

Tytuł opracowania

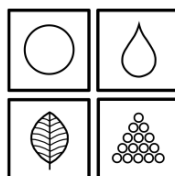
ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE GMINY KLESZCZÓW ZA ROK 2021

Zamawiający



Gmina Kleszczów
ul. Główna 47
97-410 Kleszczów

Wykonawca



Dokumentacja Środowiskowa – Wojciech Pająk
Osiedle Leśne 7B/121
62-028 Koziegłowy (k. Poznania)
www.dokumentacja-srodowiskowa.pl
e-mail: poczta@dokumentacja-srodowiskowa.pl
tel.: 720-756-763

Data opracowania

KWIECIEŃ 2022

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP.....	3
1.1. Przedmiot i cel sporządzenia opracowania.....	3
1.2. Zakres opracowania.....	3
2. ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI – ELEMENTY OBLIGATORYJNE WYMNIENIONE W ART. 9TB	4
2.1. 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.....	4
2.2. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi	7
2.3. Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych.....	9
2.4. Liczba mieszkańców gminy Kleszczów.....	11
2.5. 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.....	12
2.6. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy.....	12
2.7. 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	17
2.7.1. Zmieszane odpady komunalne.....	17
2.7.2. Bioodpady	19
2.7.3. Pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych przeznaczone do składowania.....	20
2.8. Uzyskany poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.....	21
2.9. Masa odpadów komunalnych przekazanych do termicznego przekształcania	24
3. PUNKT SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH (PSZOK) NA TERENIE GMINY KLESZCZÓW	24
4. UCHWAŁY RADY GMINY Z ZAKRESU GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI PODJĘTE W 2021 R.....	27
5. DZIAŁANIA EDUKACYJNE I INFORMACYJNE PROWADZONE W 2021 R.....	27
6. PODSUMOWANIE	30
SPIS TABEL.....	31
SPIS WYKRESÓW.....	31
SPIS RYSUNKÓW	32

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot i cel sporządzenia opracowania

Przedmiot opracowania stanowi „*Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Kleszczów za rok 2021.*”

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

Analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi sporządza się w terminie do dnia 30 kwietnia za poprzedni rok kalendarzowy (art. 9tb ust. 2) oraz podlega ona publicznemu udostępnieniu na stronie podmiotowej Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Gminy (art. 9tb ust. 3).

1.2. Zakres opracowania

Zgodnie z art. 9tb ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2021, poz. 888 ze zm.) na podstawie sprawozdań złożonych przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, podmioty prowadzące punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych, podmioty zbierające odpady komunalne, informacji przekazanych przez prowadzących instalacje komunalne oraz na podstawie rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi oraz innych dostępnych danych o czynnikach wpływających na koszty systemu gospodarowania odpadami komunalnymi wójt, burmistrz lub prezydent miasta sporządza analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi obejmującą w szczególności:

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

2. ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI – ELEMENTY OBLIGATORYJNE WYMIENIONE W ART. 9TB

2.1. **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**

Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2022, poz. 699) podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości jest obowiązany przekazywać niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne do instalacji komunalnej zapewniającej mechaniczno-biologiczne przetwarzanie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielanie z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku.

Wytwórca odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych lub pozostałości z sortowania odpadów komunalnych, przeznaczonych do składowania, jest obowiązany przekazywać te odpady do instalacji komunalnej zapewniającej składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

Instalacja komunalna – to instalacja do przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych lub pozostałości z przetwarzania tych odpadów, spełniająca wymagania najlepszej dostępnej techniki, zapewniająca:

- mechaniczno-biologiczne przetwarzanie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielanie z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku,
- składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

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 oraz instalacji komunalnych planowanych do budowy, rozbudowy lub modernizacji.

Zgodnie z listą opublikowaną przez Marszałka Województwa Łódzkiego na terenie województwa łódzkiego funkcjonuje 8 instalacji komunalnych do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz 11 instalacji komunalnych do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych (stan na 01.04.2022 r.).

W tabelach nr 1-2 przedstawiono wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych na terenie województwa łódzkiego, natomiast na rycinach nr 1-2 ich położenie względem gminy Kleszczów wraz z podaniem odległości.

Tabela 1. Lista instalacji komunalnych na terenie województwa łódzkiego do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych

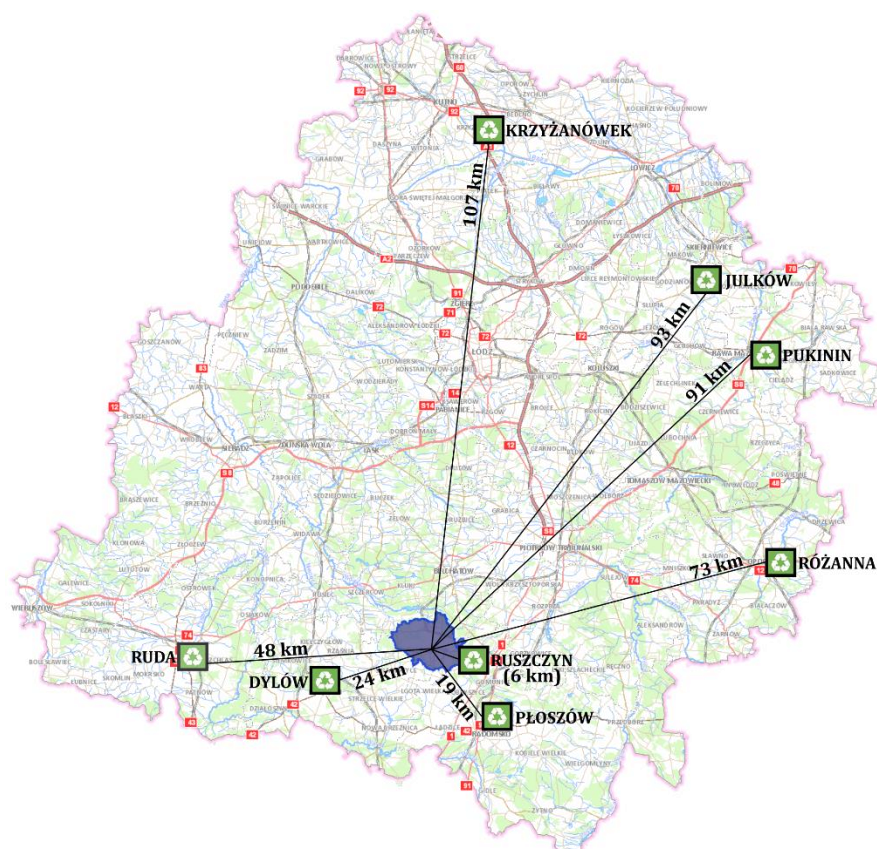
Lp.	Lokalizacja instalacji	Podmiot prowadzący instalację
1.	Krzyżanówek, gm. Krzyżanów	PreZero Service Centrum Sp. z o.o. ul. Łąkoszyńska 127, 99-300 Kutno
2.	Dylów, gm. Pajęczno	EKO-REGION Sp. z o.o. ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów
3.	Ruszczyń, gm. Kamieńsk	FB Serwis S.A. ul. Siedmiogrodzka 9, 01-204 Warszawa
4.	Pukinin, gm. Rawa Mazowiecka	ZGO AQUARIUM Sp. z o.o. ul. Katowicka 20, 96-200 Rawa Mazowiecka
5.	Płoszów, gm. Radomsko	PGK Sp. z o.o. ul. Stara Droga 85, 97-500 Radomsko
6.	Julków, gm. Skierniewice	EKO-REGION Sp. z o.o. ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów
7.	Różanna, gm. Opoczno	PGK Sp. z o.o. ul. Krótka 1, 26-300 Opoczno
8.	Ruda, gm. Wieluń	Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. ul. Zamenhofska 17, 98-300 Wieluń

Źródło: <https://bip.lodzkie.pl/files/rolnictwo/Lista-instalacji-komunalnych-30072021.pdf>

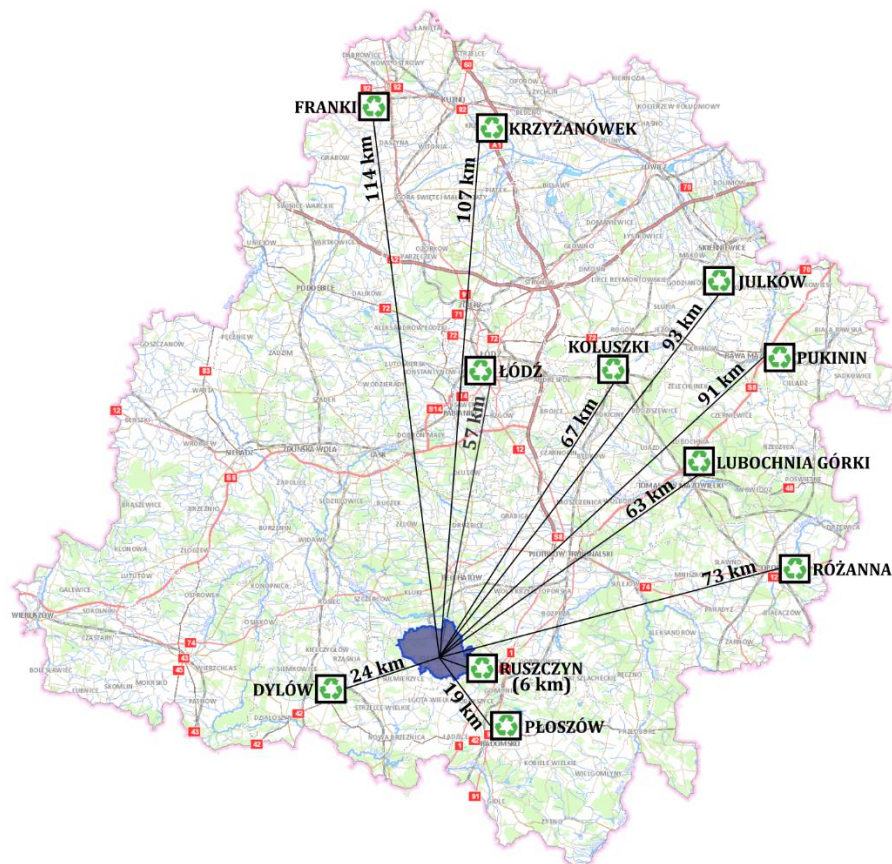
Tabela 2. Lista instalacji komunalnych na terenie województwa łódzkiego do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych

Lp.	Lokalizacja instalacji	Podmiot prowadzący instalację
1.	Krzyżanówek, gm. Krzyżanów	PreZero Service Centrum Sp. z o.o. ul. Łąkoszyńska 127, 99-300 Kutno
2.	Dylów, gm. Pajęczno	EKO-REGION Sp. z o.o. ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów
3.	Ruszczyń, gm. Kamieńsk	FB Serwis S.A. ul. Siedmiogrodzka 9, 01-204 Warszawa
4.	Lubochnia Górki, gm. Lubochnia	SUEZ Polska Sp. z o.o. ul. Zawodzie 5, 02-981 Warszawa
5.	Różanna, gm. Opoczno	PGK Sp. z o.o. ul. Krótka 1, 26-300 Opoczno
6.	Julków, gm. Skierniewice	EKO-REGION Sp. z o.o. ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów
7.	Pukinin, gm. Rawa Mazowiecka	ZGO AQUARIUM Sp. z o.o. ul. Katowicka 20, 96-200 Rawa Mazowiecka
8.	Płoszów, gm. Radomsko	PGK Sp. z o.o. ul. Stara Droga 85, 97-500 Radomsko
9.	Koluszki, gm. Koluszki	EKO-REGION Sp. z o.o. ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów
10.	Franki, gm. Krośniewice	Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 3, 99-340 Krośniewice
11.	Łódź (ul. Zamiejska 1)	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Łódź Sp. z o.o., ul. Tokarzewskiego 2, Łódź

Źródło: <https://bip.lodzkie.pl/files/rolnictwo/Lista-instalacji-komunalnych-30072021.pdf>



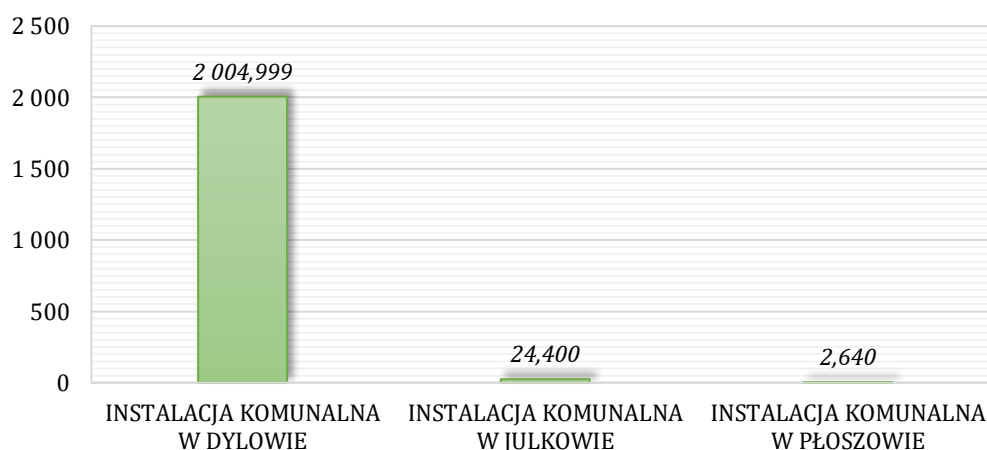
Rysunek 1. Lokalizacja instalacji komunalnych (MBP) na terenie województwa łódzkiego
Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://geoportal.lodzkie.pl/imap/>



Rysunek 2. Lokalizacja instalacji komunalnych (składowiska) na terenie województwa łódzkiego
Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://geoportal.lodzkie.pl/imap/>

W 2021 r. zmieszane odpady komunalne odebrane z terenu gminy Kleszczów przetwarzane były w następujących instalacjach komunalnych (na wykresie nr 1 zobrazowano poniższe dane):

- instalacji komunalnej EKO-REGION Sp. z o.o. w Dylowie (ilość przekazanych zmieszanych odpadów komunalnych z terenu gminy wyniosła 2 004,999 Mg);
- instalacji komunalnej EKO-REGION Sp. z o.o. w Julkowie (ilość przekazanych zmieszanych odpadów komunalnych z terenu gminy wyniosła 24,400 Mg);
- instalacji komunalnej PGK Radomsko Sp. z o.o. w Płoszowie (ilość przekazanych zmieszanych odpadów komunalnych z terenu gminy wyniosła 2,640 Mg).



