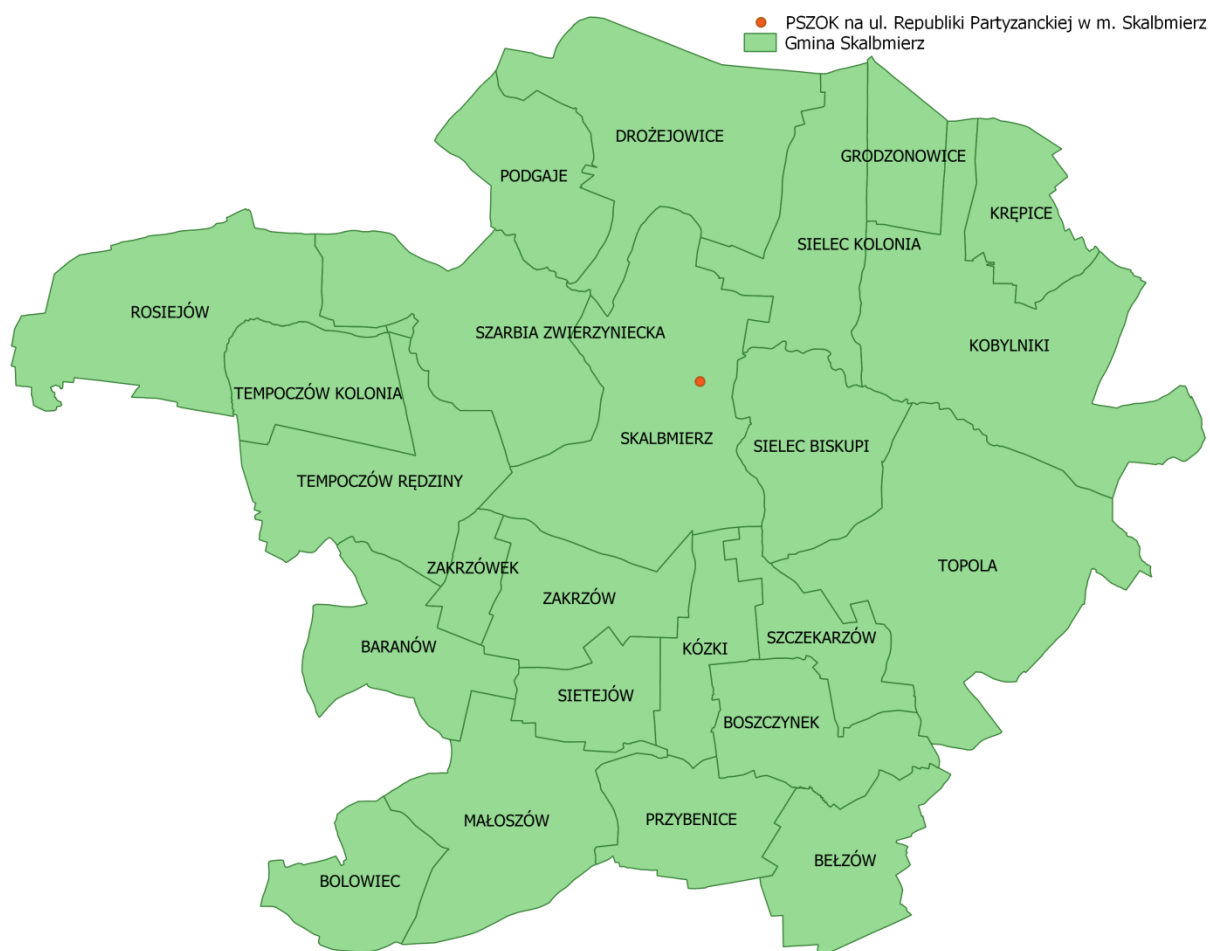
Lp.	Rodzaj odpadów	Sposób postępowania
1.	niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	Należy gromadzić w pojemnikach lub workach (w zależności od tego w co wyposażona jest nieruchomość) o pojemności do 120 litrów. Odpady należy przekazać operatorowi z częstotliwością nie mniejszą niż: 1) z terenu nieruchomości zamieszkalnych jednorodzinnych: • w okresie od kwietnia do października – co najmniej 1 raz na 2 tygodnie, • w okresie od listopada do marca – co najmniej 1 raz na miesiąc, 2) z terenu nieruchomości zamieszkalnych wielorodzinnych: • w okresie od kwietnia do października – co najmniej 1 raz na tydzień, • w okresie od listopada do marca – co najmniej 1 raz na miesiąc.
2.	odpady z papieru i tektury	Należy gromadzić w pojemnikach lub workach (w zależności od tego w co wyposażona jest nieruchomość) koloru niebieskiego oznaczonych napisem „papier” o pojemności do 60 litrów. Odpady należy przekazać operatorowi z częstotliwością nie mniejszą niż 1 raz na miesiąc. Odpady można dostarczyć we własnym zakresie do PSZOK.

