



**Analiza stanu gospodarki odpadami  
komunalnymi na terenie Gminy Nowa Słupia  
za 2016 r.**

Zatwierdzam,  
Z-ca Wójta Gminy

*Włodzimierz Zaręba*

.....

Nowa Słupia, kwiecień 2017 r.

## Spis treści

|  |                |
|--|----------------|
| 1. Wprowadzenie .....  | <b>str. 3</b>  |
| 1.1. Cel i podstawowe założenia analizy .....  | <b>str. 3</b>  |
| 1.2. Zakres analizy .....  | <b>str. 3</b>  |
| 1.3. Podstawa prawna analizy .....   | <b>str. 4</b>  |
| 1.4. Podstawa prawna – Uchwały podjęte przez Radę Gminy Nowa Słupia regulujące system gospodarowania odpadami na terenie gminy .....   | <b>str. 4</b>  |
| 2. System gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Nowa Słupia .....   | <b>str. 7</b>  |
| 2.1. Źródła odpadów .....  | <b>str. 10</b> |
| 2.2. Postępowanie z odpadami komunalnymi na terenie Gminy Nowa Słupia oraz możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania .....  | <b>str. 10</b> |
| 2.3. Porównanie ilości zebranych odpadów komunalnych w latach 2013 – 2016 r. ....  | <b>str. 16</b> |
| 2.4. Osiągnięte poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku poszczególnych frakcji odpadów, poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko, masa zmieszanych odpadów komunalnych skierowanych do składowania oraz masa odpadów komunalnych poddanych procesowi MBP w latach 2013 – 2016 r. .... | <b>str. 18</b> |
| 3. Koszty poniesione w związku z odbiorem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych.....   | <b>str. 24</b> |
| 4. Liczba mieszkańców objętych systemem oraz wypełnienie przez właścicieli nieruchomości obowiązków wynikających z ustawy .....  | <b>str. 25</b> |
| 5. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi .....   | <b>str. 27</b> |
| 6. Edukacja ekologiczna .....  | <b>str. 30</b> |
| 7. Podsumowanie i wnioski .....  | <b>str. 30</b> |
| Spis rysunków .....  | <b>str. 35</b> |
| Spis zestawień (tabel) .....   | <b>str. 35</b> |
| Spis wykresów .....  | <b>str. 35</b> |
| Spis załączników fotograficznych .....   | <b>str. 35</b> |

## 1. Wprowadzenie.

### 1.1. Cel i podstawowe założenia analizy.

Zgodnie z art. 3 ust. 2 pkt 10 oraz art. 9tb ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jedn.: Dz. U. z 2016 r., poz. 250 z późn. zm.) jednym z zadań Gminy jest dokonanie corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych Gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi. Analiza ma na celu również dostarczyć informacji o:

- możliwościach przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania,
- potrzebach inwestycyjnych związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi,
- kosztach poniesionych w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych,
- liczbie mieszkańców,
- liczbie właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1,
- ilości odpadów wytwarzanych na terenie gminy,
- ilości zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych odbieranych z terenu gminy oraz powstających z przetwarzania odpadów komunalnych pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

Analizę sporządza się w terminie do 30 kwietnia za poprzedni rok kalendarzowy. Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi podlega publicznemu udostępnieniu na stronie podmiotowej Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Gminy.

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

Niniejsza *Analiza* dotyczy roku 2016. W celu kompleksowej oceny i analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Nowa Słupia, niniejsza analiza uwzględnia również okres od 1 lipca 2013 do końca roku 2013, kiedy to system gospodarowania odpadami komunalnymi został zmieniony w oparciu o zasady określone w znowelizowanej ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz okres od 1 stycznia 2014 r. do 31 grudnia 2016 r.

Przed 1 lipca 2013 r. właściciele nieruchomości zobowiązani byli do udokumentowania w formie umowy, korzystania z usług wykonywanych przez przedsiębiorcę posiadającego zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Właściciele nieruchomości rozliczali się indywidualnie z firmą odbierającą odpady.