Wykres 1. Ilość zmieszanych odpadów komunalnych odebranych w 2021 r. z terenu gminy Kleszczów przetworzonych w poszczególnych instalacjach komunalnych [Mg]

Źródło: EKO-REGION Sp. z o.o.

W stosunku do bioodpadów stanowiących odpady komunalne nie ma obowiązku ich przekazywania do instalacji komunalnych. Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2019, poz. 1579) większy nacisk kładzie na zagospodarowywanie bioodpadów już u źródła w przydomowych kompostownikach zgodnie z zasadą bliskości. Powyższa ustawa umożliwia określenie w regulaminie utrzymania czystości i porządku w gminie wymagań dotyczących kompostowania bioodpadów stanowiących odpady komunalne w kompostownikach przydomowych na terenie nieruchomości zabudowanych budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi oraz zwolnień właścicieli takich nieruchomości, w całości lub w części, z obowiązku posiadania pojemnika lub worka na te odpady. Dodatkowo rada gminy, w drodze uchwały, zwalnia w części z opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi właścicieli nieruchomości zabudowanych budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi kompostujących bioodpady stanowiące odpady komunalne w kompostowniku przydomowym, proporcjonalnie do zmniejszenia kosztów gospodarowania odpadami komunalnymi z gospodarstw domowych.

Wprowadzenie powyższych rozwiązań ma pozwolić osiągnąć wzrost efektywności zagospodarowywania bioodpadów oraz zmniejszyć koszty funkcjonowania gminnych systemów gospodarowania odpadami komunalnymi.

2.2. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi

Budowa PSZOK w m. Łękińsko.

W dniu 03.04.2019 r. gmina Kleszczów ogłosiła zamówienie publiczne na „Rozbudowę oczyszczalni ścieków w Łękińsku wraz z przebudową oczyszczalni ścieków w Kleszczowie, budową rurociągu tłocznego ścieków od oczyszczalni w Kleszczowie do oczyszczalni w Łękińsku i budową PSZOK”. Zamówienia udzielono w dniu 22.11.2019 r.

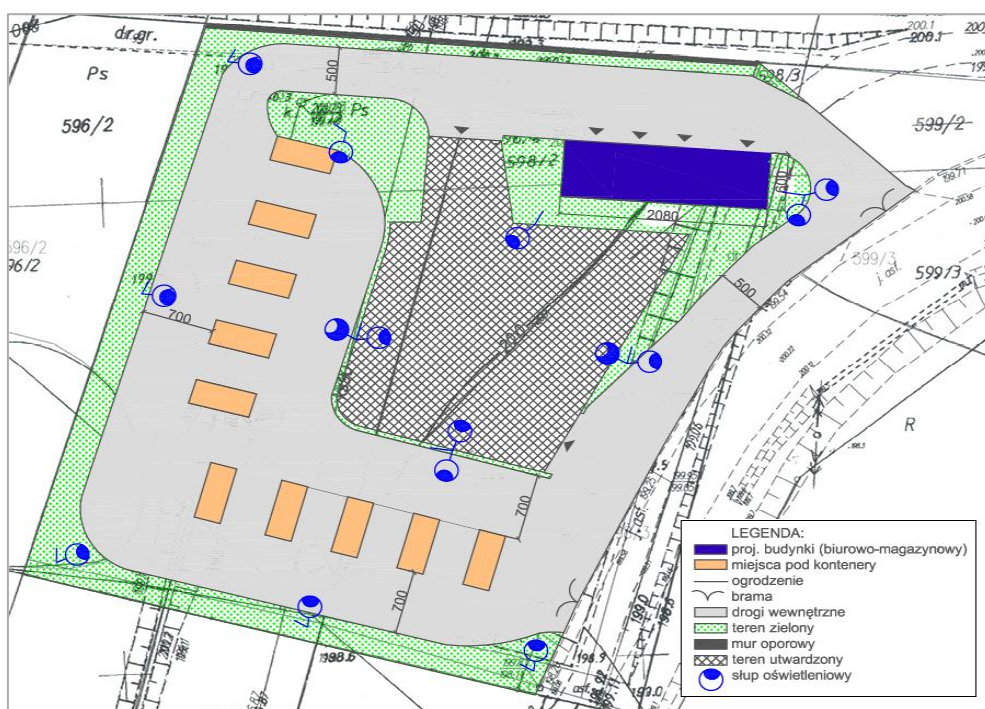
W zakresie powyższego zamówienia w miejscowości Łękińsko (dz. ew. 597/2, 598/4, 598/3) powstanie Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK). W ramach zadania przewiduje się zaprojektować i wykonać:

- ukształtowanie terenu (rekultywacja),
- budowę dróg i placu technologicznego, ogrodzenia oraz bram,
- demontaż istniejących sieci i ich przebudowa,
- budowę budynku administracyjno-magazynowego,
- budowę przyłączy wod.-kan., sieci wodociągowej, instalację elektryczną do budynku administracyjno-magazynowego,
- budowę systemu odwodnienia terenu,
- budowę przyłącza i instalacji zasilającej, rozdzielnic obiektowych i oświetlenia terenu,
- budowę systemu monitoringu CCTV i systemu antywłamaniowego.

W 2020 r. realizowano prace projektowe związane z budową PSZOK. W dniu 22 lutego 2021 r. złożony został wniosek o pozwolenie na budowę PSZOK. Planowane zakończenie realizacji inwestycji przewidziano na rok 2022.

Nowy PSZOK zlokalizowany będzie w miejscu łatwo dostępnym dla wszystkich mieszkańców gminy (w szczególności po wybudowaniu drogi do Rogowca). Punkt będzie stanowił obiekt w pełni przystosowany do bezpiecznego magazynowania odpadów, w tym także odpadów niebezpiecznych w specjalnej wiacie z wyznaczonymi miejscami na szczelne pojemniki, ze szczelnymi posadzkami, zabezpieczonej przed czynnikami atmosferycznymi. Teren, po którym będą poruszać się pojazdy oraz na którym będą stać kontenery będzie szczelny i utwardzony, a wody opadowe będą ujmowane w system podczyszczający. PSZOK będzie stanowił wzorcowy przykład prawidłowego postępowania z odpadami również o funkcji edukacyjnej.

Na rycinie nr 3 przedstawiono projekt zagospodarowania planowanego do budowy PSZOK w miejscowości Łękińsko.



Rysunek 3. Projekt zagospodarowania planowanego do budowy PSZOK w m. Łękińsko

Źródło: Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania „Budowa PSZOK wraz z zagospodarowaniem terenu”

Zakup przydomowych kompostowników

Kompostowniki mają ułatwić zagospodarowanie we własnym zakresie odpadów ulegających biodegradacji. Inicjatywa Urzędu Gminy ma służyć zmniejszeniu ilości odpadów komunalnych odbieranych z terenu gminy oraz osiąganiu korzystniejszych poziomów recyklingu i odzysku.

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

Zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2021, poz. 888 ze zm.) 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) tworzenia i utrzymania punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych;
- 3) obsługi administracyjnej tego 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, a także koszty utworzenia i utrzymania punktów napraw i ponownego użycia produktów lub części produktów niebędących odpadami.

Z pobranych opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi gmina może pokryć również koszty usunięcia odpadów komunalnych z miejsc nieprzeznaczonych do ich składowania i magazynowania w rozumieniu ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.

Środki pochodzące z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi, które nie zostały wykorzystane w poprzednim roku budżetowym, gmina wykorzystuje na pokrycie kosztów funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, a także kosztów wyposażenia terenów przeznaczonych do użytku publicznego w pojemniki lub worki, przeznaczone do zbierania odpadów komunalnych, ich opróżnianie oraz utrzymywanie tych pojemników w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym oraz organizacji i utrzymania w odpowiednim stanie sanitarnym i porządkowym miejsc gromadzenia odpadów.

Łączne wydatki poniesione na prowadzenie gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w 2021 roku wyniosły **1 349 461,00 zł**, w tym koszty odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych wyniosły **1 333 584,00 zł** (co stanowi 98,8 %).

W porównaniu do lat wcześniejszych koszty funkcjonowania gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi znacznie wzrosły. Wpływ na taki stan rzeczy mają przede wszystkim wzrastające koszty odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych z obszaru gminy.

Łączne wpływy z tytułu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi za 2021 r. wyniosły **330 734,59 zł**. Oznacza to, iż pobrana opłata za gospodarowanie odpadami komunalnymi pokryła jedynie **24,5 %** kosztów prowadzenia systemu w 2021 r. Brakującą kwotę na prowadzenie gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi (tj. 1 018 726,41 zł) gmina Kleszczów przeznaczyła (dotowała) ze środków budżetowych.

W tabeli nr 3 oraz na wykresach nr 2-3 przedstawiono porównanie kosztów prowadzenia gminnego systemu gospodarowania odpadami z wpływami do systemu w latach 2016-2021.

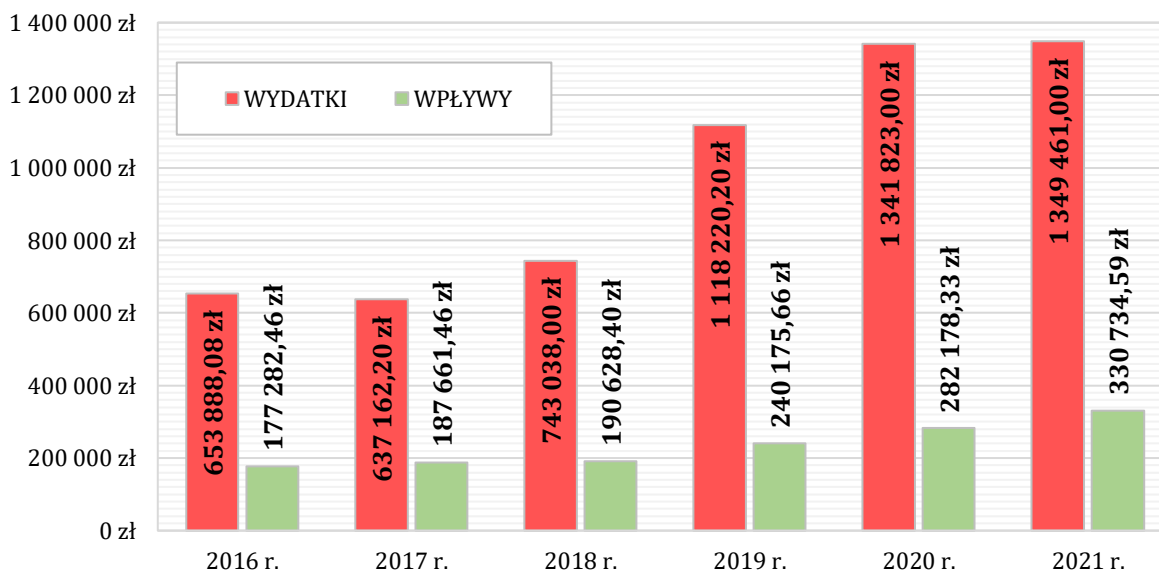
Tabela 3. Porównanie kosztów prowadzenia gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi z wpływami z tytułu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w latach 2016-2021

Rok	Koszt prowadzenia systemu	Wpływy z tytułu opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi	Stopień pokrycia kosztów systemu z uiszczanej opłaty za gosp. odp. komun.
2016	653 888,08 zł	177 282,46 zł	27,1%
2017	637 162,20 zł	187 661,46 zł	29,5%
2018	743 038,00 zł	190 628,40 zł	25,7%

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

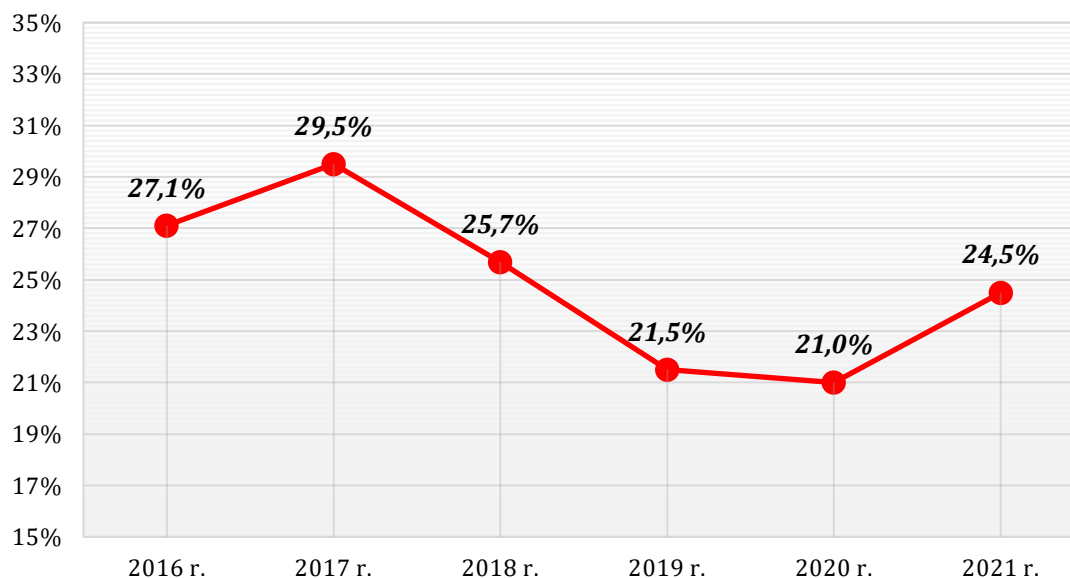
Rok	Koszt prowadzenia systemu	Wpływy z tytułu opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi	Stopień pokrycia kosztów systemu z uiszczanej opłaty za gosp. odp. komun.
2019	1 118 220,20 zł	240 175,66 zł	21,5%
2020	1 341 823,00 zł	282 178,33 zł	21,0%
2021	1 349 461,00 zł	330 734,59 zł	24,5%