Lp.	Rodzaj odpadów	Sposób postępowania
3.	odpady tworzyw sztucznych, metali oraz opakowań wielomateriałowych	Należy gromadzić w pojemnikach lub workach (w zależności od tego w co wyposażona jest nieruchomość) koloru żółtego oznaczonych napisem „metale i tworzywa sztuczne” o pojemności do 60 litrów. Odpady należy przekazać operatorowi z częstotliwością nie mniejszą niż 1 raz na miesiąc. Odpady można dostarczyć we własnym zakresie do PSZOK.
4.	odpady ze szkła	Należy gromadzić w pojemnikach lub workach (w zależności od tego w co wyposażona jest nieruchomość) koloru zielonego oznaczonych napisem „szkło” o pojemności do 60 litrów. Odpady należy przekazać operatorowi z częstotliwością nie mniejszą niż 1 raz na miesiąc. Odpady można dostarczyć we własnym zakresie do PSZOK.
5.	bioodpady odpady ulegające biodegradacji	Należy gromadzić w pojemnikach lub workach (w zależności od tego w co wyposażona jest nieruchomość) o pojemności do 60 litrów. Odpady należy przekazać operatorowi z częstotliwością nie mniejszą niż 1 raz na miesiąc. Odpady można dostarczyć we własnym zakresie do PSZOK. Dopuszcza się możliwość odzysku odpadów ulegających biodegradacji przeznaczonych do kompostowania, we własnym zakresie, w przeznaczonych do tego celu kompostownikach, zlokalizowanych na nieruchomości, z której te odpady pochodzą.
6.	odpady medyczne chemikalia odzież i tekstylia	Odpady można dostarczyć we własnym zakresie do PSZOK.
7.	zużyte baterie i akumulatory	Odpady należy dostarczyć punktów odbioru baterii mieszczących się w Urzędzie Miasta i Gminy w Skalbmierzu oraz w szkołach podstawowych na terenie gminy.
8.	zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny meble i inne odpady wielkogabarytowe zużyte opony	Należy wystawić w wyznaczonym miejscu, które nie stanowi zagrożenia dla bezpieczeństwa osób trzecich, a jednocześnie umożliwia sprawny odbiór. W przypadku odpadów o niewielkich rozmiarach, należy je umieścić w bezbarwnych workach plastikowych, w celu umożliwienia ich zawartości. Odpady odbierane będą co najmniej 2 razy w roku w ramach zbiórek. Odpady można dostarczyć we własnym zakresie do PSZOK.
9.	odpady budowlane i rozbiórkowe	Do selektywnego zbierania odpadów budowlanych i rozbiórkowych stosuje się pojemniki lub worki o odpowiedniej wytrzymałości mechanicznej, odpowiadające obowiązującym normom. Odpady można dostarczyć we własnym zakresie do PSZOK.
10.	przeterminowane leki	Odpady należy dostarczyć punktów odbioru przeterminowanych leków w aptekach na terenie gminy.

źródło: Uchwała Nr XXIX/128/2020 Rady Miejskiej w Skalbmierzu z dnia 22 września 2020 roku w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta i Gminy Skalbmierz, opracowanie własne

Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów (PSZOK)

Na terenie Gminy Skalbmierz funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów (PSZOK). PSZOK jest zlokalizowany na ul. Republiki Partyzanckiej w Skalbmierzu. PSZOK zarządzany jest przez firmę „EKOM”. W PSZOK odpady są przyjmowane nieodpłatnie od mieszkańców Gminy z nieruchomości zamieszkałych. Każdy z mieszkańców musi dostarczyć odpady do punktu we własnym zakresie, okazując przy tym dokument potwierdzającego uiszczenie opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi na rzecz Gminy Skalbmierz za bieżący okres rozliczeniowy.