### 1.2. Zakres analizy.

Niniejsza „Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Nowa Słupia za rok 2016 r.” zawiera:

- Opis systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Nowa Słupia w latach 2013 - 2016.

- Porównanie ilości zebranych odpadów komunalnych na terenie Gminy Nowa Słupia w latach 2013 – 2016 oraz możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.
- Osiągnięte poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku poszczególnych frakcji odpadów wg rozporządzeń Ministra Środowiska w latach 2013 - 2016.
- Koszty poniesione w związku z funkcjonowaniem systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Nowa Słupia w latach 2013 - 2016 r.
- Liczbę mieszkańców objętych systemem gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Nowa Słupia w roku 2013, 2014, 2015 i 2016.
- Liczbie właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.
- Ilości zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych odbieranych z terenu gminy oraz powstających z przetwarzania odpadów komunalnych pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.
- Potrzeby inwestycyjne związane z funkcjonowaniem systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Nowa Słupia.
- Podsumowanie i wnioski.
- Zestawienia (tabele), wykresy, załączniki fotograficzne.

### **1.3. Podstawa prawna 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 (tekst jedn.: Dz. U. z 2016r., poz. 250 z późn. zm.) gdzie zostały określone wymagania, jakie powinna spełniać niniejsza analiza. Zakres przedmiotowej analizy częściowo pokrywa się z rocznym Sprawozdaniem z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi, sporządzonym przez Gminę, na podstawie art. 9g ust. 1 i 3 w/w ustawy z lat 2013, 2014, 2015 i 2016.

### **1.4. Podstawa prawna – Uchwały podjęte przez Radę Gminy Nowa Słupia regulujące system gospodarowania odpadami na terenie gminy.**

W związku z nowelizacją ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, Rada Gminy Nowa Słupia w 2013 r. podjęła następujące uchwały, które obowiązywały od 1 lipca 2013 r. do 31 grudnia 2014 r.:

1. Uchwała Nr XXI/16/13 Rady Gminy Nowa Słupia z dnia 1 marca 2013 r. w sprawie ustalenia górnych stawek za usługi w zakresie usuwania i unieszkodliwiania stałych odpadów komunalnych.
2. Uchwała Nr XXI/17/13 Rady Gminy Nowa Słupia z dnia 1 marca 2013 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.
3. Uchwała Nr XXI/18/13 Rady Gminy Nowa Słupia z dnia 1 marca 2013 r. w sprawie ustalenia wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie gminy Nowa Słupia.

4. Uchwała Nr XXI/19/13 Rady Gminy Nowa Słupia z dnia 1 marca 2013 r. w sprawie ustalenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości.
5. Uchwała Nr XXI/20/13 Rady Gminy Nowa Słupia z dnia 1 marca 2013 r. w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi przez właścicieli nieruchomości na terenie Gminy Nowa Słupia.
6. Uchwała Nr XXI/21/13 Rady Gminy Nowa Słupia z dnia 1 marca 2013 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy.
7. Uchwała Nr XXIII/37/13 Rady Gminy Nowa Słupia z dnia 14 czerwca 2013 r. zmieniająca Uchwałę Nr XVIII/75/12 Rady Gminy Nowa Słupia z dnia 5 grudnia 2012r. w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Nowa Słupia.
8. Uchwała Nr XXIII/38/13 Rady Gminy Nowa Słupia z dnia 14 czerwca 2013 r. zmieniająca uchwałę Nr XXI/21/13 Rady Gminy Nowa Słupia z dnia 1 marca 2013r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy.
9. Uchwała Nr XXIII/39/13 Rady Gminy Nowa Słupia z dnia 14 czerwca 2013 r. zmieniającą uchwałę Nr XXI/20/13 Rady Gminy Nowa Słupia z dnia 1 marca 2013r. w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi przez właścicieli nieruchomości na terenie Gminy Nowa Słupia.
10. Uchwała Nr XXIII/40/13 Rady Gminy Nowa Słupia z dnia 14 czerwca 2013 r. w sprawie sposobu poboru opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, określenia inkasentów i wysokości wynagrodzenia za inkaso.