Źródło: opracowanie własne



Wykres 2. Porównanie wydatków poniesionych na prowadzenie gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi z wpływami z tytułu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w latach 2016-2021

Źródło: opracowanie własne



Wykres 3. Stopień pokrycia kosztów funkcjonowania gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w latach 2016-2021 z uiszczanej opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi

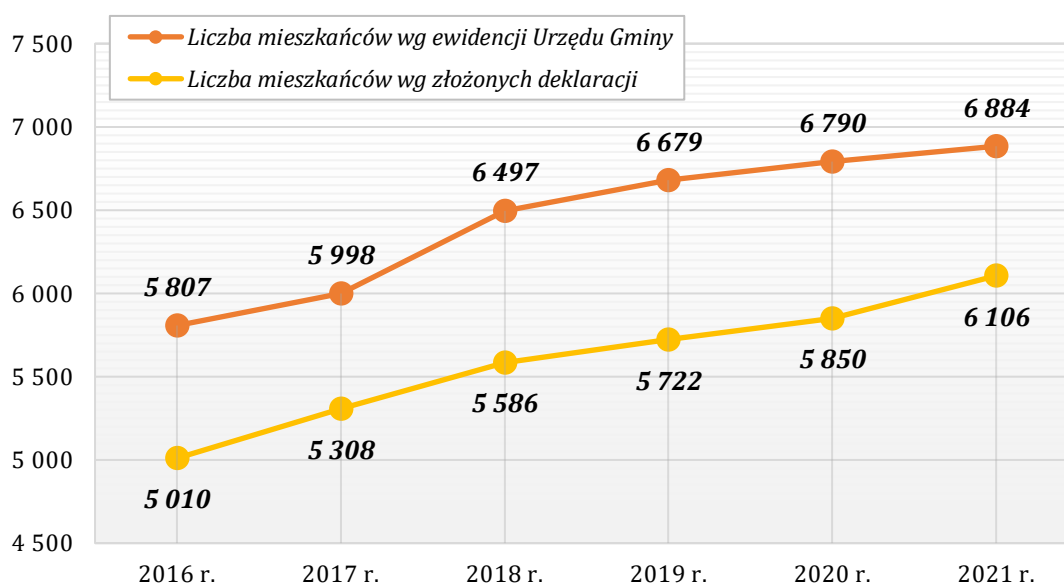
Źródło: opracowanie własne

2.4. Liczba mieszkańców gminy Kleszczów

Według ewidencji prowadzonej przez Urząd Gminy liczba mieszkańców gminy Kleszczów (stan na dzień 31.12.2021 r.) wynosiła **6 884 osób**. Liczba mieszkańców wykazana w złożonych deklaracjach o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi według stanu na dzień 31.12.2021 r. wyniosła natomiast **6 106 osób**. Udział liczby mieszkańców wykazanych w złożonych deklaracjach do liczby mieszkańców gminy według ewidencji prowadzonej przez Urząd Gminy wyniósł **88,7 %** (stan na 31.12.2021 r.)

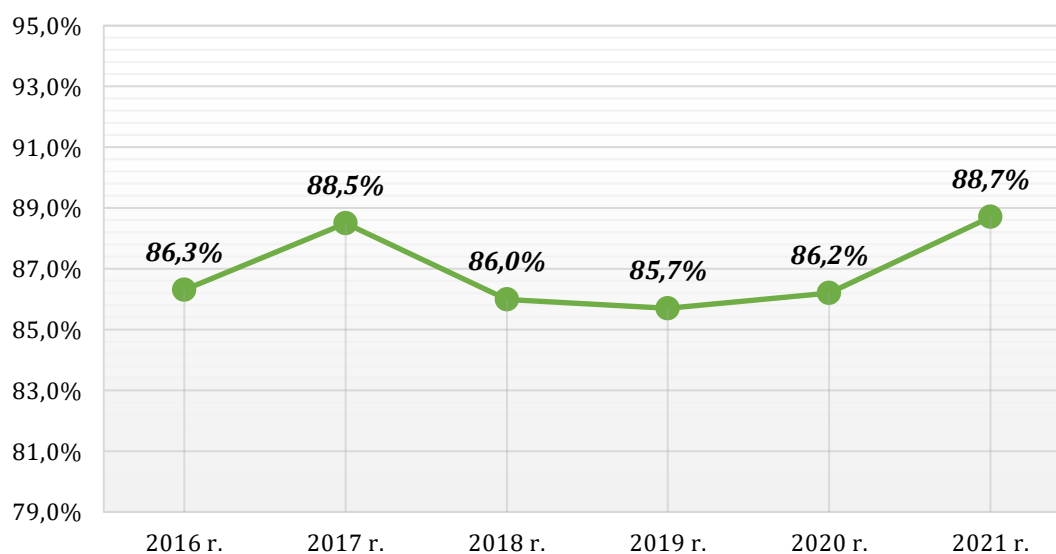
W porównaniu do 2020 r. liczba mieszkańców gminy Kleszczów według ewidencji prowadzonej przez Urząd Gminy wzrosła o 94 osoby (wzrost o 1,4%), natomiast liczba mieszkańców wykazanych w złożonych deklaracjach wzrosła o 256 osób (wzrost o 4,4%).

Na wykresach nr 4-5 przedstawiono dane dotyczące liczby mieszkańców gminy Kleszczów w latach 2016-2021 według ewidencji prowadzonej przez Urząd Gminy oraz według składanych deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.



Wykres 4. Liczba mieszkańców gminy Kleszczów w latach 2016-2021

Źródło: opracowanie własne



Wykres 5. Udział liczby mieszkańców gminy Kleszczów wykazanych w złożonych deklaracjach w stosunku do liczby mieszkańców wg ewidencji prowadzonej przez urząd w latach 2016-2021

Źródło: opracowanie własne

2.5. 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

Na terenie gminy Kleszczów wszyscy właściciele nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne, mają zawarte indywidualne umowy na odbiór odpadów komunalnych. W 2021 r. firma EKO REGION Sp. z o.o. odebrała odpady komunalne od 178 właścicieli nieruchomości niezamieszkałych, natomiast firma FCC Polska Sp. z o.o. od 1 właściciela nieruchomości.

2.6. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy

W 2021 r. z obszaru gminy Kleszczów odebrano (z nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych oraz z PSZOK) **5 157,637 Mg** odpadów komunalnych. Największy udział w łącznej ilości odebranych odpadów komunalnych posiadały niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne (39,4 %), zmieszane odpady z betonu i gruzu ceglanego (24,6 %) oraz odpady ulegające biodegradacji (12,6 %).

Z nieruchomości zamieszkałych w 2021 roku odebrano **1 377,853Mg** odpadów komunalnych (co stanowi 26,7 % łącznej masy odebranych odpadów komunalnych z terenu gminy), z nieruchomości niezamieszkałych **1 600,324 Mg** (31,0 %) oraz z PSZOK **2 179,460 Mg** (42,3 %).

W tabeli nr 4 oraz na wykresach nr 6-8 przedstawiono szczegółowe dane dotyczące ilości odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Kleszczów w 2021 roku

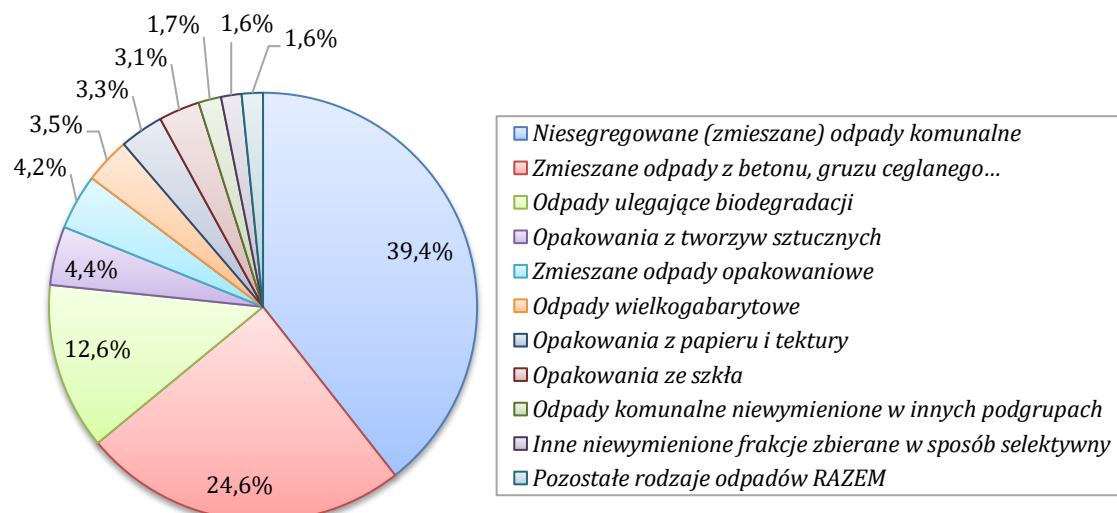
ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI
NA TERENIE GMINY KLESZCZÓW ZA ROK 2021

Tabela 4. Ilość odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Kleszczów w 2021 r.*

Kod	Rodzaj	Odbiór z nieruchomości zamieszkałych	Odbiór z nieruchomości niezamieszkałych	Odbiór z PSZOK	ŁĄCZNIE	UDZIAŁ
		[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[%]
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	747,219	1 284,820	0,000	2 032,039	39,40%
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	0,000	6,720	1 262,940	1 269,660	24,62%
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	130,260	2,820	516,680	649,760	12,60%
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,000	63,080	165,700	228,780	4,44%
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	166,895	48,615	0,000	215,510	4,18%
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	27,700	1,680	149,480	178,860	3,47%
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	70,250	66,526	34,140	170,916	3,31%
15 01 07	Opakowania ze szkła	152,469	6,603	0,740	159,812	3,10%
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	0,000	88,060	0,000	88,060	1,71%
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	79,900	0,000	0,000	79,900	1,55%
16 01 03	Zużyte opony	2,000	0,000	35,820	37,820	0,73%
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	0,000	31,400	0,000	31,400	0,61%
20 01 10	Odzież	0,000	0,000	13,960	13,960	0,27%
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,560	0,000	0,000	0,560	0,01%
20 01 35	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne zawierające niebezpieczne składniki	0,500	0,000	0,000	0,500	0,01%
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	0,100	0,000	0,000	0,100	0,002%
ŁĄCZNIE		1 377,853	1 600,324	2 179,460	5 157,637	100,00%
UDZIAŁ		26,7%	31,0%	42,3%	100,0%	-

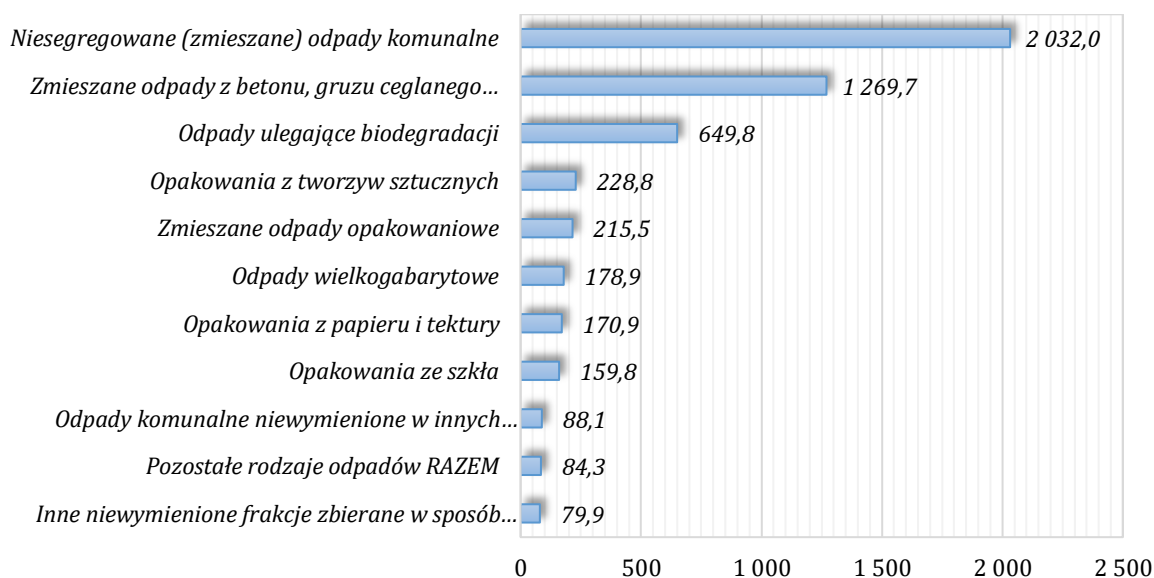
*W 2021 r. na terenie gminy dodatkowo zebrano 8,250 Mg odpadów o kodzie 15 01 04 (opakowania z metali) – w punkcie skupu zlokalizowanym w Kleszczowie przy ul. Ogrodowej 24

Źródło: opracowanie własne



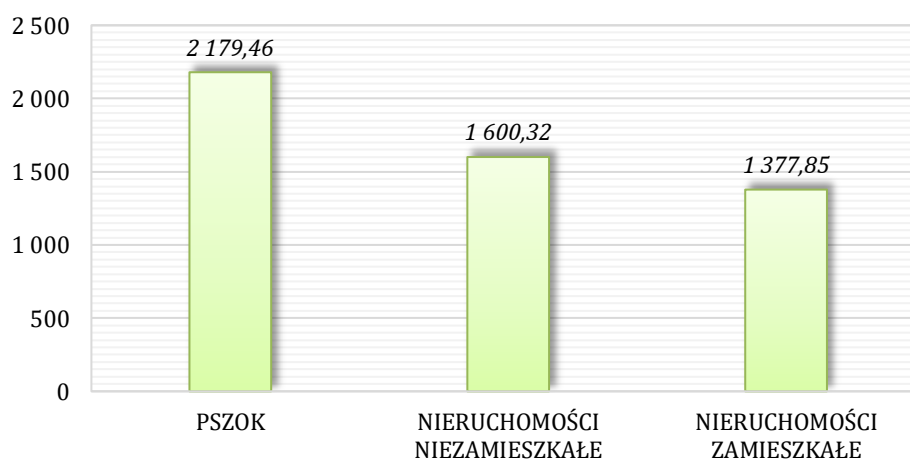
Wykres 6. Udział poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Kleszczów (z nieruchomości oraz z PSZOK) w 2021 r.