Rysunek 1. Lokalizacja PSZOK na terenie Gminy Skalbmierz

źródło: opracowanie własne

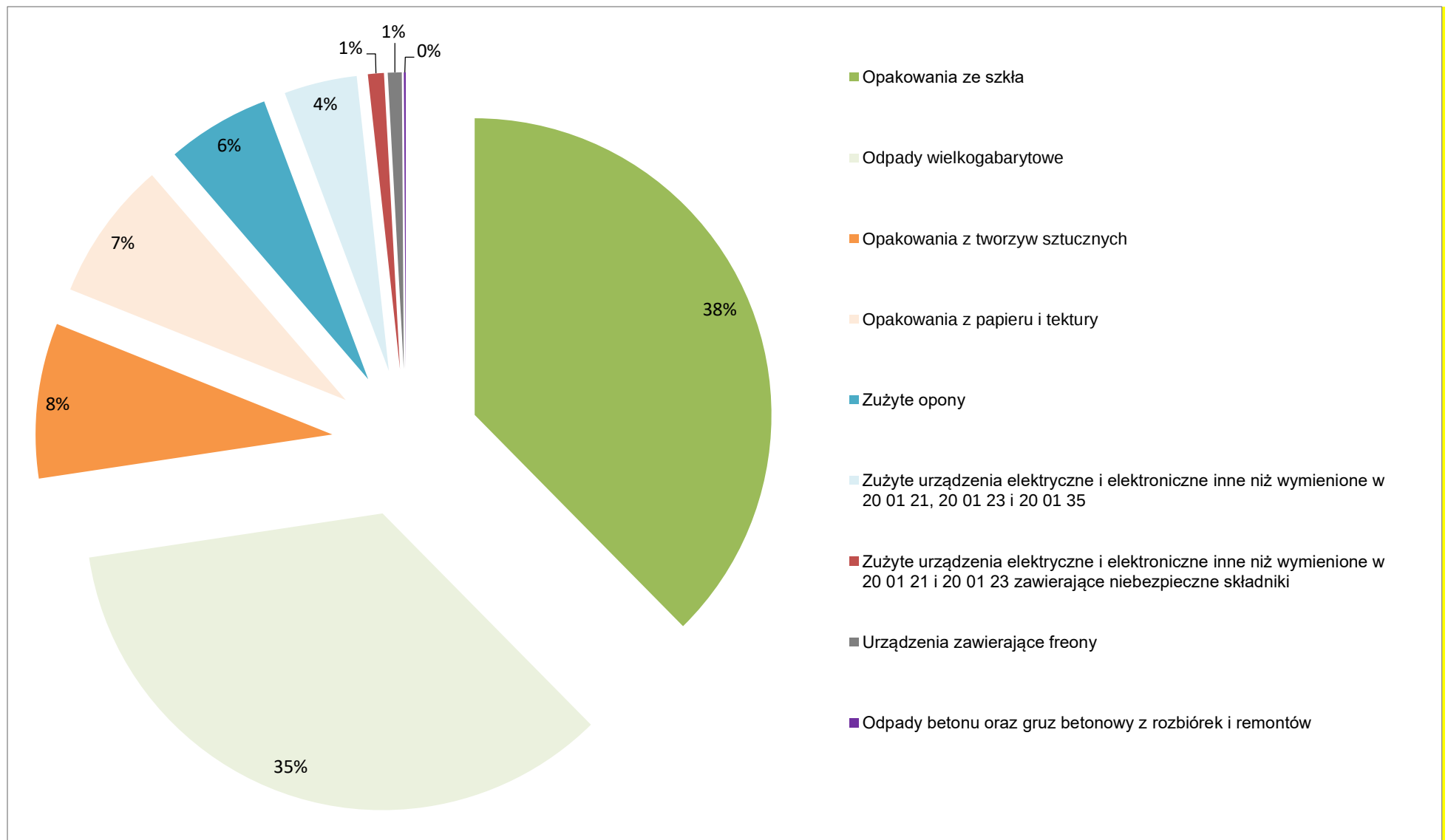
3. Ilość zebranych odpadów

W 2021 roku w ramach funkcjonowania systemu odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości zamieszkałych na terenie Gminy Skalbmierz zostało odebranych 1 283,9000 Mg odpadów komunalnych. W poniższej tabeli przedstawiono sumaryczną masę poszczególnych odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Skalbmierz.