W roku 2014 podjęto również dwie uchwały, które zastępowały uchwały podjęte w 2013 r. Zmianie uległy uchwały w sprawie:

1. Uchwała Nr XXIII/37/13 Rady Gminy Nowa Słupia z dnia 14 czerwca 2013 r. zmieniająca Uchwałę Nr XVIII/75/12 Rady Gminy Nowa Słupia z dnia 5 grudnia 2012r. w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Nowa Słupia została zastąpiona:
  - Uchwałą Nr XXXVII/68/14 Rady Gminy Nowa Słupia z dnia 10 listopada 2014 w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Nowa Słupia z mocą obowiązującą od dnia 1 stycznia 2015 r..
2. Uchwała Nr XXIII/38/13 Rady Gminy Nowa Słupia z dnia 14 czerwca 2013 r. zmieniająca uchwałę Nr XXI/21/13 Rady Gminy Nowa Słupia z dnia 1 marca 2013r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy została zastąpiona:
  - Uchwałą Nr XXXVII/69/14 Rady Gminy Nowa Słupia z dnia 10 listopada 2014 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych od

właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy z mocą obowiązującą od dnia 1 stycznia 2015 r..

Powyższe uchwały z 2014 r. zostały podjęte w związku ze zmianami w zasadach zbierania i odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych oraz w związku ze zmianami częstotliwości odbioru tych odpadów.

W roku 2015 w związku z wejściem w życie z dniem 1 lutego 2015 nowelizacji ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, zaistniała potrzeba zmiany dotychczas podjętych uchwał. Zmiany obowiązujących uchwał podyktowane były m.in.:

- wprowadzeniem przez ustawodawcę przepisów dotyczących maksymalnych miesięcznych stawek opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- obowiązkiem określenia rocznej ryczałtowej stawki dla właścicieli domków letniskowych lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe,
- zapisami dotyczącymi zwolnień z opłaty na podstawie Karty dużej rodziny,
- potrzebą podniesienia stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi dla właścicieli nieruchomości zamieszkałych.

Uchwały podjęte w 2015 r.:

1. Uchwała Nr XXXVII/68/14 Rady Gminy Nowa Słupia z dnia 10 listopada 2014 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymani czystości na terenie Gminy Nowa Słupia, straciła moc na rzecz:
  - Uchwały Nr VIII/26/15 Rady Gminy Nowa Słupia z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymani czystości na terenie Gminy Nowa Słupia.
2. Uchwała Nr XXXVII/69/14 Rady Gminy Nowa Słupia z dnia 10 listopada 2014 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, straciła moc na rzecz:
  - Uchwały Nr VIII/25/15 Rady Gminy Nowa Słupia z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w zamian za uiszczoną opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi.
3. Uchwała Nr XXI/19/13 Rady Gminy Nowa Słupia z dnia 1 marca 2013 r. w sprawie ustalenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości straciła moc na rzecz:
  - Uchwały Nr VIII/24/15 Rady Gminy Nowa Słupia z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie ustalenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości, zmienionej:
    - Uchwałą Nr IX/37/15 Rady Gminy Nowa Słupia z dnia 2 czerwca 2015 r. zmieniającą Uchwałę Nr VIII/24/15 Rady Gminy Nowa Słupia z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie ustalenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości.

4. Uchwała Nr XXI/20/13 z dnia 1 marca 2013 r. w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi przez właścicieli nieruchomości na terenie Gminy Nowa Słupia oraz Uchwała Nr XXIII/39/13 z dnia 14 czerwca 2013 r. zmieniająca Uchwałę Nr XXI/20/13 z dnia 1 marca 2013 r. w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi przez właścicieli nieruchomości na terenie Gminy Nowa Słupia, straciła moc na rzecz:
  - Uchwały Nr VIII/23/15 Rady Gminy Nowa Słupia z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi przez właścicieli nieruchomości na terenie Gminy Nowa Słupia.
5. Uchwała Nr XV/87/15 Rady Gminy Nowa Słupia z dnia 26 listopada 2015 r. w sprawie ustalenia ryczałtowej stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi za rok na nieruchomościach, na których znajdują się domki letniskowe lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe.
6. Uchwała Nr XXI/18/13 Rady Gminy Nowa Słupia z dnia 1 marca 2013 r. w sprawie ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie Gminy Nowa Słupia, straciła moc na rzecz:
  - Uchwały Nr XV/86/15 Rady Gminy Nowa Słupia z dnia 26 listopada 2015 r. w sprawie ustalenia wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki opłaty za pojemnik o określonej pojemności na terenie Gminy Nowa Słupia.