Źródło: opracowanie własne



Wykres 7. Ilość odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Kleszczów w 2021 r. [Mg]

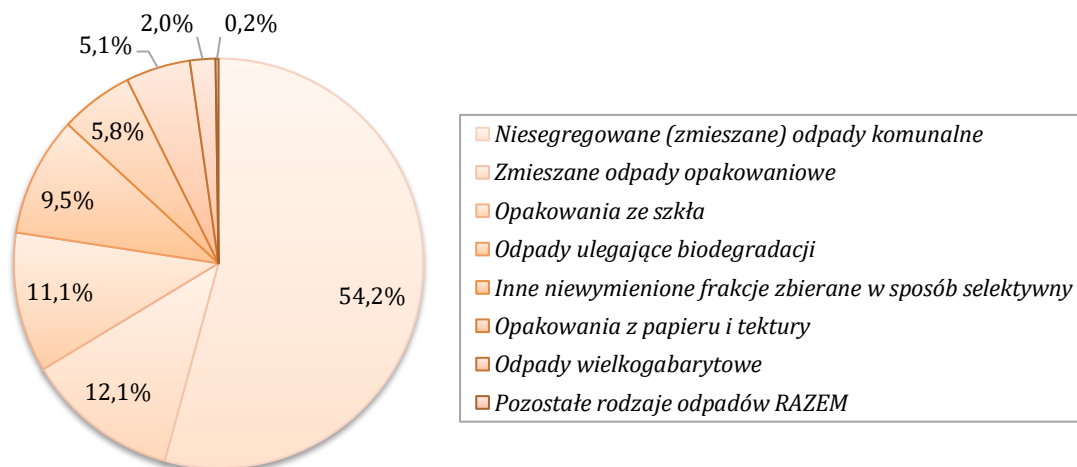
Źródło: opracowanie własne



Wykres 8. Ilość odebranych odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych, niezamieszkałych oraz z PSZOK w 2021 r. [Mg]

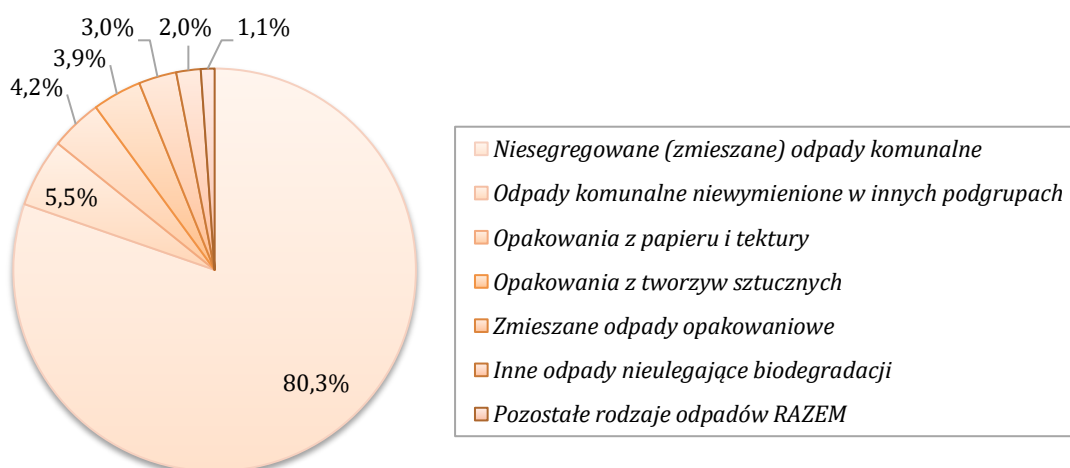
Źródło: opracowanie własne

Na wykresach nr 9-10 porównano strukturę odebranych w 2021 roku opadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych z terenu gminy Kleszczów.



Wykres 9. Struktura odpadów komunalnych odebranych z nieruchomości zamieszkałych w 2021 r.

Źródło: opracowanie własne



Wykres 10. Struktura odpadów komunalnych odebranych z nieruchomości niezamieszkałych w 2021 r.

Źródło: opracowanie własne

W porównaniu do 2020 r. ilość odpadów komunalnych odebranych z obszaru gminy Kleszczów zwiększyła się o 542,7 Mg, co stanowi 11,8 %, w tym z poszczególnych źródeł:

- z nieruchomości zamieszkałych odnotowano wzrost ilości odebranych odpadów o 184,5 Mg, co stanowi 15,5 %;
- z nieruchomości niezamieszkałych odnotowano spadek ilości odebranych odpadów o 125,3 Mg, co stanowi 7,3 %;
- z PSZOK odnotowano wzrost ilości odebranych odpadów o 542,7 Mg, co stanowi 11,8 %.

W tabeli nr 5 oraz na wykresach nr 11-12 przedstawiono szczegółowe dane dotyczące ilości odpadów komunalnych odbieranych z terenu gminy Kleszczów w latach 2016-2021.

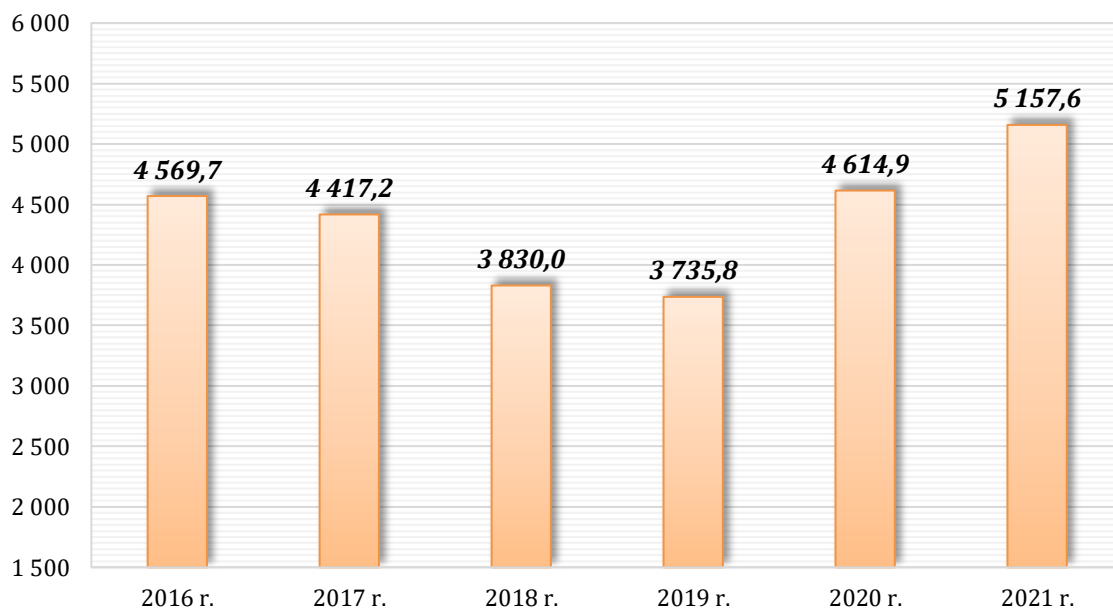
Tabela 5. Ilość odpadów komunalnych odbieranych z terenu gminy Kleszczów w latach 2016-2021

Rok	Nieruchomości zamieszkałe [Mg]	Nieruchomości niezamieszkałe [Mg]	PSZOK [Mg]	Łącznie [Mg]
2016	1 103,7	2 037,6	1 428,4	4 569,7
2017	1 088,6	1 560,9	1 767,6	4 417,2

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

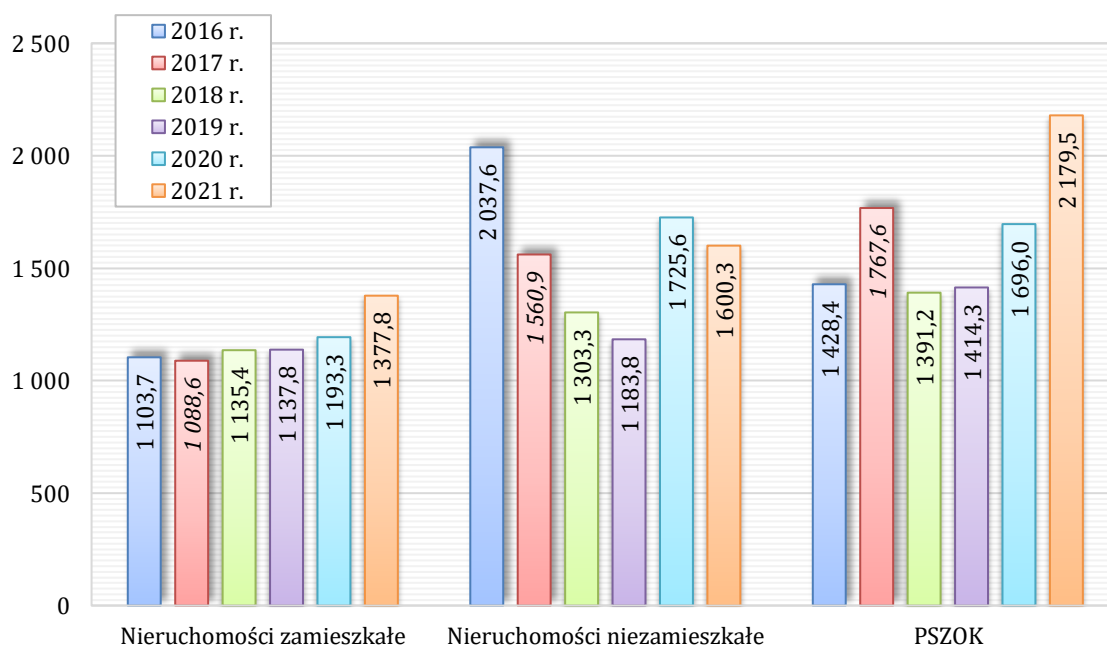
Rok	Nieruchomości zamieszkałe [Mg]	Nieruchomości niezamieszkałe [Mg]	PSZOK [Mg]	Łącznie [Mg]
2018	1 135,4	1 303,3	1 391,2	3 830,0
2019	1 137,8	1 183,8	1 414,3	3 735,8
2020	1 193,3	1 725,6	1 696,0	4 614,9
2021	1 377,8	1 600,3	2 179,5	5 157,6

Źródło: opracowanie własne



Wykres 11. Łączna ilość odpadów komunalnych odbieranych z terenu gminy Kleszczów w latach 2016-2021 [Mg]

Źródło: opracowanie własne



Wykres 12. Ilość odpadów komunalnych odbieranych z terenu gminy w latach 2016-2021 (w podziale na nieruchomości zamieszkałe, niezamieszkałe oraz PSZOK) [Mg]

Źródło: opracowanie własne

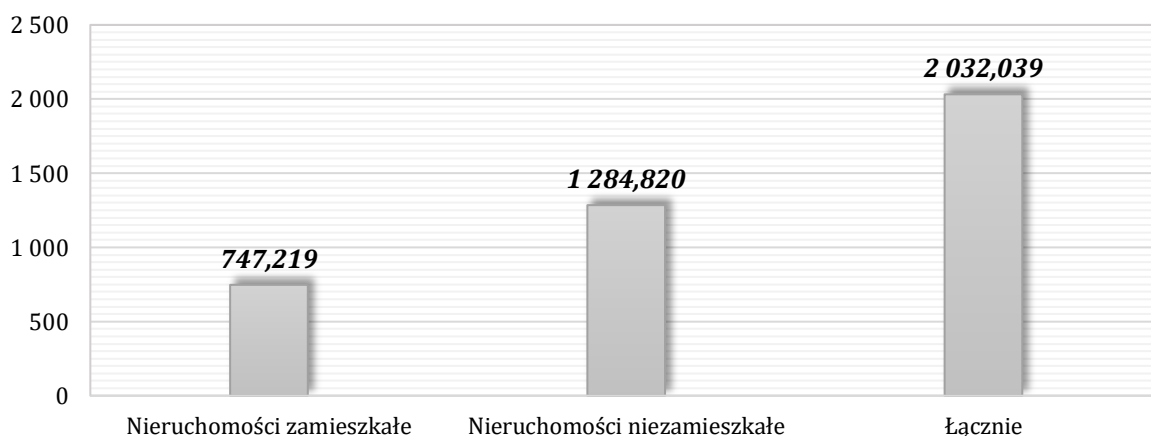
2.7. Ilość niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i bioodpadów stanowiących odpady komunalne, odbieranych z terenu gminy oraz przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych

2.7.1. Zmieszane odpady komunalne

W 2021 r. z obszaru gminy Kleszczów odebrano łącznie **2 032,039 Mg** zmieszanych odpadów komunalnych, w tym z nieruchomości zamieszkałych 747,219 Mg, co stanowi 36,8 % oraz z nieruchomości niezamieszkałych 1 284,820 Mg, co stanowi 63,2 %. Udział zmieszanych odpadów komunalnych w łącznej masie odebranych odpadów komunalnych z obszaru gminy w 2021 roku wyniósł **39,4 %**, w tym:

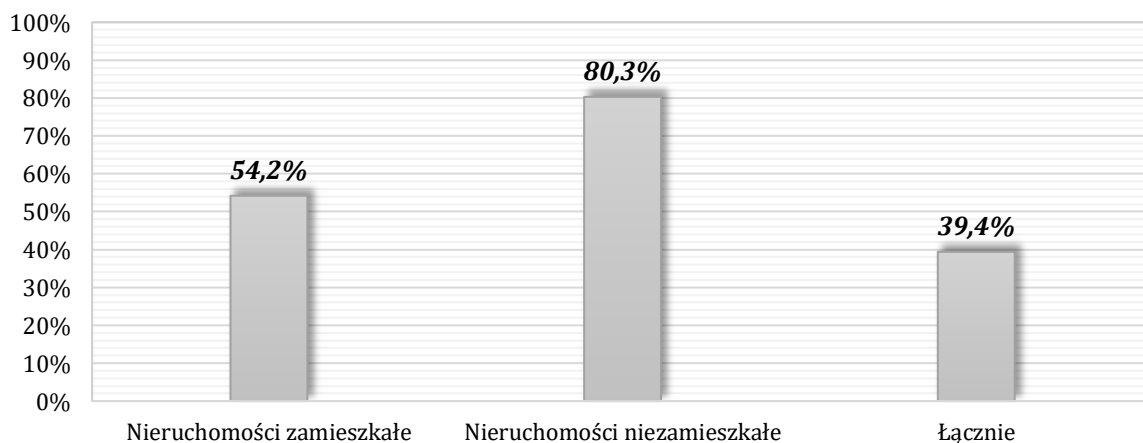
- udział zmieszanych odpadów komunalnych odebranych z nieruchomości zamieszkałych w stosunku do łącznej masy odpadów odebranych z tych nieruchomości wyniósł **54,2 %**;
- udział zmieszanych odpadów komunalnych odebranych z nieruchomości niezamieszkałych w stosunku do łącznej masy odpadów odebranych z tych nieruchomości wyniósł **80,3 %**.

Na wykresach nr 13-14 przedstawiono dane dotyczące ilości zmieszanych odpadów komunalnych odebranych w 2021 r. z terenu gminy Kleszczów.



Wykres 13. Ilość odebranych zmieszanych odpadów komunalnych z terenu gminy w 2021 r. [Mg]

Źródło: opracowanie własne



Wykres 14. Udział zmieszanych odpadów komunalnych w łącznej masie odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy w 2021 r.

Źródło: opracowanie własne

W porównaniu do 2020 r. ilość odebranych zmieszanych odpadów komunalnych z obszaru gminy Kleszczów wzrosła znacząco – o 433,4 Mg, co stanowi 27,1 %, w tym w podziale na poszczególne źródła:

- nieruchomości zamieszkałe wzrost o 136,4 Mg, co stanowi 22,3 %;
- nieruchomości niezamieszkałe wzrost o 297,0 Mg, co stanowi 30,1 %.

Udział zmieszanych odpadów komunalnych w łącznej ilości odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Kleszczów w stosunku do 2020 r. wzrósł o 4,8 %. Udział ten w przypadku nieruchomości zamieszkałych wzrósł o 3,0 %, natomiast w przypadku nieruchomości niezamieszkałych o 23,1 %.

W tabelach nr 6-7 oraz na wykresach nr 15-16 przedstawiono szczegółowe dane dotyczące zmieszanych odpadów komunalnych odbieranych z terenu gminy w latach 2016-2021.

Tabela 6. Ilość zmieszanych odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy w latach 2016-2021

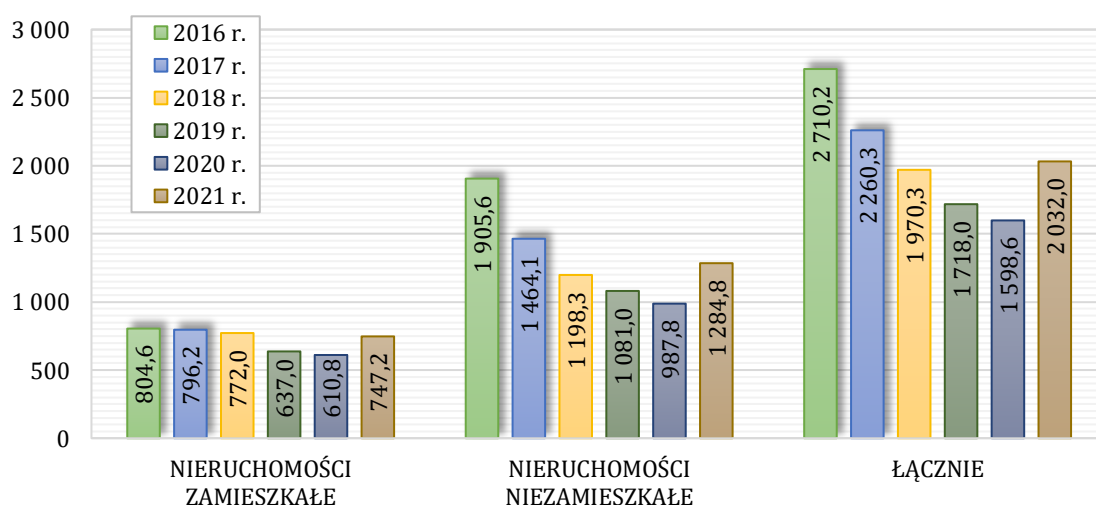
Rok	Nieruchomości zamieszkałe	Nieruchomość niezamieszkała	Łącznie
	[Mg]	[Mg]	[Mg]
2016	804,6	1 905,6	2 710,2
2017	796,2	1 464,1	2 260,3
2018	772,0	1 198,3	1 970,3
2019	637,0	1 081,0	1 718,0
2020	610,8	987,8	1 598,6
2021	747,2	1 284,8	2 032,0

Źródło: opracowanie własne

Tabela 7. Udział zmieszanych odpadów komunalnych w łącznej masie odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy w latach 2016-2021

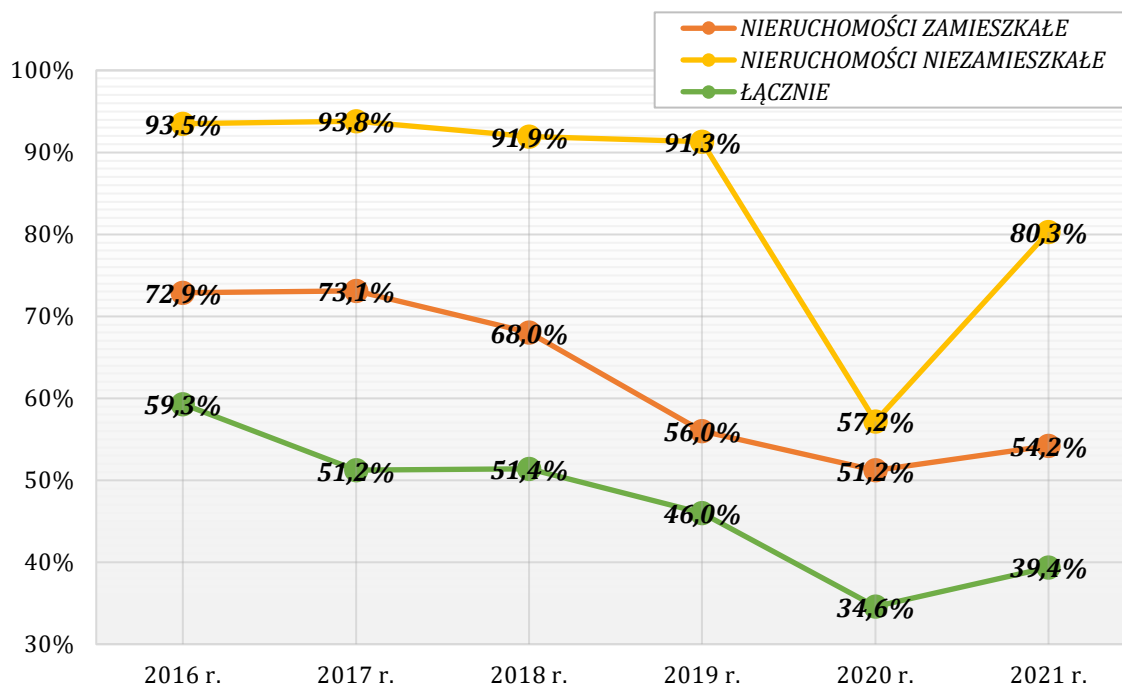
Rok	Nieruchomości zamieszkałe	Nieruchomość niezamieszkała	Łącznie
2016	72,9%	93,5%	59,3%
2017	73,1%	93,8%	51,2%
2018	68,0%	91,9%	51,4%
2019	56,0%	91,3%	46,0%
2020	51,2%	57,2%	34,6%
2021	54,2%	80,3%	39,4%

Źródło: opracowanie własne



Wykres 15. Ilość zmieszanych odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Kleszczów w latach 2016-2021 [Mg]

Źródło: opracowanie własne



Wykres 16. Udział zmieszanych odpadów komunalnych w łącznej masie odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Kleszczów w latach 2016-2021

Źródło: opracowanie własne

2.7.2. Bioodpady

W 2021 roku z obszaru gminy Kleszczów selektywnie odebrano **649,8 Mg** bioodpadów (odpadów ulegających biodegradacji – kod 20 02 01), w tym:

- z nieruchomości zamieszkałych 130,260 Mg, co stanowi 20,0 %,
- z nieruchomości niezamieszkałych 2,820 Mg, co stanowi 0,4 %,
- z PSZOK 516,680 Mg, co stanowi 79,5 %.

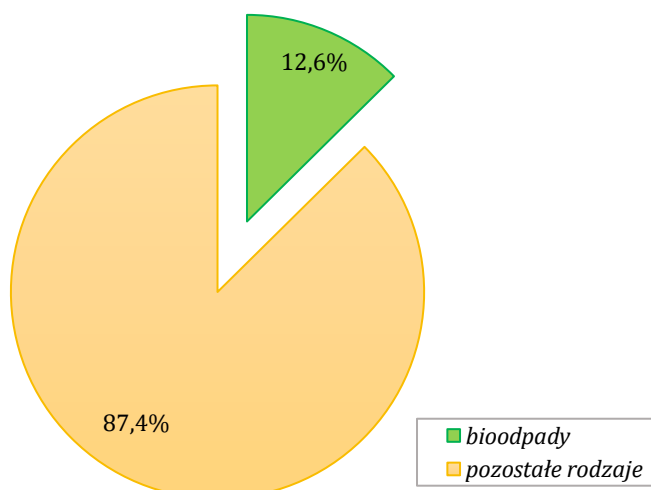
Udział bioodpadów odebranych w sposób selektywny w łącznej masie odebranych odpadów komunalnych z obszaru gminy w 2021 r. wyniósł **12,6 %**.

W tabeli nr 8 oraz na wykresach nr 17-18 przedstawiono szczegółowe dane dotyczące ilości bioodpadów odebranych z terenu gminy Kleszczów w latach 2016-2021.

Tabela 8. Ilość bioodpadów odebranych w latach 2016-2021 z terenu gminy Kleszczów

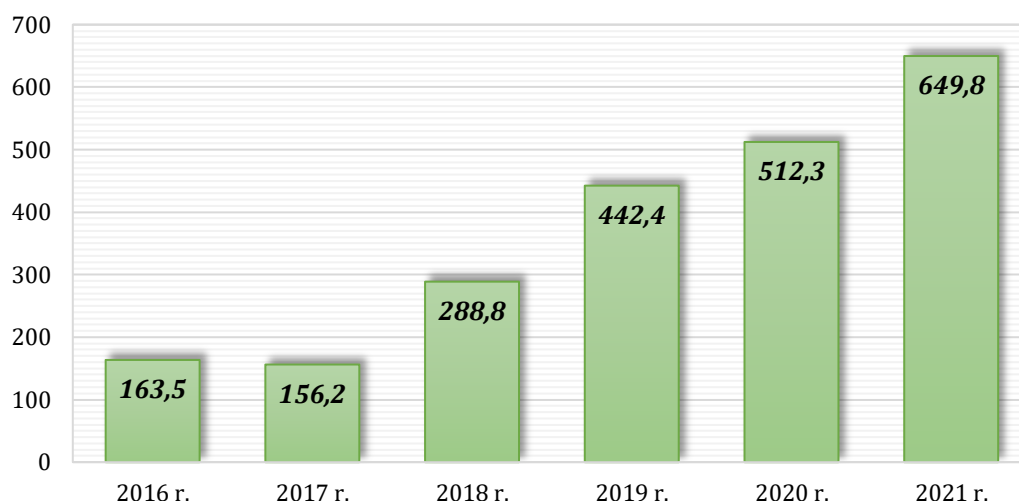
Rok	Odbiór z nieruchomości zamieszkałych [Mg]	Odbiór z nieruchomości niezamieszkałych [Mg]	Odbiór z PSZOK [Mg]	Łącznie [Mg]	Udział bioodpadów w łącznej masie odebranych odpadów komunalnych
2016	0,0	0,0	163,5	163,5	3,6%
2017	0,0	0,0	156,2	156,2	3,5%
2018	24,9	0,0	263,9	288,8	7,5%
2019	84,8	0,0	357,6	442,4	11,8%
2020	121,2	1,6	389,5	512,3	11,1%
2021	130,3	2,8	516,7	649,8	12,6%

Źródło: opracowanie własne



Wykres 17. Udział bioodpadów w łącznej masie odebranych odpadów komunalnych z terenu gminy Kleszczów w 2021 r.