Tabela 2. Ilość odebranych odpadów komunalnych na terenie Gminy Skalbmierz w roku 2021.

Kod odpadów	Nazwa	Masa [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	14,4700
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	16,0700
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	304,9200
15 01 07	Opakowania ze szkła	71,5100
16 01 03	Zużyte opony	10,6700
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	0,2000
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	1,4400
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	1,6500
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	7,5500
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	788,8600
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	66,5600
SUMA		1 283,9000

źródło: Sprawozdanie Burmistrza z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2021 rok, opracowanie własne



Rysunek 2. Ilość odpadów komunalnych odebranych od mieszkańców Gminy Skalbierz w 2021 roku

źródło: opracowanie własne

4. Możliwości przetwarzania odpadów komunalnych

Podział województwa na RGOK został zniesiony. Wskazane zmiany wynikają z przepisów ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych ustaw (Dz.U. 2019 poz. 1579), która zmieniła przepisy ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2021 poz. 779) m.in. w zakresie zniesienia regionów gospodarki odpadami oraz zmiany regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych na instalacje komunalne. We wcześniejszych latach obowiązywał jeden region gospodarki odpadami dla całego obszaru województwa świętokrzyskiego.

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku (Dz.U. 2021 poz. 779), jako przetwarzanie rozumie się procesy odzysku lub unieszkodliwiania, w tym przygotowanie poprzedzające odzysk lub unieszkodliwianie.

Wykaz funkcjonujących instalacji mechaniczno-biologicznego do przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielania z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku oraz instalacji do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych na terenie województwa świętokrzyskiego zestawiono w tabeli.

Tabela 3. Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych na terenie województwa świętokrzyskiego

Instalacje komunalne do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielanie z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku	
1.	Janczyce 50, 27-522 Baćkowice
2.	Janik, ul. Borowska 1, 27-415 Kunów
3.	Włoszczowa, ul. Przedborska 89, 29-100 Włoszczowa
4.	Promnik, ul. Św. Tekli 62, 26-067 Strawczyn
5.	Rzędów 40, 28-142 Tuczępy
6.	Końskie, ul. Spacerowa 145, 26-200 Końskie
Instalacje komunalne do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych	
1.	Janczyce 50, 27-522 Baćkowice
2.	Janik, ul. Borowska 1, 27-415 Kunów
3.	Włoszczowa, ul. Przedborska 89, 29-100 Włoszczowa
4.	Promnik, ul. Św. Tekli 62, 26-067 Strawczyn
5.	Grzybów. 28-200 Staszów
6.	Dobrowoda, 28-100 Busko-Zdrój
7.	Staszów, ul. Pocieszka, 28-200 Staszów
8.	Końskie, ul. Spacerowa 145, 26-200 Końskie

źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego

5. Wymagane poziomy recyklingu

W 2021 r. zostało uchylone 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. 2016, poz. 2167). W związku z czym, poziom recyklingu nie będzie już obliczany z podziałem na: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło czy inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe.

Nowy sposób obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych został przedstawiony w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 sierpnia 2021 r. sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych (Dz. U. 2021, poz. 1530).

Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych oblicza się zgodnie ze wzorem:

$$P = \frac{Mr}{Mw} \times 100\%$$

gdzie:

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

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

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

Przy czym do łącznej masy odpadów komunalnych przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi, oznaczonej symbolem „Mr”, zalicza się:

1. odpady komunalne z grupy 15 oraz z grupy 20, z wyjątkiem odpadów o kodach 20 02 02, 20 03 04 i 20 03 06;
2. odpady powstałe z przetworzenia odpadów, o których mowa w pkt 1.

Natomiast do łącznej masy wytworzonych odpadów komunalnych, oznaczonej symbolem „Mw”, zalicza się odpady komunalne z grupy 15 oraz z grupy 20, z wyjątkiem odpadów o kodach 20 02 02, 20 03 04 i 20 03 06.