W roku 2016 nie była podejmowana inicjatywa uchwałodawcza związana z systemem gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy Nowa Słupia.

## **2. System gospodarowania odpadami na terenie Gminy Nowa Słupia.**

System gospodarki odpadami na terenie Gminy Nowa Słupia jest oparty o w/w akty prawne oraz założenia zapisane w aktualizacji „Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2016 – 2022”.

Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2016 – 2022 wyznacza założenia, o które musi być oparty system gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Nowa Słupia, m. in.:

- **Zapobieganie powstawaniu odpadów**

Zgodnie z obowiązującymi zasadami gospodarowania odpadami, każdy kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstawanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić, tak aby w pierwszej kolejności zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać masę odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania. Zapobieganie powstawaniu odpadów jest najbardziej pożądaną z zasad gospodarowania odpadami nie tylko ze względu na oczywiste korzyści środowiskowe, ale również ekonomiczne.

- **Zapobieganie powstawaniu odpadów pochodzących z gospodarstw domowych**

Jednym z najistotniejszych kierunków działań w omawianym zakresie jest edukowanie ekologiczne społeczeństwa. Ze względu na dużą liczbę odbiorców, ich zróżnicowanie wiekowe oraz miejsce zamieszkania, konieczny jest odpowiedni dobór środków przekazu

informacji. Do najważniejszych grup odbiorców należy zaliczyć dzieci i młodzież szkolną, dorosłych mieszkańców, a także dziennikarzy i nauczycieli. Podstawowe środki, które należałoby zastosować w kampaniach edukacyjnych to:

- materiały informacyjne w postaci ulotek, plakatów, gadżetów,
- spoty informacyjne emitowane w radiu i telewizji,
- akcje edukacyjne w szkołach,
- akcje wymiany toreb plastikowych na torby wielokrotnego użytku.

W związku z powyższym winny być podejmowane działania związane z propagowaniem:

- dokonywania świadomych zakupów (kupowanie przedmiotów wielokrotnego użytku oraz o dłuższym czasie użytkowania, a także posiadających oznaczenie informujące, iż zostały wyprodukowane zgodnie z zasadami ekoprojektowania),
- kupowania produktów w miarę potrzeb, nie zaś „na zapas”,
- kupowania produktów, które nie są nadmiernie opakowane (np. warzywa i owoce luzem),
- produktów wykonanych z materiałów ekologicznych,
- ponownego użycia poprzez rozpowszechnianie usług napraw, wypożyczania (np. rzadko stosowanych sprzętów i narzędzi), wymiany, sprzedaży i wykorzystania używanych przedmiotów,
- przekazywania zbędnych, lecz sprawnych urządzeń AGD i RTV organizacjom pozarządowym specjalizującym się w ich dalszej dystrybucji lub innym jednostkom,
- akcji przeciwdziałania otrzymywaniu niechcianej poczty (naklejki na skrzynki pocztowe informujące, iż właściciel nie życzy sobie otrzymywać niezaadresowanej korespondencji, kosze na ulotki i materiały obok skrzynek pocztowych),
- stosowania toreb wielokrotnego użytku,
- możliwości zabrania z restauracji i miejsc zbiorowego żywienia pozostałości swojej żywności do domu.

- **Zapobieganie powstawaniu odpadów w biurach i jednostkach administracji publicznej**

Zapobieganie powstawaniu odpadów winno być realizowane poprzez następujące działania:

- stosowanie zielonych zamówień publicznych,
- zakup dużych dystrybutorów wielokrotnego użytku z wodą, zamiast zakupu wody w małych butelkach,
- stosowanie dwustronnego druku dokumentów,
- stosowanie elektronicznego obiegu dokumentów.