Źródło: opracowanie własne



Wykres 18. Ilość bioodpadów odebranych selektywnie z terenu gminy Kleszczów w latach 2016-2021 [Mg] (kod odpadów 20 02 01)

Źródło: opracowanie własne

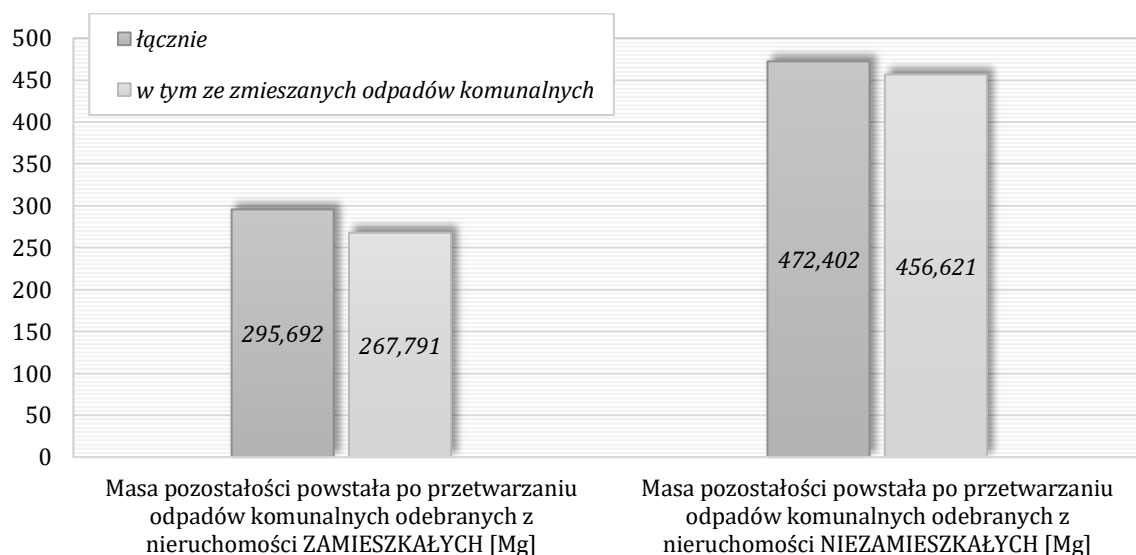
2.7.3. Pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych przeznaczone do składowania

W 2021 r. z odebranych z terenu gminy Kleszczów odpadów komunalnych powstało **768,094 Mg** pozostałości z sortowania i z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, które zostały zeskładowane. W łącznej masie pozostałości:

- 43,681 Mg (5,7 %) powstało z sortowania odpadów selektywnie odebranych, natomiast 724,413 Mg (94,3 %) z przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych;
- 295,692 Mg (38,5 %) powstało z przetwarzania odpadów komunalnych odebranych z nieruchomości zamieszkałych (w tym 267,791 Mg ze zmieszanych odpadów komunalnych), natomiast 472,402 Mg (61,5 %) z przetwarzania odpadów komunalnych odebranych z nieruchomości niezamieszkałych (w tym 456,621 Mg ze zmieszanych odpadów komunalnych).

Efektywność przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych odebranych w 2021 r. z obszaru gminy Kleszczów wyniosła 64,4 % (z przetworzenia 2 032 Mg zmieszanych odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy powstało 724,413 Mg pozostałości przekazanych do składowania).

Na wykresie nr 19 przedstawiono dane dotyczące pozostałości powstałych z sortowania i z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Kleszczów w 2021 r., które zostały przekazane do składowania.



Wykres 19. Ilość pozostałości przekazanych do składowania powstałych z przetwarzania odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Kleszczów w 2021 r.

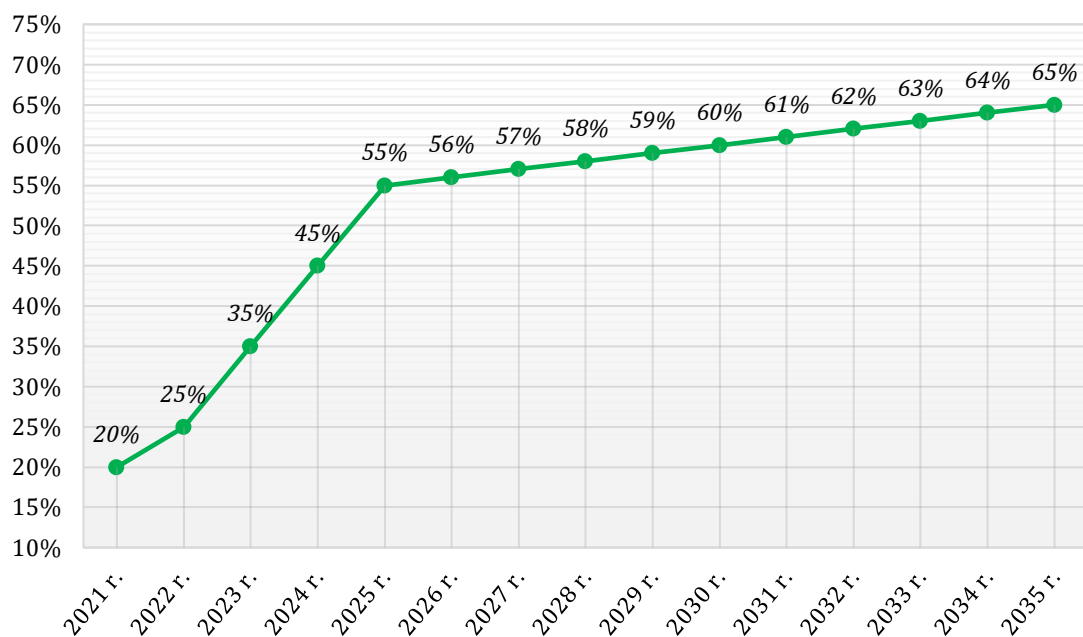
Źródło: opracowanie własne

2.8. Uzyskany poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych

Zgodnie z art. 3b ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2021, poz. 888 ze zm.) gminy są obowiązane osiągnąć poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości co najmniej:

- 20% wagowo – za rok 2021;
- 25% wagowo – za rok 2022;
- 35% wagowo – za rok 2023;
- 45% wagowo – za rok 2024;
- 55% wagowo – za rok 2025;
- 56% wagowo – za rok 2026;
- 57% wagowo – za rok 2027;
- 58% wagowo – za rok 2028;
- 59% wagowo – za rok 2029;
- 60% wagowo – za rok 2030;
- 61% wagowo – za rok 2031;
- 62% wagowo – za rok 2032;
- 63% wagowo – za rok 2033;
- 64% wagowo – za rok 2034;
- 65% wagowo – za rok 2035 i za każdy kolejny rok.

Wymagane do osiągnięcia poziomy w poszczególnych latach przedstawiono również na wykresie nr 20.



Wykres 20. Wymagany do osiągnięcia w poszczególnych latach poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych

Źródło: opracowanie własne

Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych oblicza się jako stosunek masy odpadów komunalnych przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi do masy wytworzonych odpadów komunalnych. Przy obliczaniu poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych nie uwzględnia się innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne.

W dniu 3 sierpnia 2021 r. Minister Klimatu i Środowiska wydał rozporządzenie w sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych (Dz. Urz. 2021, poz. 1530). Rozporządzenie określa szczegółowy sposób obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu oraz warunki zaliczania masy odpadów komunalnych do masy odpadów komunalnych przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi. Poziomy 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.

Do łącznej masy odpadów komunalnych przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi, oznaczonej symbolem „Mr”, 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;
- odpady powstałe z przetworzenia odpadów komunalnych, o których mowa powyżej.

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.

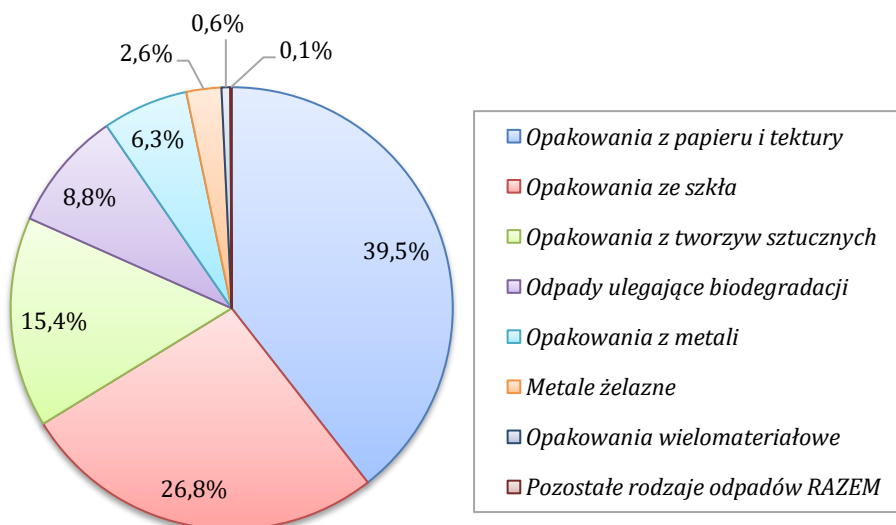
W 2021 r. z obszaru gminy Kleszczów do recyklingu i ponownego użycia przekazano **593,5244 Mg** odpadów komunalnych. Największy udział w łącznej masie odpadów przekazanych do recyklingu posiadały opakowania z papieru i tektury (39,5 %), opakowania ze szkła (26,8 %) oraz opakowania z tworzyw sztucznych (15,4 %).

W tabeli nr 9 oraz na wykresie nr 21 przedstawiono szczegółowe dane dotyczące struktury odpadów komunalnych przekazanych do recyklingu z obszaru gminy w 2021 r.

Tabela 9. Ilość i rodzaje odpadów komunalnych poddanych recyklingowi z obszaru gminy Kleszczów w 2021 r.

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Ilość [Mg]	Udział
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	234,1510	39,5%
15 01 07	Opakowania ze szkła	159,1190	26,8%
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	91,4600	15,4%
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	52,1041	8,8%
15 01 04	Opakowania z metali	37,1779	6,3%
19 12 02	Metale żelazne	15,2035	2,6%
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	3,7981	0,6%
19 12 01	Papier i tektura	0,2221	0,04%
16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	0,1209	0,02%
19 12 05	Szkło	0,0961	0,02%
19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	0,0593	0,01%
16 06 05	Inne baterie i akumulatory	0,0122	0,002%
13 01 10	Mineralne oleje hydrauliczne nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	0,0001	0,00002%
19 12 03	Metale nieżelazne	0,0001	0,00002%
SUMA		593,5244	100,0%

Źródło: opracowanie własne



Wykres 21. Struktura odpadów komunalnych poddanych recyklingowi z obszaru gminy Kleszczów w 2021 r.

Źródło: opracowanie własne

Łączna masa odpadów komunalnych wytworzonych¹ na terenie gminy Kleszczów w 2021 r. (tj. odebranych od właścicieli nieruchomości, zebranych w PSZOK oraz w punktach skupu) wynosi **3 858,407 Mg**.

W związku z powyższym stosunek masy odpadów komunalnych poddanych recyklingowi z obszaru gminy do masy odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy w 2021 r. wyniósł **15,4 %** (tj. $593,5244 \text{ Mg} / 3\,858,407 \text{ Mg} \times 100 \%$). Oznacza to, iż gmina Kleszczów nie osiągnęła wymaganego poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych (wymagany do osiągnięcia poziom w 2021 r. wynosi $\geq 20\%$).

2.9. Masa odpadów komunalnych przekazanych do termicznego przekształcania

W 2021 r. z obszaru gminy Kleszczów do termicznego przekształcenia (proces odzysku R1 tj. wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii) przekazano 26,880 Mg odpadów o kodzie 16 01 03 (zużyte opony). Odpady przetworzono termicznie w instalacji Cementownia Warta S.A. Stosunek masy odpadów komunalnych przekazanych do termicznego przekształcenia do masy odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy w 2021 r. wyniósł 0,7 %.

3. PUNKT SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH (PSZOK) NA TERENIE GMINY KLESZCZÓW

Jednym z podstawowych obowiązków gmin w myśl ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach jest utworzenie i utrzymanie punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK), do którego mieszkańcy mogą samodzielnie w ramach uiszczanej opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi dostarczyć posegregowane odpady komunalne.