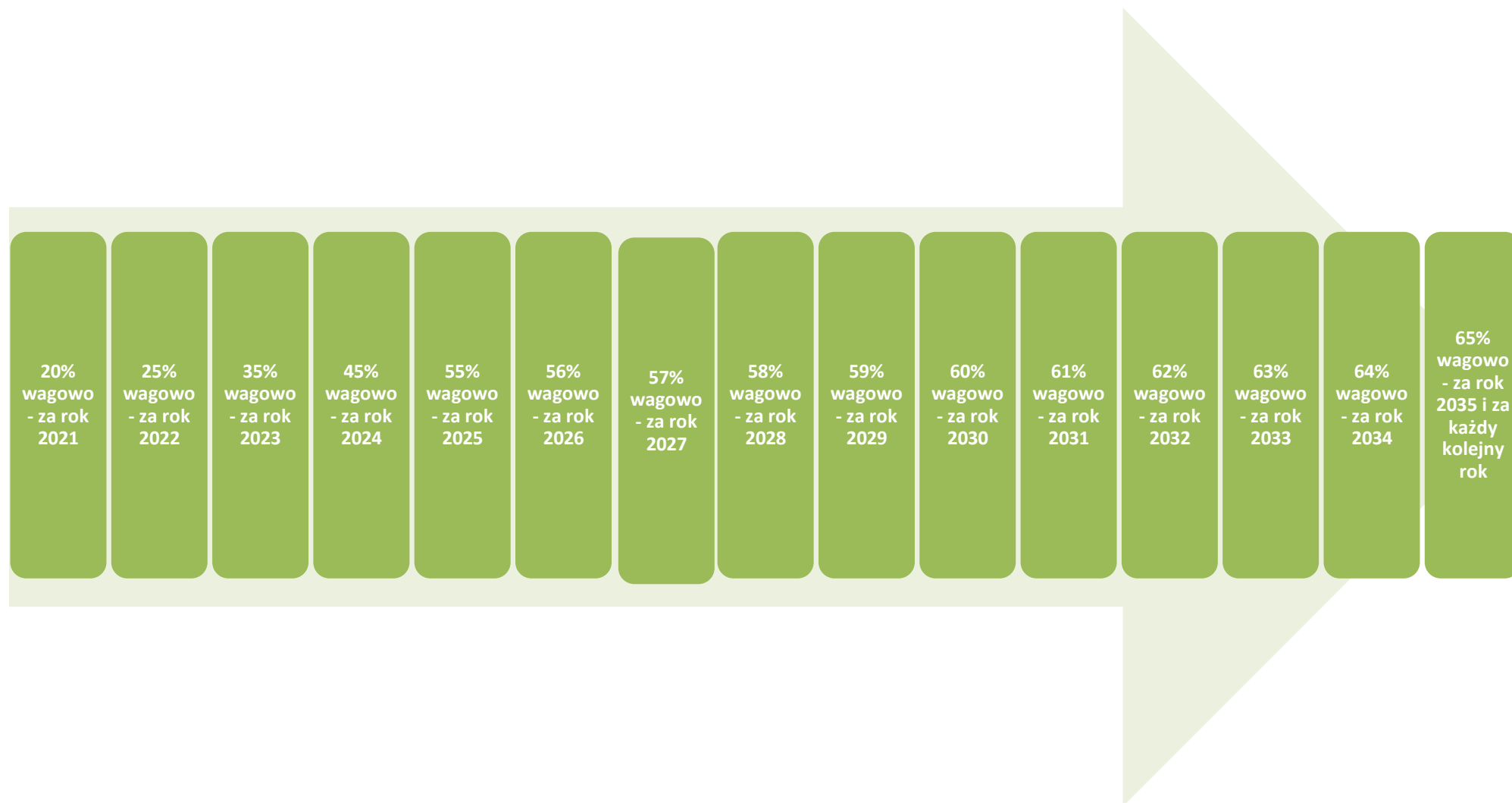
W poniższej tabeli przedstawiono masę odpadów komunalnych przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi, które zostały zebrane na terenie Gminy Skalbmierz w roku 2021.

