***Analiza***

***stanu gospodarki odpadami komunalnymi***

***na terenie gminy Sulejów za rok 2021***



Sulejów, kwiecień 2022r.

*Opracował:*

 *Mariusz Malarz*

### SPIS TREŚCI:

[CEL PRZYGOTOWANIA ANALIZY](#_bookmark0) 4

[PODSTAWA RAWNA SPORZĄDZENIA ANALIZY 4](#_bookmark1)

[REGULACJE PRAWNE Z ZAKRESU GOSPODAROWANIA ODPADAMI 4](#_bookmark2)

[CHARAKTERYSTYKA GMINY SULEJÓW 7](#_bookmark3)

[CHARAKTERYSTYKA SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI 8](#_bookmark5)

[MODEL SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI 11](#_bookmark8)

[ANALIZA MOŻLIWOŚCI PRZETWARZANIA ZMIESZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH, ODPADÓW ZIELONYCH ORAZ POZOSTAŁOŚCI Z SORTOWANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH PRZEZNACZONYCH DO SKŁADOWANIA 12](#_bookmark10)

[ANALIZA POTRZEB INWESTYCYJNYCH ZWIĄZANYCH Z GOSPODAROWANIEM ODPADAMI KOMUNALNYMI. 17](#_bookmark15)

[ANALIZA KOSZTÓW PONIESIONYCH W ZWIĄZKU Z ODBIERANIEM, ODZYSKIEM, RECYKLINGIEM I UNIESZKODLIWIANIEM ODPADÓW KOMUNALNYCH. 18](#_bookmark16)

[ANALIZA LICZBY MIESZKAŃCÓW 19](#_bookmark18)

[LICZBA ZŁOŻONYCH DEKLARACJI 19](#_bookmark19)

[LICZBA OSÓB UJĘTYCH W DEKLARACJACH 20](#_bookmark20)

[UDZIAŁ SEGREGUJĄCYCH ODPADY KOMUNALNE 21](#_bookmark22)

[NIERUCHOMOŚCI ZAMIESZKAŁE NA TERENIE GMINY SULEJÓW 21](#_bookmark23)

[DOMKI LETNISKOWE I INNE NIERUCHOMOŚCI REKREACYJNO – WYPOCZYNKOWE NA TERENIE GMINY SULEJÓW 22](#_bookmark26)

[ANALIZA LICZBY WŁAŚCICIELI NIERUCHOMOŚCI, KTÓRZY NIE ZAWARLI UMOWY, O KTÓREJ MOWA W ART. 6 UST. 1 USTAWY O UTRZYMANIU CZYSTOŚCI I PORZĄDKU W GMINACH, W IMIENIU KTÓRYCH GMINA POWINNA PODJĄĆ DZIAŁANIA, O KTÓRYCH MOWA W ART. 6 UST. 6-12 USTAWY O UTRZYMANIU CZYSTOŚCI I PORZĄDKU W GMINACH. 23](#_bookmark28)

[ANALIZA ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH WYTWORZONYCH NA TERENIE GMINY 24](#_bookmark29)

[ANALIZA ILOŚCI ZMIESZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH, ODPADÓW ZIELONYCH ORAZ POZOSTAŁOŚCI Z SORTOWANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH PRZEZNACZONYCH DO SKŁADOWANIA, ODEBRANYCH Z TERENU GMINY SULEJÓW W ROKU 2020 2](#_bookmark33)7

[POZIOMY RECYKLINGU, PRZYGOTOWANIA DO PONOWNEGO UŻYCIA I](#_bookmark35) [ODZYSKU INNYMI METODAMI NIEKTÓRYCH FRAKCJI ODPADÓW KOMUNALNYCH OSIĄGNIĘTE](#_bookmark35) [PRZEZ GMINĘ SULEJÓW W 2020R. 2](#_bookmark35)8

[POZIOM OGRANICZENIA MASY ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI PRZEKAZANYCH DO SKŁADOWANIA. [%] 2](#_bookmark36)8

[POZIOM RECYKLINGU I PRZYGOTOWANIA DO PONOWNEGO UŻYCIA PAPIERU, METALI, TWORZYW SZTUCZNYCH I SZKŁA 3](#_bookmark38)2

[PODSUMOWANIE 3](#_bookmark42)6

**SPIS TABEL:**

[TABELA 1. STAWKI OPŁATY ZA GOSPODAROWANIE ODPADAMI KOMUNALNYMI………………………… ………](#_bookmark6)…9

[TABELA 2. CZĘSTOTLIWOŚĆ ODBIORU ODPADÓW KOMUNALNYCH Z TERENU GMINY SULEJÓW W 2020R](#_bookmark7)…..10

[TABELA 3. WYKAZ INSTALACJI DO KTÓRYCH ZOSTAŁY PRZEKAZANE NIESEGREGOWANE ( ZMIESZANE) ODPADY](#_bookmark12) [KOMUNALNE ODEBRANE Z TERENU GMINY W 2020R 14](#_bookmark12)

[TABELA 4. WYKAZ INSTALACJI, DO KTÓRYCH ZOSTAŁY PRZEKAZANE ODPADY ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI ODEBRANE](#_bookmark13) [Z TERENU GMINY SULEJÓW W 2020R 16](#_bookmark13)

[TABELA 5. WYKAZ INSTALACJI I SKŁADOWISK, NA KTÓRE PRZEKAZANO POZOSTAŁOŚCI PO SORTOWANIU I](#_bookmark14) [MECHANICZNO - BIOLOGICZNYM PRZETWORZENIU PRZEZNACZONE DO SKŁADOWANIA 17](#_bookmark14)

[TABELA 6. KOSZTY PONIESIONE NA ODBIÓR I ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW KOMUNALNYCH W 2019R 19](#_bookmark17)

[TABELA 7. PORÓWNANIE DANYCH Z DEKLARACJI Z DANYMI Z EWIDENCJI LUDNOŚCI 20](#_bookmark21)

TABELA 8. UDZIAŁ SEGREGUJĄCYCH ODPADY KOMUNALNE NA TERENIE GMINY SULEJÓW NA PODWSTAWIE ZŁOŻONYCH DEKRLARACJI …………………………………………………………………………………………….............21

[TABELA 9. RODZAJ I ILOŚĆ ODPADÓW KOMUNALNYCH ODEBRANA I ZAGOSPODAROWANIA Z TERENU GMINY SULEJÓW](#_bookmark30) [W 2019R 24](#_bookmark30)

[TABELA 10. ILOŚĆ ODEBRANYCH Z TERENU GMINY SULEJÓW ZMIESZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH, ODPADÓW](#_bookmark34) [ZIELONYCH I POZOSTAŁOŚCI Z SORTOWANIA W LATACH 2013-2020…………………………….2](#_bookmark34)7