Na terenie gminy Kleszczów PSZOK znajduje się w miejscowości Łuszczanowice Kolonia i czynny jest:

- w sezonie wiosenno-letnim (1 kwietnia – 30 września):
 - poniedziałek – piątek od godz. 11:00 do 19:00;
 - sobota od godz. 9:00 do 19:00;
- w sezonie jesienno-zimowym (1 października – 31 marca):
 - poniedziałek – piątek od godz. 10:00 do 18:00;
 - sobota od godz. 8:00 do 18:00.

W ramach uiszczanej opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi mieszkańcy gminy mogą dostarczać do punktu następujące rodzaje odpadów komunalnych:

- zużyte baterie i akumulatory,
- środki ochrony roślin i opakowania po nich,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, w tym urządzenia zawierające freony,
- powstające w gospodarstwach domowych chemikalia (resztki farb, tusze, kleje, lepiszcze, oleje, żywice i opakowania po nich);
- lampy fluorescencyjne, w tym świetlówki,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- popiół z kotłów grzewczych domowych,
- zużyte opony,
- odpady budowlano-remontowe i rozbiórkowe, w szczególności: beton i gruz betonowy, gruz ceglany, materiały ceramiczne i elementy wyposażenia, usunięte tynki, tapety, okleiny, szkło okienne, drewno, papa, styropian i inne materiały izolacyjne,

¹ Do łącznej masy wytworzonych odpadów komunalnych 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.

- odpady zielone,
- odzież,
- tworzywa sztuczne,
- metale.

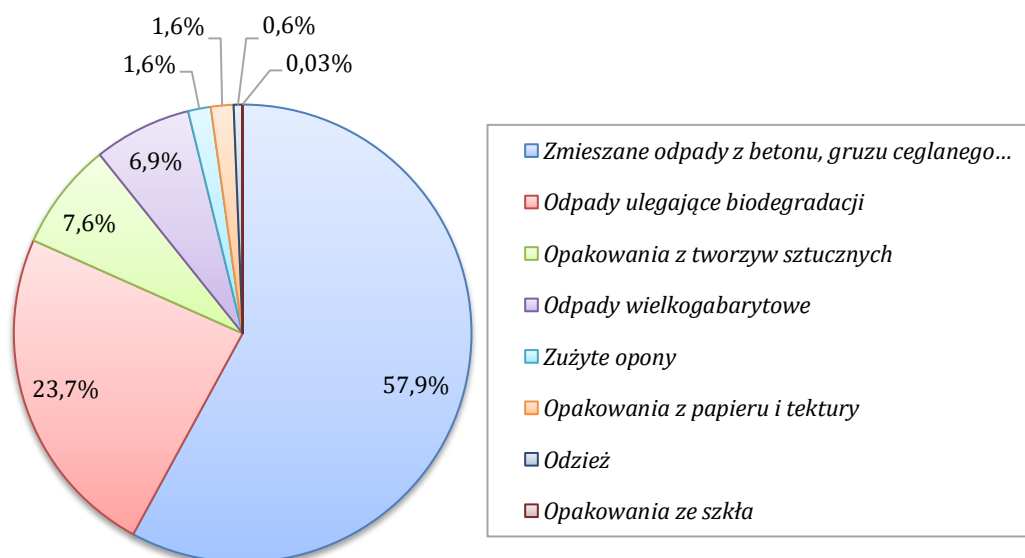
W 2021 r. w PSZOK zebrano **2 179,460 Mg** odpadów komunalnych. Udział odpadów zebranych w PSZOK w łącznej masie odebranych odpadów komunalnych z obszaru gminy wyniósł 42,3 %. Jest to bardzo wysoki udział świadczący o tym, iż PSZOK jest ważnym i pożądanym elementem gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi. Zdecydowanie największy udział w łącznej masie odpadów zebranych w PSZOK w 2021 r. posiadały zmieszane odpady z betonu i gruzu (57,9 %).

W tabeli nr 10 oraz na wykresie nr 22 przedstawiono szczegółowe dane dotyczące ilości odpadów komunalnych zebranych w PSZOK w 2021 r.

Tabela 10. Ilość odpadów komunalnych zebranych w PSZOK w 2021 r.

Kod	Rodzaj	Ilość [Mg]	Udział
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	1 262,940	57,9%
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	516,680	23,7%
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	165,700	7,6%
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	149,480	6,9%
16 01 03	Zużyte opony	35,820	1,6%
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	34,140	1,6%
20 01 10	Odzież	13,960	0,6%
15 01 07	Opakowania ze szkła	0,740	0,03%
SUMA		2 179,460	100,0%

Źródło: opracowanie własne



Wykres 22. Udział poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych zebranych w PSZOK w 2021 r.

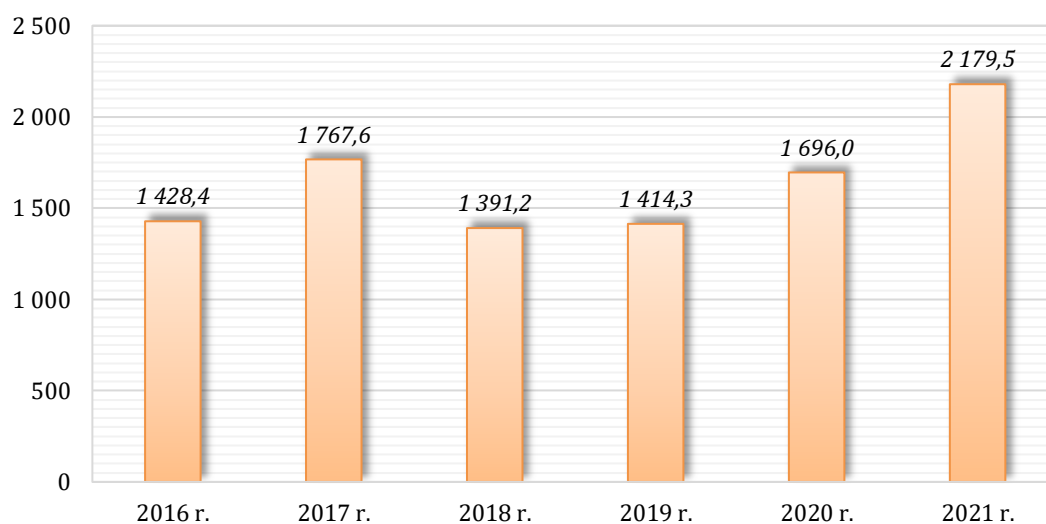
Źródło: opracowanie własne

W tabeli nr 11 oraz na wykresach nr 23-24 przedstawiono dane dotyczące ilość odpadów komunalnych zebranych w PSZOK w latach 2016-2021.

Tabela 11. Ilość odpadów komunalnych zebranych w PSZOK w latach 2016-2021

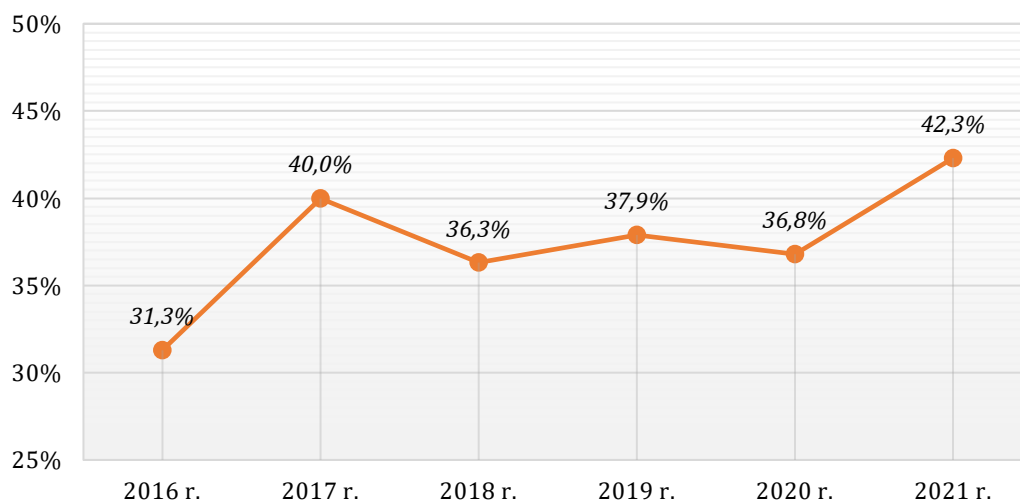
Rok	Ilość odpadów zebranych w PSZOK [Mg]	Udział w łącznej ilości odebranych odpadów komunalnych z terenu gminy
2016	1 428,4	31,3%
2017	1 767,6	40,0%
2018	1 391,2	36,3%
2019	1 414,3	37,9%
2020	1 696,0	36,8%
2021	2 179,5	42,3%

Źródło: opracowanie własne



Wykres 23. Ilość odpadów komunalnych zebranych w PSZOK w latach 2016-2021 [Mg]

Źródło: opracowanie własne



Wykres 24. Udział odpadów komunalnych zebranych w PSZOK w stosunku do łącznej ilości odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Kleszczów w latach 2016-2021

Źródło: opracowanie własne

4. UCHWAŁY RADY GMINY Z ZAKRESU GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI PODJĘTE W 2021 R.

W 2021 r. w celu dostosowania gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi do zmieniających się zewnętrznych uwarunkowań prawnych, ekonomicznych i organizacyjnych wpływających na funkcjonowanie systemu podjęto następujące uchwały:

- **UCHWAŁA NR XXX/417/2021 RADY GMINY KLESZCZÓW z dnia 26 marca 2021 r. o zmianie uchwały nr IX/81/2019 Rady Gminy Kleszczów w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia wysokości tej opłaty.**

Przyjęta uchwała podwyższyła stawkę opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi dla nieruchomości zamieszkałych z 4,00 zł do 5,00 zł miesięcznie za osobę w przypadku, gdy odpady są zbierane i odbierane w sposób selektywny oraz z 15,00 zł do 20,00 zł miesięcznie za osobę w przypadku niewypełniania obowiązku zbierania odpadów w sposób selektywny. Z przedstawionej w uzasadnieniu uchwały kalkulacji kosztów wynika, iż w celu zbilansowania się systemu gospodarki odpadami komunalnymi należałoby niemal pięciokrotnie zwiększyć stawkę opłat. Jednakże społecznie uzasadnione jest stopniowe dochodzenie do stawki, która pozwoli na pokrycie kosztów funkcjonowania systemu z opłat wnoszonych przez mieszkańców.

- **UCHWAŁA NR XXXIX/525/2021 RADY GMINY KLESZCZÓW z dnia 25 listopada 2021 r. w sprawie pokrycia części kosztów gospodarowania odpadami komunalnymi z dochodów własnych niepochodzących z pobranej opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.**

W przyjętej uchwale postanowiono o pokryciu części kosztów gospodarowania odpadami komunalnymi z dochodów własnych gminy niepochodzących z pobranej opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi celem obniżenia opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi pobieranych od właścicieli nieruchomości. Ustawa z dnia 11 sierpnia 2021 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz ustawy o odpadach (Dz. U. z 2021 r. poz. 1648) do ustawy o utrzymaniu porządku i czystości w gminach wprowadziła nowy przepis - art. 6r ust. 2da. Stosownie do tego przepisu rada gminy może postanowić, w drodze uchwały, o pokryciu części kosztów gospodarowania odpadami komunalnymi z dochodów własnych niepochodzących z pobranej opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Podjęcie niniejszej uchwały należy uznać za uzasadnione z uwagi na zwiększającą się na przestrzeni ostatnich lat ilość odpadów komunalnych odbieranych od właścicieli nieruchomości oraz wzrastające potrzeby w zakresie utrzymania wysokiego poziomu usług w ramach systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

5. DZIAŁANIA EDUKACYJNE I INFORMACYJNE PROWADZONE W 2021 R.

Według ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach art. 3 ust. 2 pkt. 8 gminy zapewniają czystość i porządek na swoim terenie i tworzą warunki niezbędne do ich utrzymania, a w szczególności prowadzą działania informacyjne i edukacyjne w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