Tabela 4. Masa odpadów komunalnych, przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi, zebranych na terenie Gminy Skalbmierz w 2021 roku

Kod odpadów	Nazwa	Masa odpadów [Mg]	Masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	14,4700	28,1966
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	16,0700	147,7853
15 01 04	Opakowania z metali	0,0000	5,8404
15 01 07	Opakowania ze szkła	71,5100	72,5585
19 12 01	Papier i tektura	0,0000	0,3011
19 12 02	Metale żelazne	0,0000	0,0155
19 12 03	Metale niezależne	0,0000	0,0120
19 12 01	Tworzywa sztuczne i guma	0,0000	0,4920
SUMA		102,0500	255,2014

źródło: Sprawozdanie burmistrza z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2021 rok, opracowanie własne

Na rysunku poniżej zostały przedstawione poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych, jakie gminy powinny osiągać na podstawie Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2021 poz. 888 z późn. zm. Art. 3b.).



Rysunek 3. Poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w latach 2021-2035

źródło: Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2021 poz. 888 z późn. zm. Art. 3b.), opracowanie własne

Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych

Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych za rok 2021 wyliczone wg rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 sierpnia 2021 r. (Dz.U. 2021 poz. 1530) wyniósł:

- **44,80 %** - wymagany poziom został osiągnięty.

Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania

Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania za rok 2021, wyliczony wg obowiązującego rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. (Dz.U. z 2017 r., poz. 2412) wyniósł:

- **25,00 %** - osiągnięcie tego poziomu nie jest obecnie wymagane, jednak zgodnie z wytycznymi Ministra Środowiska, jego obliczenie jest konieczne.

Poziom składowania

Przepis przejściowy art. 14 ustawy z dnia 17 listopada 2021 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw wskazuje na obowiązek przekazywania informacji na temat osiągniętego poziomu składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych za 2020 r. i 2021 r.

Ponadto w art. 3b ust. 2b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach określono, że ww. poziom składowania oblicza się jako stosunek masy odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych przekazanych do składowania do masy wytworzonych odpadów komunalnych.

W związku z tym poziom ten wyniósł następująco:

- **47,57 %** - w 2020 roku,
- **19,41 %** - w 2021 roku.

Osiągnięcie odpowiedniego poziomu składowania zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach będzie wymagane od roku 2025.

6. Liczba mieszkańców objęta systemem gospodarki odpadami komunalnymi

Liczba mieszkańców zameldowanych (meldunek stały) na terenie Gminy Skalbmierz wg stanu na dzień 31 grudnia 2021 r. wyniosła 6 344 osób (1 219 – miasto, 5 125 – wieś). Liczba mieszkańców Gminy Skalbmierz objęta zbiorczym systemem odbioru odpadów komunalnych w 2021 roku wynosiła 4 661 osób (846 – miasto, 3 815 – wieś). Należy podkreślić, że różnica między liczbą meldunkową oraz liczbą osób ujętą w złożonych deklaracjach (1 683 osób) jest stanem naturalnym, wynikającym z meldunku osób, które na co dzień zamieszkują poza Gminą Skalbmierz (np. studenci, emigranci zarobkowi).

Liczba nieruchomości zamieszkałych objętych zbiorczym systemem odbioru odpadów komunalnych wg stanu na dzień 31 grudnia 2021 wynosi 2 008 budynków. Natomiast liczb nieruchomości niezamieszkałych objętych zbiorczym systemem odbioru odpadów komunalnych wyniosła 47.

W 2021 roku zostało przeprowadzonych 210 kontroli poprawności danych w złożonych deklaracjach przez właścicieli nieruchomości.

7. Analiza finansowa systemu gospodarki odpadami

Łączne koszty związane z funkcjonowaniem systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Skalbmierz w 2021 roku wyniosły **1 387 489,00 zł**. Natomiast wpływy do budżetu związane z poborem opłat śmieciowych od właścicieli nieruchomości w roku 2021 wyniosły **1 375 435,15 zł**. W związku z tym, w roku 2021, w systemie finansowania uzyskano deficyt w wysokości 12 053,85 zł.