[TABELA 11. DOPUSZCZALNY W ROKU 2020 POZIOM MASY ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI](#_bookmark37) [PRZEKAZANYCH DO SKŁADOWANIA 2](#_bookmark37)8

**SPIS RYSUNKÓW:**

[RYSUNEK 1. MAPA GMINY SULEJÓW](#_bookmark4) 7

[RYSUNEK 2. SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI W GMINIE SULEJÓW W 2020 1](#_bookmark9)1

[RYSUNEK 3. LOKALIZACJA REGIONALNYCH INSTALACJI DO PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH W REGIONACH](#_bookmark11) [GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI W WOJEWÓDZTWIE ŁÓDZKIM 13](#_bookmark11)

### SPIS WYKRESÓW:

[WYKRES 1. UDZIAŁ SEGREGUJĄCYCH ODPADY KOMUNALNE W MIEŚCIE SULEJÓW NA PODSTAWIE ZŁOŻONYCH](#_bookmark25) [DEKLARACJI 22](#_bookmark25)

[WYKRES 2. UDZIAŁ SEGREGUJĄCYCH ODPADY KOMUNALNE NA PODSTAWIE ZŁOŻONYCH DEKLARACJI OD DOMKÓW](#_bookmark27) [LETNISKOWYCH I INNYCH NIERUCHOMOŚCI WYKORZYSTYWANYCH NA CELE REKREACYJNO - WYPOCZYNKOWE…………………………………………………………………………………………………………. 22](#_bookmark27)

[WYKRES 3. MASA ODEBRANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH 2](#_bookmark31)5

[WYKRES 4. ANALIZA MASY ODEBRANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH W LATACH 2014 - 2020 2](#_bookmark32)6

# Cel przygotowania Analizy

Niniejszy dokument stanowi roczną analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Sulejów, sporządzoną w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych 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 odpadów przeznaczonych do składowania odbieranych z terenu gminy.

Głównym celem analizy jest dostarczenie niezbędnych informacji dla stworzenia efektywnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi.

# Podstawa prawna sporządzenia Analizy

Analizę sporządzono na podstawie art. 3 ust. 2 pkt. 10 oraz art. 9tb ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz. U. z 2021r. poz. poz. 888, 1648, 2151.), gdzie określony został wymagany zakres i termin wykonania niniejszej analizy.

Zakres przedmiotowej analizy częściowo pokrywa się z rocznym sprawozdaniem z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi, sporządzanym przez gminę, na podstawie art. 9q ust. 1 i 3 cyt. ustawy, celem jego przedłożenia Marszałkowi Województwa Łódzkiego oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w Łodzi w terminie do 31 marca roku następującego po roku, którego dotyczy. Ustawa o zmianie niektórych ustaw w zakresie działań osłonowych w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 z dnia 14 maja 2020 (Dz. U z 2020r. poz. 875 ze zm.) wprowadziła zmiany w zapisach ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U z 2019 r. poz. 2010 i 2020 oraz z 2020r. poz. 150 i 284). Analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi za 2021r. o której mowa w art. 9tb ust.1, sporządza się w terminie do dnia 30 kwietnia 2022r.

# Regulacje prawne z zakresu gospodarowania odpadami

Przy sporządzaniu niniejszej Analizy opierano się również o dokumenty o charakterze strategicznym, tj.:

* + Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j.: Dz. U. z 2021r. poz. poz. 888, 1648, 2151.),
	+ Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2019 r. poz. 1579)
	+ Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2022 r. poz. 699)
	+ 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)
	+ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017r. r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. z dnia 22 grudnia 2017r., poz. 2412);Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2018 r. w sprawie wzorów sprawozdań o odebranych i zebranych odpadach komunalnych, odebranych nieczystościach ciekłych oraz realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi ( Dz. U z 2018r. poz. 1627)
	+ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 stycznia 2013 r. w sprawie szczegółowych wymagań w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości (Dz. U. z 2013 r., poz. 122).
	+ Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz. U. z 2021 poz. 906)
	+ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. ws. Wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. z 2010 r. Nr 249 poz. 1673 z późn. zm.),
	+ Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 poz. 10).
	+ Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego 2012 przyjęty uchwałą Nr XXV/481/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 21 czerwca 2012 r.,
	+ Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028 przyjęty uchwałą Uchwała Nr XL/502/17 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 20 czerwca 2017r.
	+ Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022 przyjęty uchwałą nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. (M.P. poz. 784);

a także o dokumenty o charakterze lokalnym:, tj.:

* Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Sulejów – podjęty uchwałą Nr XVI/176/2019 Rady Miejskiej w Sulejowie z dnia 19.12 2019r. ( Dz. Urzęd. Woj. Łódz. z dnia 31 stycznia 2020r. poz. 748),
* Uchwała Nr XVIII/203/2020 Rady Miejskiej w Sulejowie z dnia 25 lutego 2020 r. w sprawie zmiany „Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Sulejów” (Dz. Urzęd. WOJ. Łódz. Z dnia 24 marca 2020r. poz. 1913),
* Uchwała Nr VIII/37/2015 Rady Miejskiej w Sulejowie z dnia 26 lutego 2015r. w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów ( Dz. Urzęd. WOJ. Łódz. Z dnia 17 kwietnia 2015r. poz. 1640)
* Uchwała Nr XXXIX/314/2017 Rady Miejskiej w Sulejowie z dnia 27 kwietnia 2017r. w sprawie zmiany uchwały nr VII/37/2015 Rady Miejskiej w Sulejowie z dnia 26 lutego 2015rw sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów ( Dz. Urzęd. WOJ. Łódz. z dnia 18 maja 2017r. poz. 2599)
* Uchwała Nr IV/42/2019 Rady Miejskiej w Sulejowie z dnia 16 lutego 2019r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki tej opłaty ( Dz. Urzęd. Woj. Łódz. Z dnia 22 luty 2019r. poz. 1064)
* Uchwała Nr XXV/198/2015 Rady Miejskiej w Sulejowie z dnia 20 czerwca 2016r. w sprawie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne ( Dz. Urzęd. Woj. Łódz. Z dnia 11 lipca 2016r. poz. 2942)
* Uchwała Nr IV/38/2019 Rady Miejskiej w Sulejowie z dnia 19 grudnia 2019r. w sprawie ustalenia ryczałtowej stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi dla nieruchomości, na których znajdują się domki letniskowe lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno – wypoczynkowe, wykorzystywanych jedynie przez część roku. ( Dz. U. Woj. Łódz. z dnia 31 grudnia 2019r. poz. 7326)

# Charakterystyka gminy Sulejów



### Rysunek 1. Mapa gminy Sulejów

Gmina miejsko-wiejska Sulejów położona jest w południowo-wschodniej części województwa łódzkiego, w powiecie piotrkowskim. Stanowi ważny węzeł komunikacyjny, przebiegają tu drogi krajowe: nr 12 (łącząca przejście graniczne z Niemcami w Łęknicy i przejście graniczne z Ukrainą w Dorohusku- Berdyszczach) i nr 74 (łącząca węzeł Wieluń na drodze ekspresowej S8, i Kielce z Zamościem oraz przejście graniczne z Ukrainą w Zosinie). Rozciągłość południkową gminy wyznaczają współrzędne: 51º26’25’’ i 51º15’48’’ szerokości geograficznej północnej, natomiast rozciągłość równoleżnikową: 19º41’46’’ i 19º55’39’’ długości geograficznej wschodniej.