- **Kierunki działań w zakresie kształtowania systemu gospodarki odpadami podejmowane dla osiągnięcia wytyczonych celów.**

1. Edukowanie ekologiczne w zakresie należytego gospodarowania odpadami komunalnymi.
2. Edukowanie społeczeństwa na temat selektywnego zbierania i odbierania odpadów ulegających biodegradacji.
3. Wdrożenie w gminie systemu selektywnego odbierania odpadów zielonych i stopniowo innych bioodpadów.
4. Rozwijanie selektywnego zbierania odpadów.
5. Kierowanie odpadów do zagospodarowania do innych instalacji niż składowiska odpadów.

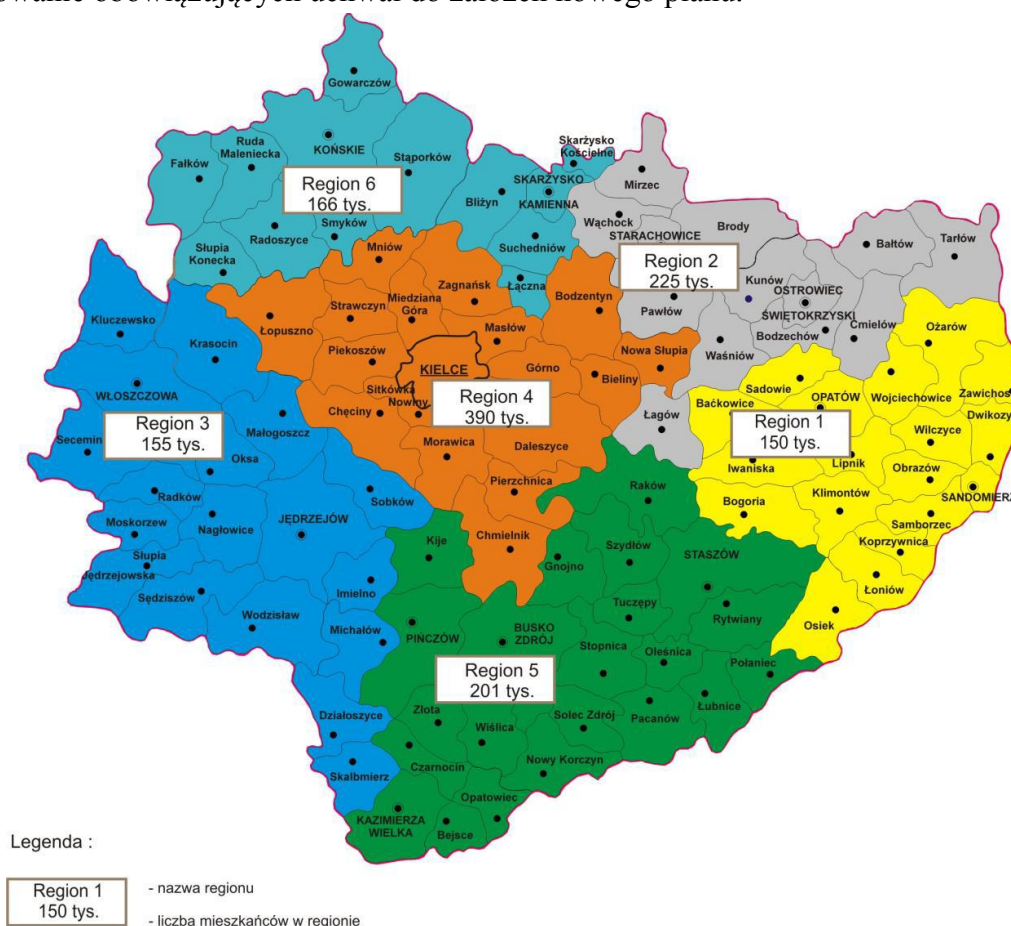


6. Zintensyfikowanie prac związanych z budową/modernizacją punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK) oraz budową w ramach PSZOK centów sieci napraw i ponownego użycia.
7. Prowadzenie kontroli w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.