Tabela 5. Finanse związane z funkcjonowaniem systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Skalbmierz w 2021 roku

Lp.	Nazwa przedsięwzięcia	Koszty [zł]
WYDATKI		
1.	Koszty odbioru i zagospodarowania odpadów	1 353 576,00
2.	Koszty administracyjne	31 398,00
3.	Koszty pracownicze	2 515,00
	SUMA	1 387 489,00
NALEŻNOŚCI		
1.	Opłaty za odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości	1 375 435,15
	BILANS	- 12 053,85

źródło: Urząd Gminy Skalbmierz

Należy nadmienić, że zgodnie z art. 6r ust. 1aa Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2021 poz. 888 z późn. zm.) środki z opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi nie mogą być wykorzystane na cele niezwiązane z pokrywaniem kosztów funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

8. Potrzeby inwestycyjne

W przyszłości Gmina Skalbmierz powinien realizować zadania mające charakter ciągły, do których zaliczyć można:

1. Kontynuacja działań związanych ze zmniejszaniem wytwarzanych i deponowanych ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.
2. Uwzględnianie w przetargach kryteriów związanych z ochroną środowiska, w tym zapobieganie powstawaniu odpadów, poprzez włączanie do procedur zamówień publicznych zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów.

3. Prowadzenie działań w zakresie edukacji ekologicznej uwzględniającej informowanie społeczeństwa o systemie gospodarki odpadami komunalnymi oraz promujących właściwe postępowanie z odpadami komunalnymi w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych, co może wpłynąć na wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców oraz minimalizację nielegalnego składowania odpadów.
4. Objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych oraz systemem selektywnego zbierania odpadów.
5. Opracowywanie i wdrożenie programów rozwoju selektywnego zbierania odpadów komunalnych w zakresie czterech frakcji odpadów: papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła w celu spełnienia poziomów recyklingu oraz przygotowania do ponownego użycia.
6. Modernizacja punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy, w tym wskazanie miejsca, w których mogą być prowadzone zbiórki np. zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych.
7. Eliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów.
8. Rozbudowa systemów zbierania olejów odpadowych poprzez utrzymanie wysokiego poziomu odzysku i recyklingu olejów odpadowych. Prowadzenie działań informacyjnych wśród mieszkańców oraz przedsiębiorców o szkodliwości olejów usuwanych do środowiska.
9. Upowszechnienie systemu zbierania przeterminowanych leków (w tym selektywnego) z gospodarstw domowych.
10. Sukcesywna aktualizacja inwentaryzacji budynków i urządzeń zawierających azbest celem sukcesywnego i bezpiecznego dla zdrowia mieszkańców i środowiska usuwania wyrobów zawierających azbest z obszaru województwa.
11. Doskonalenie systemu zbierania przeterminowanych środków ochrony roślin.
12. Ograniczanie składowania zużytych baterii i akumulatorów na składowiskach poprzez selektywną zbiórkę tego typu odpadów oraz unieszkodliwianie ich w instalacjach do tego przeznaczonych.
13. Doskonalenie i rozwój systemu zbierania zużytych opon prowadzący do wzrostu ich odzysku.
14. Doskonalenie funkcjonowania systemów selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych oraz prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych, celem osiągnięcia wzrostu poziomu odzysku i recyklingu oraz poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców.
15. Prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie postępowania z odpadami niebezpiecznymi.
16. Doskonalenie funkcjonowania systemów selektywnego zbierania recyklingu odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w celu zwiększenia poziomów odzysku i recyklingu tych odpadów.

8. Analiza porównawcza

Do przeprowadzenia analizy porównawczej wykorzystana poniższą tabelę, w której zebrano wskaźniki związane z funkcjonowaniem systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Skalbmierz w latach 2016-2021. Ocenę zmian zaprezentowano w formie graficznej, gdzie:

-  zmiana niekorzystna
-  zmiana neutralna
-  zmiana korzystna; poziomy recyklingu/ograniczenia składowania osiągnięte

Tabela 6. Analiza porównawcza systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Skalbmierz w latach 2016-2021