Powierzchnia gminy miejsko-wiejskiej wynosi 188 km2, w tym miasto Sulejów stanowi 13,8% jej powierzchni.

Gmina Sulejów dysponuje nieprzeciętnymi w skali regionu walorami przyrodniczymi. Tereny leśne skupiają się głównie w północnym, południowo-zachodnim i południowym fragmencie obszaru gminy i stanowią około 43% jej powierzchni. Największe połacie terenu zajmują siedliska borowe.

Gmina posiada charakter rolniczo-turystyczny, w której bazę rozwoju turystyki stanowią przede wszystkim liczne zabytki dziedzictwa kulturowego, obiekty przyrodnicze (rezerwaty przyrody, park krajobrazowy) i infrastruktura turystyczna (szlaki piesze i rowerowe, obiekty noclegowe). Gospodarcze wykorzystanie zasobów gminy oparte jest na działalności rolniczej prowadzonej w gospodarstwach indywidualnych.

### Charakterystyka systemu gospodarowania odpadami komunalnymi

System gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy Sulejów obejmuje nieruchomości zamieszkałe oraz domki letniskowe i inne nieruchomości wykorzystywane na cele rekreacyjno – wypoczynkowe.

Oznacza to, że właściciele nieruchomości niezamieszkałych, prowadzący szeroko rozumianą działalność gospodarczą, ale także i działalność z sektora usług publicznych, prowadzą gospodarkę odpadami komunalnymi na starych zasadach ( obowiązani są do podpisania umowy z podmiotem odbierającym odpady komunalne wpisanym do rejestru działalności regulowanej).

Nowy system gospodarki odpadami komunalnymi, który obowiązuje od

1 lipca 2013 r., wiązał się z wprowadzeniem opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, tj. miesięcznej opłaty uiszczanej przez właścicieli nieruchomości zamieszkałych na rzecz Gminy Sulejów w zamian za odbieranie od właścicieli nieruchomości każdej wytworzonej na terenie ich nieruchomości ilości odpadów komunalnych zmieszanych oraz zbieranych w sposób selektywny takich jak: szkło, makulatura, tworzywa sztuczne, w tym opakowania wielomateriałowe, i metale oraz odpady ulegające biodegradacji, przeterminowanych leków, elektrośmieci, odpadów wielkogabarytowych, a także zimny popiół.

Właściciele nieruchomości zamieszkałych obciążeni są zatem opłatą, która stanowi pełną realizację zasady „zanieczyszczający płaci”. Ustalenie takiej stawki stanowiło trudne zadanie dla samorządów, gdyż wcześniej problematykę tę regulował sam rynek, a gmina ustalała jedynie górne stawki opłat za odbieranie odpadów komunalnych.

### Tabela 1. Stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi W 2021r

|  |
| --- |
| Stawka opłaty za odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych |
| stawka opłaty od osoby zamieszkującej za miesiąc w przypadku gdy odpady zbierane są i oddawane w sposób **zmieszany** | w okresie 01-04.2021 **- 54zł**w okresie 05-12.2021 - **118 zł**  |
| stawka opłaty od osoby zamieszkującej za miesiąc w przypadku gdy odpady zbierane są i oddawane w sposób **selektywny** | w okresie 01-04.2021 **- 27zł**w okresie 05-12.2021 **– 29,5 zł** |
|  |
| Ryczałtowa stawka opłaty za odbiór odpadów komunalnych od domku letniskowego lub innej nieruchomości wykorzystywanej na cele rekreacyjno -wypoczynkowe |
| ryczałtowa stawka w przypadku gdy odpady zbierane są i oddawane w sposób **zmieszany** | 760 zł |
| ryczałtowa stawka w przypadku gdy odpady zbierane są i oddawane w sposób **selektywny** |  190 zł |

Częstotliwość odbioru odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych oraz z nieruchomości, na których znajdują się domki letniskowe lub z innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe prezentuje poniższa tabela.

### Tabela 2. Częstotliwość odbioru odpadów komunalnych z terenu gminy Sulejów w 2021r.

|  |
| --- |
| **Częstotliwość odbioru odpadów komunalnych** |
| Odpady | pojemnik/ worek ( kolor) | Budynki | Domki letniskowe lub inne nieruchomości rekreacyjno -wypoczynkowe |
| Jednorodzinne | Wielorodzinne |
| niesegregowane ( zmieszane )odpady komunalne | pojemnik | co 2 tygodnie | raz w tygodniu | co 2 tygodnie |
| opakowania z papieru i tektury | worek niebieski | co 4 tygodnie | raz w tygodniu | co 4 tygodnie |
| tworzywa sztuczne, metale, opakowania wielomateriałowe | worek żółty | co 4 tygodnie | raz w tygodniu | co 4 tygodnie |
| opakowania ze szkła | worek zielony | co 4 tygodnie | raz w tygodniu | co 4 tygodnie |
| odpady ulegające biodegradacji | worek brązowy | co 4 tygodnie | co 4 tygodnie | co 4 tygodnie |
| wielkogabarytowe | - | raz w roku: jesienią | raz w roku: jesienią | raz w roku: jesienią |

### Model systemu gospodarowania odpadami komunalnymi



**Rysunek 2. System gospodarki odpadami w gminie Sulejów w 2020r.**

# Analiza możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

Zgodnie z art. 9e ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości obowiązany jest do przekazywania odebranych odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych, przeznaczonych do składowania, wyłącznie do instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (tj. spełniających wymogi art. 35 ust. 6 ustawy o odpadach). Zgodnie z zasadą bliskości z art. 20 ust. 7 ustawy o odpadach, nakazuje się również, aby odpady komunalne zmieszane, pozostałości z sortowania odpadów komunalnych oraz pozostałości z procesu mechaniczno- biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, o ile są przeznaczone do składowania, a także odpady zielone, były przetwarzane na terenie regionu gospodarki odpadami komunalnymi, na którym zostały wytworzone.