Gmina Nowa Słupia znajduje się w Regionie 4 gospodarki odpadami komunalnymi. Regionalną Instalacją Przetwarzania Odpadów Komunalnych jest RZZO Promnik, 26-067 Strawczyn, zarządzany przez PGO Sp. z o. o., ul. Św. Tekli 62, 26-067 Promnik, gm. Strawczyn. Instalacją przewidzianą do zastępczej obsługi regionu 4 jest BIO-MED. Sp. z o. o., ul. Hubalczyków 30, 25-668 Kielce, zarządzany przez BIO-MED. Sp. z o. o., ul. Olszewskiego 6, 25-663 Kielce. W Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Promniku podlegają przetwarzaniu zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

Należy mieć na uwadze, że w roku 2016 prowadzone były prace nad aktualizacją „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” na lata 2016 – 2022.

W związku z uchwaleniem aktualizacji WPGO, obowiązkiem gmin będzie dostosowanie obowiązujących uchwał do założeń nowego planu.



**Rysunek 1. Regiony gospodarki odpadami komunalnymi w województwie wraz z liczbą mieszkańców (źródło: Wojewódzki plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego 2016-2022”).**

## 2.1. Źródła odpadów.

Według ustawy o odpadach (tekst jedn.: Dz. U. z 2016 r., poz. 1987 z późn. zm.), odpady komunalne to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Odpady komunalne na terenie Gminy Nowa Słupia powstają głównie w gospodarstwach domowych, ponieważ Gmina Nowa Słupia jest gminą wiejską. Odpady z terenów otwartych, to odpady z koszy ulicznych, zmiotki, odpady z placów targowych i zieleni miejskiej. Przeważającą część gminy zajmuje zabudowa stworzona przez domy jednorodzinne. Zwarta zabudowa z budynkami wielolokalowymi występuje wyłącznie na terenie Osiedla Rudki. Na podstawie danych z ewidencji ludności na terenie Gminy Nowa Słupia w roku 2013 znajdowało się 2 507 gospodarstw domowych, w tym 390 gospodarstw domowych znajdujących się w budynkach wielorodzinnych. W 2014 r. wg danych z ewidencji ludności gospodarstw domowych było 2 492. Według danych z ewidencji ludności na koniec 2015 r. na terenie gminy było łącznie 2 484 gospodarstwa domowe.

W 2016 r. na terenie gminy zameldowanych było 9 871 osób, i łącznie było 2 480 gospodarstw domowych.

Dane o ilości gospodarstw zostały oparte o ewidencję meldunkową w związku z powyższym faktyczna liczba gospodarstw w sytuacji braku zameldowania na nieruchomości może być różna od przedstawionej powyżej.

## 2.2. Postępowanie z odpadami komunalnymi na terenie Gminy Nowa Słupia oraz możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

Jako przetwarzanie rozumie się procesy odzysku lub unieszkodliwiania, w tym przygotowanie poprzedzające odzysk lub unieszkodliwianie.

Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych związane są z ich zagospodarowaniem w poszczególnych instalacjach do odzysku (głównie instalacje mechaniczno-biologiczne przetwarzania odpadów komunalnych) lub unieszkodliwiania (głównie składowanie odpadów na składowiskach).

Na podstawie obowiązującego prawa podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości jest obowiązany do przekazywania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych do regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych.

W roku 2016 odbiór odpadów komunalnych i ich zagospodarowanie od właścicieli nieruchomości zamieszkałych realizowany był przez firmę EKOM Maciejczyk Sp. J., ul. Zakładowa 29, 26-032 Nowiny. Firma została wybrana w trybie przetargu nieograniczonego. Umowa na odbiór, transport i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu Gminy Nowa Słupia została podpisana z firmą EKOM na okres od 1 stycznia 2015 r. do 31 grudnia 2016 r.

Odpady komunalne z terenu Gminy Nowa Słupia odbierane są w postaci zmieszanej i selektywnej.

Z dniem 1 stycznia 2015 r. nastąpiła zmiana zasad w sposobie zbierania i oddawania odpadów przez właścicieli nieruchomości zamieszkałych. Na terenie Gminy Nowa Słupia od tego okresu obowiązuje system dwuworkowy dla selektywnej zbiórki + pojemnik/worek na odpady zmieszane.