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość						Ocena zmian
			2016	2017	2018	2019	2020	2021	
1.	Masa odebranych odpadów komunalnych od mieszkańców	Mg	374,8700	547,4840	403,6550	-	1 435,0640	1 283,9000	↑
2.	Masa odebranych odpadów komunalnych zmieszanych	Mg	231,1600	381,3600	288,4100	-	1 065,1320	788,8600	↑
3.	Udział odpadów komunalnych zmieszanych w całkowitym strumieniu odpadów komunalnych	%	61,66	69,66	71,45	-	74,22	61,44	↑
4.	Masa odpadów komunalnych zmieszanych przekazana do RIPOK	Mg	231,1600	381,3600	288,4100	-	1 065,1320	788,8600	↑
5.	Poziom przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami surowców wtórnych, w tym papier, metal, tworzywa sztuczne	%	23,93	23,00	30,46	-	69,43	-	↑
6.	Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych	%	-	-	-	-	-	44,80	→
7.	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	%	-	-	-	-	-	-	→
8.	Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania	%	0,00	0,815	34,71	-	0,35	25,00	↑
9.	Poziom składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych	%	-	-	-	-	47,57	19,41	→
10.	Liczba mieszkańców objęta zbiorczym systemem odbioru odpadów komunalnych	liczba os.	6 654	6 680	5 271	-	4 786	4 661	→

źródło: opracowanie własne

9. Problemy w funkcjonowaniu systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy

Na terenie Gminy Skalbmierz głównymi problemami w funkcjonowaniu systemu gospodarowania odpadami komunalnymi są:

- wysokie koszty gospodarowania odpadami,
- niewłaściwa segregacja u źródła (około 5 %),
- nie wszyscy właściciele nieruchomości segregują odpady (około 2%).

10. Podsumowanie i wnioski

Zgodnie z art 3 ust. 2 pkt 10 oraz art. 9tb ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2021 poz. 888 z późn. zm.) gminy dokonują corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

Analiza ta ma zweryfikować możliwości techniczne i organizacyjne gminy w zakresie możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania, a także potrzeb inwestycyjnych, kosztów systemu gospodarki odpadami komunalnymi. Ma również dostarczyć informacji o liczbie mieszkańców, liczbie właścicieli nieruchomości, którzy nie wykonują obowiązków określonych w ustawie, a także ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy, a w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania przeznaczonych do składowania. Analiza ma dostarczyć niezbędnych informacji dla stworzenia efektywnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi.

Przeprowadzona analiza systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Skalbmierz za rok 2021 prowadzi do następujących wniosków:

1. System gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Skalbmierz funkcjonuje w sposób prawidłowy. Zbiorczym systemem odbioru odpadów komunalnych w 2021 roku objętych zostało 4 661 mieszkańców.
2. Na terenie Gminy Skalbmierz w roku 2021 bezpośrednio od mieszkańców zebranych zostało 1 283,9000 Mg odpadów komunalnych, z czego w formie zmieszanej 788,8600 Mg.
3. W roku 2021 poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania wyniósł 25,00 %.
4. Nie stwierdza się obecnie braku możliwości technicznych dla poprawnego funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Skalbmierz. Aktualnie na jej terenie funkcjonuje jeden PSZOK. W przyszłości nacisk położony powinien być przede wszystkim na dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.

5. Analiza porównawcza systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Skalbmierz w latach 2016-2021 prowadzi do następujących wniosków:
- spadek całkowitej masy zebranych odpadów komunalnych na terenie Gminy Skalbmierz,
 - spadek masy zebranych odpadów komunalnych zmieszanych,
 - osiągnięcie poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych,
 - spadek liczby mieszkańców objętych zbiorczym systemem odbioru odpadów komunalnych.

SPIS TABEL

Tabela 1. Sposób postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów komunalnych na terenie Gminy Skalbmierz w 2021 roku	7
Tabela 2. Ilość odebranych odpadów komunalnych na terenie Gminy Skalbmierz w roku 2021.	10
Tabela 3. Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych na terenie województwa świętokrzyskiego.	12
Tabela 7. Masa odpadów komunalnych, przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi, zebranych na terenie Gminy Skalbmierz w 2021 roku.....	14
Tabela 8. Finanse związane z funkcjonowaniem systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Skalbmierz w 2021 roku	17
Tabela 10. Analiza porównawcza systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Skalbmierz w latach 2016-2021.....	20

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Lokalizacja PSZOK na terenie Gminy Skalbmierz	9
Rysunek 2. Ilość odpadów komunalnych odebranych od mieszkańców Gminy Skalbmierz w 2021 roku	11
Rysunek 3. Poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w latach 2021-2035	15