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, odpady powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi, a składowane powinny być wyłącznie te odpady, których unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe. Ponadto zgodnie z art.105 ust. 1 tejże ustawy odpady przed ich umieszczeniem na składowisku poddaje się procesowi przekształcania fizycznego, chemicznego, termicznego lub biologicznego, w celu m.in. ograniczenia zagrożenia dla ludzi i środowiska, a także objętości składowanych odpadów.



### Rysunek 3. Lokalizacja regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w regionach gospodarki odpadami komunalnymi w województwie łódzkim

Zgodnie z Planem gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016- 2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028 gmina Sulejów znajduje się w III Regionie Gospodarki Odpadami Komunalnymi. W związku z tym zmieszane odpady

komunalne oraz odpady ulegające biodegradacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa winny być zagospodarowywane w następujących instalacjach:

1. Instalacja MBP w Płoszowie oraz Kompostowania – eksploatująca przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Stara Droga 85, 97- 500 Radomsko,
2. Instalacja MBP w Pukininie oraz Kompostownia – eksploatująca przez ZGO AQUARIUM Sp z o.o. ul. Katowicka 20, 96-200 Rawa Mazowiecka,
3. Instalacja MBP w Różannie – eksploatująca przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp z o.o. ul. Krótka 1, 26-300 Opoczno,
4. Instalacja MBP w Julkowie oraz Kompostownia – eksploatująca przez EKO- REGION So. Z o.o. ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów.

W roku 2021 przetwarzaniu poddano następującą ilość odpadów komunalnych zmieszanych, pozostałości z sortowania i odpadów zielonych:

* odpady komunalne zmieszane o kodzie 20 03 01 w łącznej ilości **3366,50** **Mg,**
* odpady ulegające biodegradacji o kodzie 20 02 01 w łącznej masie **736,38** **Mg**

Informacje o zagospodarowaniu tych odpadów przedstawiają poniższe tabele:

### Tabela 3. Wykaz instalacji do których zostały przekazane niesegregowane ( zmieszane) odpady komunalne odebrane z terenu gminy w 2021r.

|  |
| --- |
| **Informacja o odebranych odpadach komunalnych nieulegających biodegradacji** |
| Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne | Kod odebranych odpadów komunalnych | Rodzaj odebranych odpadów komunalnych | Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg] | Sposób zagospodarowani a odebranych odpadów komunalnych |
| PGK Sp. z.o.o |  |  |  | **D13** Sporządzanie mieszanki lub mieszanie przed poddaniem odpadów któremukolwiekz procesów wymienionych w pozycjach D 1 – D 12 |
| Ul. Stara Droga |  |  |  |
| 8597-500 Radomsko | 20 03 01 | Niesegregowane ( zmieszane)odpady komunalne | 29,92 |
| ZUOK |  |  |  |
| ul. Jeżynowa 40 |  |  |  |
| 97-500 Płoszów |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp.z.o.o. w Opocznie26-300 Opoczno,ul. Krótka 1Zakład Unieszkodliwiania Odpadóww Rózannie, gm.Opoczno | 20 03 01 | Niesegregowane ( zmieszane)odpady komunalne | 2715,72 | **R12** Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R 1 – R 11 |
| ZGO AQUARIUM |  |  |  | **R12** Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R 1 – R 11 |
| Sp. z o.o. |  |  |  |
| ul. Katowicka 20 |  |  |  |
| 96-200 Rawa Maz.Pukinin 140 | 20 03 01 | Niesegregowane ( zmieszane)odpady komunalne | 591,38 |
| 96-200 Rawa |  |  |  |
| Maz. |  |  |  |
| „EKO-REGION” |  |  |  | **D13**Sporządzanie mieszanki lub mieszanie przed poddaniem odpadów któremukolwiek z procesów wymienionych wpozycjach D 1 – D 12 |
| Sp. z o.o. ul. Bawełniana 1897-400 Bełchatów | 20 03 01 | Niesegregowane ( zmieszane)odpady komunalne | 28,58 |
| Instalacja MBP |  |  |  |
| w Julkowie gm. |  |  |  |
| Skierniewice |  |  |  |
| Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych w PGK w Końskich | 20 03 01 | Niesegregowane (zmieszane)odpady komunalne | 0,9 | **R12** Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R 1 – R 11 |
| **Razem** | **3366,50** |  |

**Tabela 4. Wykaz instalacji, do których zostały przekazane odpady ulegające biodegradacji odebrane z terenu gminy Sulejów w 2021r.**

|  |
| --- |
| **Informacja o selektywnie odebranych odpadach komunalnych ulegających biodegradacji** |
| Nazwa i adresinstalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne ulegające biodegradacji | Kod odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji | Rodzaj odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji | Masa odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji [Mg] | Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji |
| PGK Sp. z.o.o |  |  |  | **R3** Recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki ( w tymkompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania) |
| Ul. Stara Droga 85 |  |  |  |
| 97-500 RadomskoZUOK |  20 02 01 | Odpady ulegające biodegradacji | 67,44 |
| ul. Jeżynowa 40 |  |  |  |
| 97-500 Płoszów |  |  |  |
| ZGO AQUARIUMSp. z o.o.ul. Katowicka 2096-200 Rawa Maz.Pukinin 14096-200 RawaMaz. |  20 02 01 | Odpady ulegające biodegradacji | 182,34 | **R3** Recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki ( w tymkompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania) |
| Zakład Zagospodarowania Odpadów Komunalnych w Bełżycach sp. z o.o.Ul. Przemysłowa 35A,24-200 Bełżyce, | 20 02 01 | Odpady ulegające biodegradacji | 172,86 | R3 Recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki ( w tymkompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania) |
| Ziemia Polska sp. z o.o.Ul. Daimlera 1 02-460 Warszawa | 20 02 01 | Odpady ulegające biodegradacji | 8,30 | R12 Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R 1 – R 11 |
| Związek Komunalny Gmin Ziemi LubartowskiejUl. Lubelska 68, 21-100 Lubartów | 20 02 01 | Odpady ulegające biodegradacji | 8,2 | R12 Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R 1 – R 11 |
| Dobra Energia sp. z o.o.Ul. Głowackiego 8728-300 Jędrzejów | 20 02 01 | Odpady ulegające biodegradacji | 297,2 | R12 Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w **pozycji R 1 – R 11** |
| **Razem** | **736,38** |  |