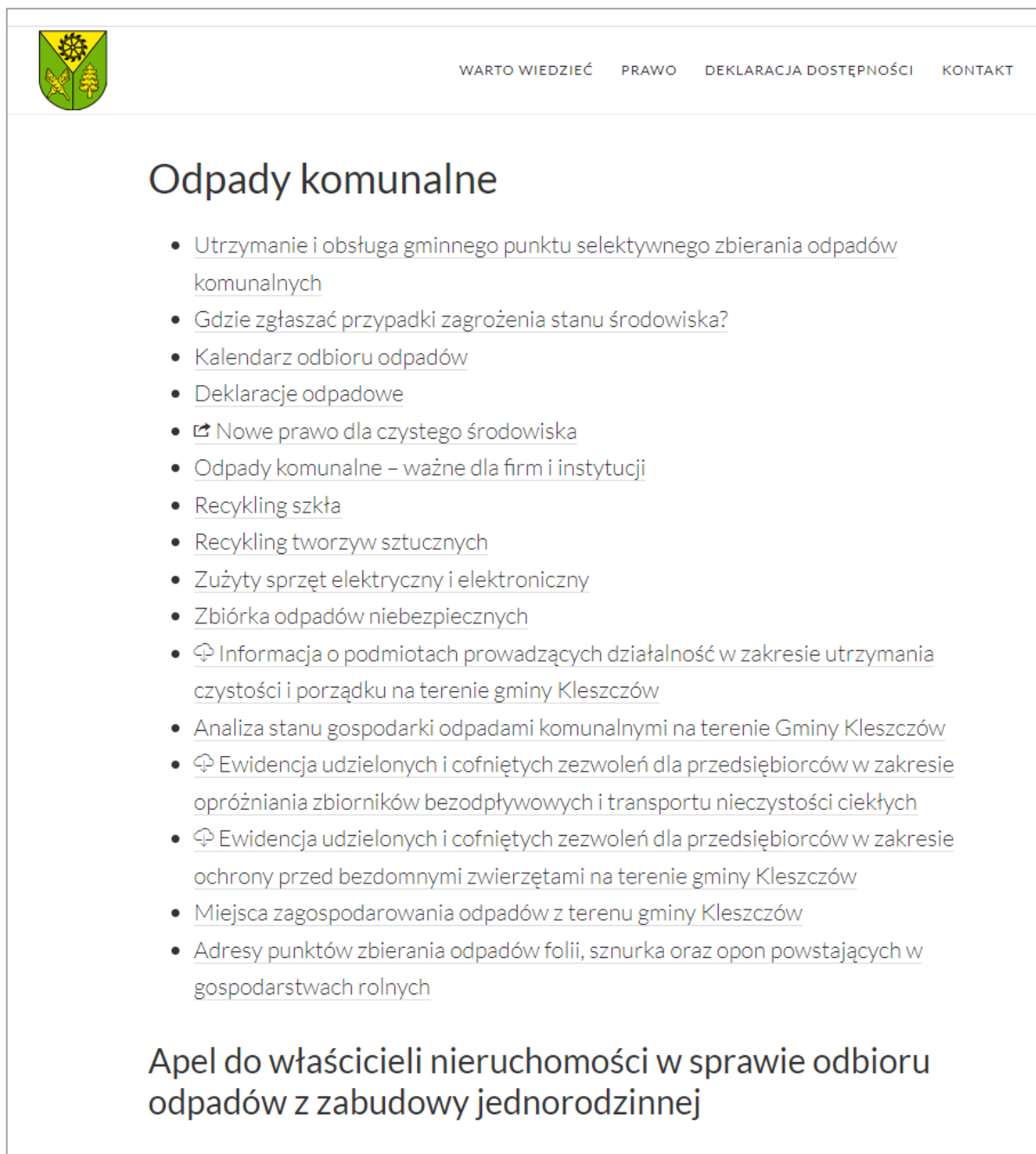
Gmina Kleszczów edukację ekologiczną z zakresu prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi prowadzi na bieżąco poprzez dedykowaną stronę internetową <http://eko.kleszczow.pl/>, na której zamieszczane są informacje dotyczące m.in.:

- utrzymania i obsługi gminnego punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych;
- kalendarza odbioru odpadów;

- zasad segregacji odpadów;
- zbiórki odpadów niebezpiecznych i wielkogabarytowych;
- osiąganych poziomach recyklingu i odzysku;
- podmiotów prowadzących odbiór odpadów komunalnych z terenu gminy.

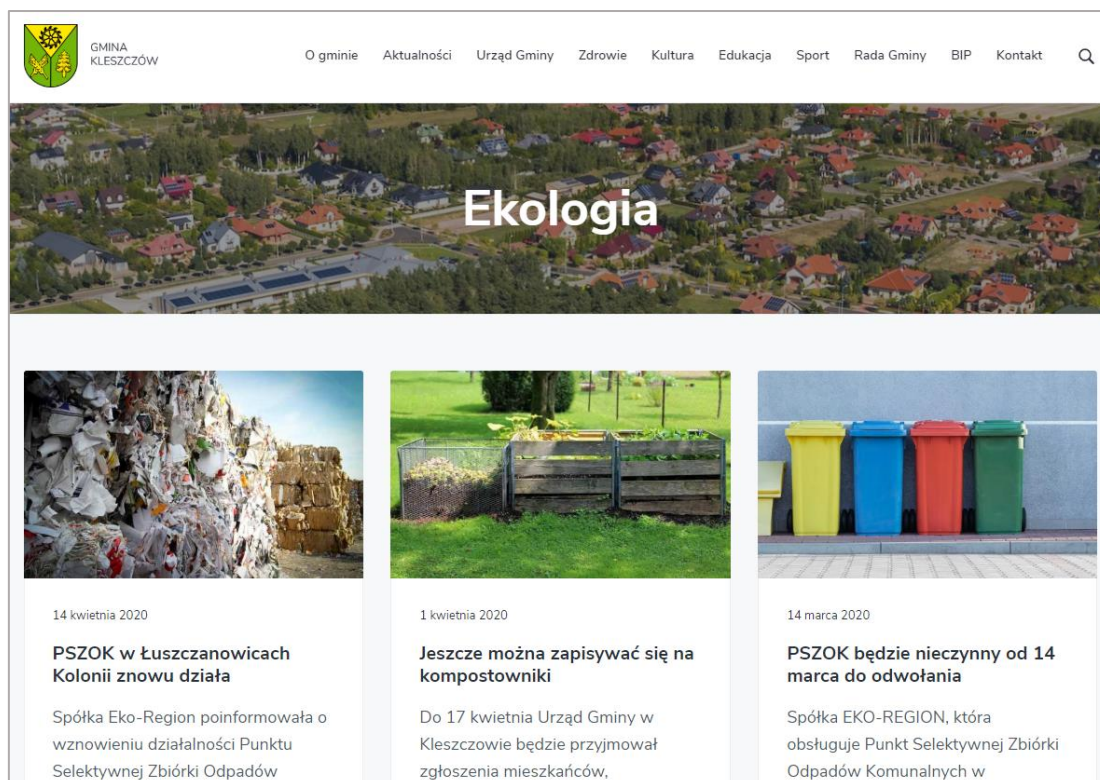
Bieżące informacje dotyczące systemu gospodarowania odpadami komunalnymi zamieszczane są również na stronie internetowej gminy www.kleszczow.pl w zakładce „Aktualności” → „Ekologia”.

Ponadto na bieżąco pracownicy Urzędu Gminy udzielali mieszkańcom szczegółowych informacji dotyczących wypełnienia deklaracji, sposobu segregacji odpadów czy harmonogramu wywozu odpadów.



Rysunek 4. Widok strony internetowej www.eko.kleszczow.pl dedykowanej edukacji ekologicznej z zakresu prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi

Źródło: <http://eko.kleszczow.pl/>



Rysunek 5. Aktualności z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi zamieszczane na stronie internetowej gminy w zakładce „Ekologia”

Źródło: <https://www.kleszczow.pl/news/ekologia/>



Rysunek 6. Informacja zamieszczona na stronie internetowej gminy Kleszczów dotycząca kompostowania bioodpadów

Źródło: <https://www.kleszczow.pl/kompostowniki-pomoga-zmniejszyc-ilosc-odbieranych-odpadow/>

6. PODSUMOWANIE

Przeprowadzona analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi wykazała następujące pozytywne oraz negatywne aspekty funkcjonowania gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy Kleszczów w 2021 roku:

- **Pozytywne:**
 - realizacja budowy nowoczesnego PSZOK na terenie gminy;
 - prowadzenie przez gminę dystrybucji przydomowych kompostowników;
 - znaczny wzrost ilości bioodpadów odbieranych z terenu gminy w sposób selektywny w porównaniu do lat wcześniejszych;
 - znaczny wzrost ilości odpadów komunalnych zebranych w PSZOK w porównaniu do lat wcześniejszych, co świadczy o tym, iż PSZOK jest ważnym i pożądanym elementem gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi;
 - wzrost wpływów do budżetu gminy z tytułu uiszczania przez mieszkańców opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi;
 - wzrost udziału liczby mieszkańców wykazywanych w składanych deklaracjach o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w stosunku do liczby mieszkańców zgodnie z ewidencją prowadzoną przez Urząd Gminy;
- **Negatywne:**
 - wzrastające koszty odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu gminy;
 - brak „samofinansowania się” systemu, tj. wpływy z tytułu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi są znacznie niższe niż wydatki poniesione na prowadzenie systemu (w znacznej części gmina dotuje system);
 - znaczny wzrost łącznej ilości odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy w porównaniu do lat wcześniejszych (co jest równoznaczne z większą ilością odpadów wytwarzanych w gminie);
 - znaczny wzrost ilości zmieszanych odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy w porównaniu do lat wcześniejszych (2019-2020);
 - nieosiągnięcie przez gminę wymaganego poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.

Najważniejszym zadaniem gminy Kleszczów jest intensyfikacja prowadzenia działań edukacyjnych oraz organizacyjnych wpływających na zmniejszenie ilości wytwarzanych i odbieranych z terenu gminy odpadów komunalnych (w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych) oraz zwiększenie ilości odpadów odbieranych w sposób selektywny (w szczególności odpadów surowcowych). Istotną kwestią jest również zwiększenie wpływów finansowych do systemu (co jest szczególnie ważne w kontekście obserwowanego znacznego wzrostu cen na rynku odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych).

SPIS TABEL

Tabela 1. Lista instalacji komunalnych na terenie województwa łódzkiego do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych.....	5
Tabela 2. Lista instalacji komunalnych na terenie województwa łódzkiego do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.....	5
Tabela 3. Porównanie kosztów prowadzenia gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi z wpływami z tytułu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w latach 2016-2021	9
Tabela 4. Ilość odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Kleszczów w 2021 r.....	13
Tabela 5. Ilość odpadów komunalnych odbieranych z terenu gminy Kleszczów w latach 2016-2021.....	15
Tabela 6. Ilość zmieszanych odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy w latach 2016-2021	18
Tabela 7. Udział zmieszanych odpadów komunalnych w łącznej masie odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy w latach 2016-2021	18
Tabela 8. Ilość bioodpadów odebranych w latach 2016-2021 z terenu gminy Kleszczów	19
Tabela 9. Ilość i rodzaje odpadów komunalnych poddanych recyklingowi z obszaru gminy Kleszczów w 2021 r.....	23
Tabela 10. Ilość odpadów komunalnych zebranych w PSZOK w 2021 r.....	25
Tabela 11. Ilość odpadów komunalnych zebranych w PSZOK w latach 2016-2021.....	26

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Ilość zmieszanych odpadów komunalnych odebranych w 2021 r. z terenu gminy Kleszczów przetworzonych w poszczególnych instalacjach komunalnych [Mg].....	7
Wykres 2. Porównanie wydatków poniesionych na prowadzenie gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi z wpływami z tytułu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w latach 2016-2021.....	10
Wykres 3. Stopień pokrycia kosztów funkcjonowania gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w latach 2016-2021 z uiszczanej opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.....	10
Wykres 4. Liczba mieszkańców gminy Kleszczów w latach 2016-2021	11
Wykres 5. Udział liczby mieszkańców gminy Kleszczów wykazanych w złożonych deklaracjach w stosunku do liczby mieszkańców wg ewidencji prowadzonej przez urząd w latach 2016-2021	11
Wykres 6. Udział poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Kleszczów (z nieruchomości oraz z PSZOK) w 2021 r.	14
Wykres 7. Ilość odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Kleszczów w 2021 r. [Mg]	14
Wykres 8. Ilość odebranych odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych, niezamieszkałych oraz z PSZOK w 2021 r. [Mg].....	14
Wykres 9. Struktura odpadów komunalnych odebranych z nieruchomości zamieszkałych w 2021 r.....	15
Wykres 10. Struktura odpadów komunalnych odebranych z nieruchomości niezamieszkałych w 2021 r.	15
Wykres 11. Łączna ilość odpadów komunalnych odbieranych z terenu gminy Kleszczów w latach 2016-2021 [Mg].....	16
Wykres 12. Ilość odpadów komunalnych odbieranych z terenu gminy w latach 2016-2021 (w podziale na nieruchomości zamieszkałe, niezamieszkałe oraz PSZOK) [Mg].....	16
Wykres 13. Ilość odebranych zmieszanych odpadów komunalnych z terenu gminy w 2021 r. [Mg]	17
Wykres 14. Udział zmieszanych odpadów komunalnych w łącznej masie odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy w 2021 r.	17
Wykres 15. Ilość zmieszanych odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Kleszczów w latach 2016-2021 [Mg]	18

Wykres 16. Udział zmieszanych odpadów komunalnych w łącznej masie odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Kleszczów w latach 2016-2021	19
Wykres 17. Udział bioodpadów w łącznej masie odebranych odpadów komunalnych z terenu gminy Kleszczów w 2021 r.	20
Wykres 18. Ilość bioodpadów odebranych selektywnie z terenu gminy Kleszczów w latach 2016-2021 [Mg] (kod odpadów 20 02 01).....	20
Wykres 19. Ilość pozostałości przekazanych do składowania powstałych z przetwarzania odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Kleszczów w 2021 r.....	21
Wykres 20. Wymagany do osiągnięcia w poszczególnych latach poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.....	22
Wykres 21. Struktura odpadów komunalnych poddanych recyklingowi z obszaru gminy Kleszczów w 2021 r.....	23
Wykres 22. Udział poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych zebranych w PSZOK w 2021 r.	25
Wykres 23. Ilość odpadów komunalnych zebranych w PSZOK w latach 2016-2021 [Mg].....	26
Wykres 24. Udział odpadów komunalnych zebranych w PSZOK w stosunku do łącznej ilości odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Kleszczów w latach 2016-2021.....	26

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Lokalizacja instalacji komunalnych (MBP) na terenie województwa łódzkiego.....	6
Rysunek 2. Lokalizacja instalacji komunalnych (składowiska) na terenie województwa łódzkiego.....	6
Rysunek 3. Projekt zagospodarowania planowanego do budowy PSZOK w m. Łękińsko	8
Rysunek 4. Widok strony internetowej www.eko.kleszczow.pl dedykowanej edukacji ekologicznej z zakresu prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi	28
Rysunek 5. Aktualności z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi zamieszczane na stronie internetowej gminy w zakładce „Ekologia”	29
Rysunek 6. Informacja zamieszczona na stronie internetowej gminy Kleszczów dotycząca kompostowania bioodpadów	29