**Tabela 5. Wykaz instalacji i składowisk, na które przekazano pozostałości po sortowaniu i mechaniczno-biologicznym przetworzeniu przeznaczone do składowania**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa i adres składowiska, na które przekazano odpady****do składowania powstałych po sortowaniu odpadów selektywnie odebranych** | **Nazwa i adres składowiska, na które przekazano odpady do składowania powstałych sortowaniu zmieszanych (niesegregowanych) odpadów komunalnych odebranych,** |
| Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z.o.o. w Opocznie 26-300 Opoczno, ul. Krótka 1Zakład Unieszkodliwiania Odpadów w Rózannie, gm. Opoczno | Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z.o.o. w Opocznie 26-300 Opoczno, ul. Krótka 1Zakład Unieszkodliwiania Odpadów w Rózannie, gm. Opoczno |
| PGK Sp. z.o.o Ul. Stara Droga 85 97-500 RadomskoZUOKul. Jeżynowa 4097-500 Płoszów | PGK Sp. z.o.o Ul. Stara Droga 85 97-500 RadomskoZUOKul. Jeżynowa 4097-500 Płoszów |
| ZGO AQUARIUM Sp. o. oPukinin 14096-200 Rawa Maz. | ZGO AQUARIUM Sp. o. oPukinin 14096-200 Rawa Maz. |

Na chwilę obecną brak jest innych możliwości w zakresie przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

# Analiza potrzeb inwestycyjnych związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.

Moce przerobowe istniejących instalacji MBP są wystarczające do przetworzenia całej masy zmieszanych odpadów komunalnych (20 03 01) odbieranych w regionie. Zgodnie z *Planem inwestycyjnym* zawartym w Załączniku nr 1 do PGOWŁ 2016 planowana jest rozbudowa 1 instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (w Płoszowie) poprzez modernizację części mechanicznej oraz modernizacja 2 instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów bez zmiany mocy przerobowej (w Pukininie i Różannie).

Zlokalizowane na terenie regionu III instalacje do zagospodarowania odpadów zielonych i innych bioodpadów (kompostownie) w Płoszowie, Pukininie i Julkowie mają wystarczające moce przerobowe do przetwarzania selektywnie zbieranych odpadów zielonych i innych bioodpadów. Zakładając wzrost odbierania tych odpadów zasadnym jest zwiększenie mocy przerobowych kompostowni. W regionie III planowana jest zatem rozbudowa 1 instalacji do zastępczej obsługi regionu (w Różannie) i nadanie jej statusu IK oraz budowa 1 nowej instalacji o statusie IK w mieście Brzeziny. Dokładne informacje o planowanych inwestycjach zamieszczono w Załączniku nr 1 do PGOWŁ 2016, *Planie Inwestycyjnym*.

Pozostałe pojemności składowisk odpadów komunalnych są wystarczające do unieszkodliwienia pozostałości po przetworzeniu tych odpadów w instalacjach MBP. Mając na uwadze konieczność zabezpieczenia regionu również w zakresie składowania innych niż podlegających regionalizacji odpadów, w regionie III planuje się rozbudowę 3 składowisk do odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (w Pukininie, Julkowie i Płoszowie). Są to instalacje wskazane do rozbudowy w PGOWŁ 2012 i stanowią prawo nabyte przedsiębiorców. Należy zaznaczyć, że na ww. składowiskach będą unieszkodliwiane oprócz odpadów z grupy 19, również inne rodzaje odpadów. Dokładne informacje o planowanych inwestycjach zamieszczono w Załączniku nr 1 do PGOWŁ 2016, *Planie Inwestycyjnym*.

W roku 2021 na terenie gminy Sulejów nie realizowano żadnych zadań inwestycyjnych z tytułu składowania, recyklingu czy odzysku odpadów komunalnych i z tego tez tytułu nie poniesiono żadnych kosztów.

# Analiza kosztów poniesionych w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych.

Wypełniając dyspozycje ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, Gmina Sulejów wyłoniła w trybie zamówień publicznych wykonawcę świadczącego usługę odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych od mieszkańców z terenu gminy.

W roku 2021 usługi odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych na terenie gminy Sulejów oraz od domków letniskowych i innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno–wypoczynkowe na terenie gminy Sulejów, świadczyły dwie Firmy, JUKO Sp. z o.o. z siedzibą w Piotrkowie Trybunalskim w terminie 01.07.2021 do 31.12.2021 oraz Firma ENERIS SUROWCE SPÓŁKA AKCYJNA oddział Tomaszów Mazowiecki w terminie 01.01.2021 do 30.06.2021.

### Tabela 6. Koszty poniesione na odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych w 2021r.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa usługi** | **Nazwa firmy** | **Wartość w 2021r.** **w zł.** |
| Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych oraz z domków letniskowych oraz innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno– wypoczynkowe z terenu gminy Sulejów | JUKO Sp. z o.o.ENERIS Surowce S.A. | 4 846 707,55 |
| koszty obsługi administracyjnej | - | 162 025,20 |
| **Razem** | **5 008 732,75 zł** |

# Analiza liczby mieszkańców

Zgodnie z art. 6c i art. 6h ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach właściciele nieruchomości, na których **zamieszkują** mieszkańcy są obowiązani ponosić na rzecz gminy opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Liczba zameldowanych mieszkańców gminy Sulejów na dzień 31.12.2021r. wynosi 16 044 osób1.

### Liczba złożonych deklaracji

Zgodnie z ustawa z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminie właściciel nieruchomości obowiązany jest do złożenia deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w terminie 14 dni od dnia zamieszkania na danej nieruchomości pierwszego mieszkańca lub powstania na danej nieruchomości odpadów komunalnych.

Gmina Sulejów w roku 2013 objęła systemem odbierania odpadów komunalnych nieruchomości zamieszkałe, a w 2016r. również objęła systemem domki letniskowe i inne nieruchomości rekreacyjno–wypoczynkowe na terenie gminy Sulejów.

1 na podstawie danych z Ewidencji Ludności Urzędu Miejskiego w Sulejowie

### Liczba osób ujętych w deklaracjach

**Tabela 7. Porównanie danych z deklaracji z danymi z ewidencji ludności**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Miejscowość** | **Liczba osób ujęta w 2021 r. w deklaracjach** | **Liczba osób wg ewidencji ludności** | **% mieszkańców objętych deklaracjami** |
| Adelinów | 7 | 7 | 100,0% |
| Barkowice | 394 | 426 | 92,5% |
| Barkowice Mokre | 141 | 122 | 115,6% |
| Biała | 382 | 445 | 85,8% |
| Bilska Wola | 130 | 140 | 92,9% |
| Bilska Wola Kolonia | 187 | 221 | 84,6% |
| Dorotów | 74 | 82 | 90,2% |
| Kałek | 276 | 315 | 87,6% |
| Karolinów | 48 | 54 | 88,9% |
| Klementynów | 30 | 37 | 81,1% |
| Kłudzice | 351 | 368 | 95,4% |
| Koło | 358 | 382 | 93,7% |
| Korytnica | 100 | 103 | 97,1% |
| Krzewiny | 202 | 244 | 82,8% |
| Kurnędz | 306 | 353 | 86,7% |
| Łazy - Dąbrowa | 172 | 180 | 95,6% |
| Łęczno | 412 | 439 | 93,8% |
| Mikołajów | 17 | 20 | 85,0% |
| Nowa Wieś | 140 | 149 | 94,0% |
| Piotrów | 38 | 39 | 97,4% |
| Podkałek | 177 | 168 | 105,4% |
| Podlubień | 135 | 140 | 96,4% |
| Poniatów | 864 | 899 | 96,1% |
| Przygłów | 844 | 1013 | 83,3% |
| Salkowszczyzna | 14 | 29 | 48,3% |
| Uszczyn | 648 | 644 | 100,6% |
| Winduga | 6 | 12 | 50,0% |
| Witów | 330 | 299 | 110,4% |
| Witów Kolonia | 500 | 461 | 108,5% |
| Włodzimierzów | 1587 | 1715 | 92,5% |
| Wójtostwo | 78 | 88 | 88,6% |
| Zalesice | 273 | 268 | 101,9% |
| Zalesice Kolonia | 214 | 197 | 108,6% |
| Sulejów | 4935 | 5985 | 82,5% |
|   | **14370** | **16044** | **89,6%** |

### Udział segregujących odpady komunalne.

### Nieruchomości zamieszkałe na terenie gminy Sulejów

**Tabela 8. Udział segregujących odpady komunalne na terenie gminy Sulejów na podstawie złożonych deklaracji**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Miejscowość** | **Liczba osób ujęta w 2021 r. w deklaracjach** | **Liczba osób niesegregująca odpady** | **Liczba osób segregująca odpady** |
| Adelinów | 7 | 0 | 7 |
| Barkowice | 394 | 0 | 394 |
| Barkowice Mokre | 141 | 0 | 141 |
| Biała | 382 | 0 | 382 |
| Bilska Wola | 130 | 0 | 130 |
| Bilska Wola Kolonia | 187 | 0 | 187 |
| Dorotów | 74 | 0 | 74 |
| Kałek | 276 | 0 | 276 |
| Karolinów | 48 | 0 | 48 |
| Klementynów | 30 | 0 | 30 |
| Kłudzice | 351 | 0 | 351 |
| Koło | 358 | 2 | 356 |
| Korytnica | 100 | 0 | 100 |
| Krzewiny | 202 | 0 | 202 |
| Kurnędz | 306 | 0 | 306 |
| Łazy - Dąbrowa | 172 | 6 | 166 |
| Łęczno | 412 | 0 | 412 |
| Mikołajów | 17 | 0 | 17 |
| Nowa Wieś | 140 | 0 | 140 |
| Piotrów | 38 | 0 | 38 |
| Podkałek | 177 | 0 | 177 |
| Podlubień | 135 | 0 | 135 |
| Poniatów | 864 | 0 | 864 |
| Przygłów | 844 | 2 | 842 |
| Salkowszczyzna | 14 | 0 | 14 |
| Sulejów | 4935 | 7 | 4928 |
| Uszczyn | 648 | 0 | 648 |
| Winduga | 6 | 0 | 6 |
| Witów | 330 | 0 | 330 |
| Witów Kolonia | 500 | 0 | 500 |
| Włodzimierzów | 1587 | 0 | 1587 |
| Wójtostwo | 78 | 0 | 78 |
| Zalesice | 273 | 2 | 271 |
| Zalesice Kolonia | 214 | 0 | 214 |
|   |  **14370** | **19** |  **14351** |

**Wykres 1. Udział segregujących odpady komunalne w mieście Sulejów na podstawie złożonych deklaracji**

Ze złożonych deklaracji z nieruchomości zamieszkałych wynika, że:

* **99,9%** właścicieli nieruchomości zadeklarowało chęć selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
* **0,1 %** zadeklarowało, że odpady będą zbierane w sposób zmieszany.

### Domki letniskowe i inne nieruchomości rekreacyjno – wypoczynkowe na terenie gminy Sulejów

**Wykres 2. Udział segregujących odpady komunalne na podstawie złożonych deklaracji od domków letniskowych i innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno - wypoczynkowe**

Ze złożonych deklaracji z domków letniskowych i innych nieruchomości rekreacyjno – wypoczynkowych wynika, że:

* **98,7%** właścicieli nieruchomości na których znajdują się domki letniskowe lub innych nieruchomości rekreacyjno – wypoczynkowych zadeklarowało chęć selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
* **1,3 %** zadeklarowało, że odpady będą zbierane w sposób zmieszany.

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

Stosownie do zapisów art. 3 ust. 2 pkt 10 ppkt e ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach analizie powinna zostać poddana również liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1 ustawy w imieniu których gmina powinna podjąć działania, o których mowa w art. 6 ust. 6-12 ustawy.

Jeżeli istnieje uzasadnione podejrzenie, że właściciel nieruchomości niezamieszkałej pozbywa się odpadów komunalnych w sposób niezgodny z obowiązującymi przepisami prawa, w tym ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach podejmowane są odpowiednie działania administracyjne w przedmiotowej sprawie. W toku postepowania badany jest sposób pozbywania się odpadów lub nieczystości ciekłych przez właściciela nieruchomości.

W roku 2021r. nie prowadzono postepowań administracyjnych w tym zakresie.

Z danych otrzymanych od podmiotów odbierających odpady komunalne na terenie gminy Sulejów w roku 2021r. wynika, że właściciele 228 nieruchomości niezamieszkałych posiadają podpisane umowy na odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych, w tym z:

* FCC Polska Sp. z o.o. – 37 właścicieli nieruchomości niezamieszkałych;
* Zakład Usług Komunalnych „HAK” Stanisław Burczyński - 15 właścicieli nieruchomości niezamieszkałych;
* EKOM Maciejczyk Sp. J. – 129 właścicieli nieruchomości niezamieszkałych;
* JUKO Sp. z o.o. – 46 właściciel nieruchomości zamieszkałych.
* ENERIS Surowce S.A. - 1 właściciel nieruchomości zamieszkałych

# Analiza ilości odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy.

Na podstawie danych opracowanych przez Główny Urząd Statystyczny szacuje się, że 1 mieszkaniec województwa łódzkiego wytwarza około 345 kg odpadów komunalnych. (dane opublikowane przez GUS w opracowaniu „Infrastruktura komunalna w 2021r.”)

Łączna ilość odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Sulejów w 2021 r. wykazana w sprawozdaniach z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi składanymi przez podmioty odbierające odpady komunalne przedstawią poniższe tabele i wykresy:

### Tabela 9. Rodzaj i ilość odpadów komunalnych odebrana i zagospodarowana z terenu gminy Sulejów w 2021r.

|  |
| --- |
| **INFORMACJA O ODEBRANYCH ODPADACH KOMUNALNYCH** |
| Kod odpadów | Rodzaj odpadów | Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg] |
| 20 03 01 | Niesegregowane( zmieszane) odpady komunalne |   3366,50 |
| 15 01 07 | Opakowania ze szkła |  396,29 |
| 15 01 02 | Opakowania z tworzyw sztucznych |  348,43 |
| 20 01 36 | Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 | 4,78 |
| 15 01 01 | Opakowania z papieru i tektury | 241,48 |
| ex 15 01 06 | Zmieszane odpady opakowaniowe | 150,86 |
| 20 02 03 | Inne odpady nieulegające biodegradacji | 44,12 |
| 20 03 07 | Odpady wielkogabarytowe | 210,70 |
|  16 01 03 | Zużyte Opony | 33,83 |
| 20 02 01 | Odpady ulegające biodegradacji | 736,38 |
| 20 01 23 | Urządzenia zawierające freony | 8,72 |
| 20 01 35 | Zużyte urządzenia elektryczne elektroniczne | 6,13 |
| SUMA | **5548,22** |

 **Wykres 3. Masa odebranych odpadów komunalnych**

**Wykres 4. Analiza masy odebranych odpadów komunalnych w latach 2015 – 2021**

# Analiza ilości zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, odebranych z terenu gminy Sulejów w roku 2021.

**Tabela 10. Ilość odebranych z terenu gminy Sulejów zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych i pozostałości z sortowania w latach 2012- 2021**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ROK | niesegregowane( zmieszane) odpady komunalne [Mg] | odpady ulegające biodegradacji( odpady zielone) [Mg] |
| 2012 | 1519,80 | brak danych |
| 2013 | 1676,20 | 64,60 |
| 2014 | 1417,00 | 1009,30 |
| 2015 | 2107,20 | 610,00 |
| 2016 | 1809,40 | 96,50 |
| 2017 | 2888,25 | 314,79 |
| 2018 | 3564,12 | 151,96 |
| 2019 | 4109,50 | 239,03 |
| 2020 | 3236,69 | 625,82 |
| 2021 | 3366,50 | 736,38 |

W analizowanym okresie należy zauważyć iż po kilku letnim wzroście, rok 2020 i 2021 to dość znaczny spadek odbioru niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych. Masa ta spadła o 743 tonw stosunku do 2019r.

Średnia masa odebranych niesegregowanych ( zmieszanych) odpadów komunalnych w okresie 10 lat ( 2012r. – 2021r.) wynosi ok. 2569,47 Mg.

Masa odpadów ulegających biodegradacji ( odpadów zielonych pochodzących z pielęgnacji ogrodów i parków) w roku 2021 zwiększyła się o **17,6 %** w stosunku do roku poprzedniego.

Średnia masa odpadów ulegających biodegradacji (odpadów zielonych pochodzących z pielęgnacji ogrodów i parków) w okresie 9 lat ( 2013r. – 2021r.) wynosi ok. 427,6 Mg. Masa tych odpadów odebrana w roku 2021 jest większa o **72,21%** od średniej.

# Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych osiągnięte przez gminę Sulejów w 2021r.

### Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania. [%]

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji( Dz. U. z 2017r. poz. 2412) dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w roku 2021r wynosi **35%.**Tabela 11. Dopuszczalny w roku 2021 poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania

|  |
| --- |
| Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacjiprzekazanych do składowania, które gmina jest obowiązana osiągnąć w poszczególnych latach [%] |
|  | 2019r. | 2020r. | 2021r. |
| Dopuszczalny poziom masy odpadów ulegających biodegradacji przekazanych do składowania [%] | 40 | 35 | 35 |

Sposób obliczania poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji:

**T** = MOUBR x 100

**R**

OUB1995 x D

[%]

gdzie:

TR =osiągany w danym roku poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania [%];

OUB1995 = masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r.[Mg];

MOUBR – masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zebranych, odebranych i przetworzonych ze strumienia odpadów komunalnych w danym roku sprawozdawczym, przekazanych do składowania [Mg];

D= wskaźnik uwzgledniający zmiany demograficzne mieszkańców gminy wyliczony według wzoru:

D = 𝐿𝑅

## 𝐿1995

gdzie:

LR = liczba mieszkańców na obszarze gminy w danym roku, zgodnie z danymi pochodzącymi z rejestru mieszkańców, zgodnie z ustawą z dnia 24 września 2010r. o ewidencji ludności ( Dz. U. z 2017r. poz. 657 i 2286), lub na podstawie danych pochodzących ze złożonych przez właścicieli nieruchomości deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi;L1995 = liczba mieszkańców na obszarze gminy według danych głównego Urzędu Statystycznego w 1995r. ( liczba osób zamieszkałych według stanu na dzień 31 grudnia 1995r.);



gdzie:

MMR – masa niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 odebranych na obszarze miast w roku sprawozdawczym, przekazanych do składowania, w przypadku wystąpienia niezgodnego z prawem składowania tych odpadów bez przetworzenia [Mg],

UM – udział odpadów ulegających biodegradacji w masie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 dla miast wynoszący 0,57, MWR – masa niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 odebranych na obszarze wsi w roku sprawozdawczym, przekazanych do składowania, w przypadku wystąpienia niezgodnego z prawem składowania tych odpadów bez przetworzenia [Mg],

UW – udział odpadów ulegających biodegradacji w masie niesegregowanych ( zmieszanych) odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 dla wsi wynoszący 0,48; MSRi – masa selektywnie zebranych i odebranych odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w danym roku sprawozdawczym, przekazanych do składowania [Mg];

USRi – udział odpadów ulegających biodegradacji w masie selektywnie zebranych i odebranych odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych wynoszący dla poszczególnych rodzajów odpadów według kodu:

dla i=1 20 01 01 ( papier i tektura) – 1,00,

dla i=2 20 01 08 ( odpady kuchenne ulegające biodegradacji) – 1,00,

dla i=3 20 01 10 ( odzież) – 0,50,

dla i=4 20 01 11 ( tekstylia) – 0,50,

dla i=5 20 01 25 ( oleje i tłuszcze jadalne) – 1,00,

dla i=6 20 01 38 ( drewno inne niż wymienione z 20 01 37) – 0,50,

dla i=7 20 02 01 (odpady ulegające biodegradacji) – 1,00,

dla i=8 20 03 02 ( odpady z targowisk) – 1,00,

dla i=9 15 01 01 ( opakowania z papieru i tektury) – 1,00,

dla i=10 15 01 03 ( opakowania z drewna) – 1,00,

dla i=11 15 01 03 ( opakowania z drewna) – 1,00,

dla i=12 ex15 01 06 ( zmieszane odpady opakowaniowe) w części zawierającej papier, tekturę, drewno i tekstylia z włókien naturalnych – 0,50,

dla i= 13 ex15 01 09 ( opakowania z tekstyliów) z włókien naturalnych – 0,50, dla i=14 19 12 01 ( papier i tektura) – 1,00,

dla i=15 19 12 07( drewno inne niż wymienione w 19 12 06) – 0,50,

dla i=16 19 12 08 (tekstylia) – 0,50;

MBR1 –masa odpadów o kodzie 19 12 12 ( inne odpady w tym zmieszane substancje i przedmioty z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 110 zawierająca odpady ulegające biodegradacji, powstała z odpadów komunalnych o frakcji o wielkości powyżej 80 mm przekazanych do składowania [Mg];

MBR2 – masa odpadów o kodzie 19 12 12, zawierająca odpady ulegające biodegradacji, powstała z odpadów komunalnych o frakcji o wielkości co najmniej od 0 do 80 mm przekazanych do składowania [Mg];

W przypadku braku możliwości określenia masy odpadów o kodzie 19 12 12 powstałych z odpadów komunalnych i przekazanych do składowania z podziałem na frakcję o wielkości co najmniej od 0 do 80 mm (MBR2) i frakcję o wielkości powyżej

80 mm (MBR1), należy przyjąć masę odpadów o kodzie 19 12 12 powstałą z odpadów komunalnych i przekazaną do składowania z udziałem odpadów ulegających biodegradacji wynoszącym 0,52;

UB1 – udział odpadów ulegających biodegradacji w masie odpadów o kodzie 19 12

12 powstałych z odpadów komunalnych o frakcji w wielkości powyżej 80 mm przekazanych do składowania wynoszący 0,40;

Udział odpadów ulegających biodegradacji w masie odpadów o kodzie 19 12 12 powstałych z odpadów komunalnych o frakcji o wielkości powyżej 80 mm może być określony na podstawie badań morfologii tych odpadów wykonanych co najmniej 2 razy w danym roku sprawozdawczym, w okresie letnim i w okresie zimowym, przez laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt 1 oraz ust 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska i zgodnie z określoną metodyką;

UB2 – udział odpadów ulegających biodegradacji w masie odpadów o kodzie 19 12 12 powstałych z odpadów komunalnych o frakcji o wielkości co najmniej od 0 do 80 mm wynoszący w zależności od wartości parametru AT4 rozumianej jako aktywność oddychania – parametr wyrażający zapotrzebowanie na tlen przez próbkę odpadów w ciągu 4 dni:

AT4 < 10 mg O2/g suchej masy: UB2=0,

AT4 od 10 do 20 mg O2/g suchej masy: UB2=0,29, AT4 >20 mg O2/g suchej masy: UB2=0,59,

Brak pomiaru AT4: UB2=0,59;

Wartość UB2 przyjmuje się jako średnią arytmetyczną z uzyskanych 12 wyników; Parametr AT4 potwierdza się badaniami laboratoryjnymi wykonanymi raz w miesiącu w danym roku sprawozdawczym przez laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt 1 oraz ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska; Próbkę do badań parametru AT4 pobiera przedstawiciel laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt 1 oraz ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska;

 **OUB1995 = (0,155 x 6057 + 0,047 x 8976) x 1 = (938,8350 +421,8720)\*1 = 1360,707 Mg**

dla Uo = 1

Lm, Lw – liczba mieszkańców miasta/wsi w 1995 r. na obszarze gminy według danych Głównego Urzędu Statystycznego; dla Gminy Sulejów (obszar miejski i wiejski): Lm = 6057, Lw = 10095

OUBr= OUB x Pr/ 100

Oubr = 1360,707 x 35/100 = 476,24

MOUBR =(MMR x UM) + (MWR x UW) + ∑16 (𝑀𝑆𝑅𝑖 𝑥 𝑈𝑆𝑖) + (MBR1 x UB1) + (MBR2 x UB2)

𝑖=1

**MOUBR2021 = 490,82**

Poziom ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania **(TR)**:

**TR = 33,71%**

**TR < PR – poziom osiągnięty**

TR < PR, gdzie PR to poziom ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, wynoszący dla roku 2021: 35%

Dla roku 2021 PR wynosi 35% a więc za rok 2021 wymagany poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych **został osiągnięty.**

Jeżeli TR = PR albo TR < PR – poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w roku rozliczeniowym został osiągnięty.

### Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych za lata 2020 - 2021r.

Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych oblicza się jako : Masa odpadów komunalnych przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi / masa wytworzonych odpadów komunalnych:

P = Mr/Mw x 100%

Wyliczenie wartości Mr: - Łączna masa odpadów komunalnych przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi w tonach – 1655,1054 Mg - Łączna masa bioodpadów poddanych recyklingowi u źródła (kompostowniki indywidualne) : 8546 mieszkańców posiadających kompostowniki i nie oddających bio odpadów kompostowych x 0,050 Mg/na 1 mieszkańca (dane centralne) = 427,3

RAZEM Łączna wartość parametru Mr – 1655,1054+ 427,3 = 2082,4054 Mg

Wyliczenie wartości Mw: - Łączna masa odebranych i zebranych odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w tonach 5548,2200 -- Łączna masa bioodpadów poddanych recyklingowi u źródła (kompostowniki indywidualne) : 8546 mieszkańców posiadających kompostowniki i nie oddających bio odpadów kompostowych x 0,050 Mg/na 1 mieszkańca (dane centralne) = 427,3

Razem łączna wartość Mw – 5548,22 + 427,3 = 5975,52 Mg

P = Mr/Mw x 100% = 2082,4054/ 5975,52 x 100% = 34,85%

Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych za 2021 rok wynosi 34,85 % - Poziom osiągnięty!

**Poziom składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych za rok 2020** :

Poziom składowania [%] = 796,1362/5225,3160 x 100% = 15,24%

### Podsumowanie

**W roku 2021r. Gmina Sulejów osiągnęła dwa wymagane prawem poziomy. Powyższe wyniki są dowodem na to, ze system gospodarowania odpadami komunalnymi przyjęty przez Gminę Sulejów przynosi zamierzone efekty.**

Priorytetowym zadaniem dla Gminy Sulejów na najbliższe lata jest dalszy rozwój selektywnej zbiórki, działań informacyjnych oraz edukacji ekologicznej w zakresie prawidłowego segregowania odpadów komunalnych, zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów, propagowanie korzyści jakie niesie dla środowiska odzysk, w tym recykling, edukacje ekologiczną promująca zapobieganie powstawania odpadów i prawidłowe postepowanie z odpadami. Ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów oraz prawidłowa segregacja może powstrzymać zdecydowany wzrost opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi dla mieszkańców Gminy.