Odpady odbierane są w następujący sposób:

- pojemnik lub czarny worek – zmieszane odpady komunalne,
- worek niebieski – papier, tektura, opakowanie wielomateriałowe, metale, tworzywa sztuczne,
- worek zielony – szkło opakowaniowe.

Tak przyjęty system zbierania i odbierania odpadów komunalnych powstających na nieruchomościach zamieszkałych jest korzystny ze względu na wymogi osiągnięcia odpowiednich poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych. Szkło opakowaniowe zbierane w oddzielnym worku ma wyższą jakość i może być bezpośrednio poddawane procesom recyklingu, ponownego użycia czy odzysku bez uprzedniego procesu sortowania, jak by to miało miejsce w sytuacji zbierania szkła wraz z innymi frakcjami odpadów komunalnych. Masa tak zbieranych odpadów opakowaniowych ze szkła ma znaczący udział w osiągnięciu wymaganych poziomów recyklingu.

Zwiększono również częstotliwość odbierania odpadów komunalnych, co wpływa na ilość odbieranych odpadów komunalnych, ułatwia to mieszkańcom czasowe gromadzenie odpadów do czasu ich odbioru, co może mieć wpływ na zmniejszenie się liczby właścicieli nieruchomości pozbywających się w czasie obowiązywania wcześniejszych zasad i częstotliwości odbioru, odpadów komunalnych w sposób niezgodny z obowiązującymi przepisami.

Na terenie Oczyszczalni ścieków w Rudkach od 1 czerwca 2015 r. działa Gminny Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.

W ramach działalności GPSZOK przyjmowane są następujące rodzaje odpadów:

- przeterminowane leki i chemikalia,
- meble i odpady wielkogabarytowe,
- odpady zielone,
- odpady komunalne ulegające biodegradacji w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji,
- popiół z palenisk domowych,
- odpady budowlane – remontowe, pochodzące z remontów i innych robót budowlanych wykonywanych we własnym zakresie, na wykonanie których nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia na budowę, lub na wykonanie których nie jest wymagane zgłoszenie do administracji budowlano – architektonicznej,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- zużyte opony,
- odpady zbierane „u źródła”: papier, metale, tworzywa sztuczne, szkło opakowaniowe, opakowania wielomateriałowe.

Do GPSZOK można również oddawać odpady zbierane „u źródła”, w przypadkach, gdy mieszkaniec sam zdecyduje się dostarczyć do punktu odpady w zależności od indywidualnych potrzeb.

W Regulaminie Gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych znajduje się zapis, że odpady dostarczane do punktu muszą być selektywnie zebrane i tak oddane. Ułatwia to sposób gromadzenia i odbierania odpadów przez podmiot obsługujący GPSZOK.

GPSZOK funkcjonuje na podstawie przyjętego „Regulaminu Gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych” co warunkuje prawidłowe zarządzanie punktem i ułatwia osiągnięcie wymaganych poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku, poprzez zwiększenie masy oddawanych odpadów surowcowych oraz zwiększenie jakości (czystości) zbieranych frakcji odpadów.

Poniżej przedstawiono załączniki fotograficzne Gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych oraz jego wyposażenia.

W związku z końcem obowiązywania umowy na odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu gminy Nowa Słupia, pod koniec roku 2016 r. został rozstrzygnięty przetarg nieograniczony na „**Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych pochodzących z nieruchomości terenu gminy Nowa Słupia**”. Umowa została zwarta na okres od 1 stycznia 2017 r. do 31 grudnia 2019 r. z Wykonawcą - **Konsorcjum spółek:**

1. A.S.A. Tarnobrzeg Sp. z o.o., ul. Strefowa 8, 39-400 Tarnobrzeg – Lider Konsorcjum.
2. Przedsiębiorstwo Wielobranżowe ORDER Tomasz Michta, Jęgrzna 24, 26-140 Łączna - Członek Konsorcjum.

Umowa obejmuje odbiór i zagospodarowanie powstałych na nieruchomościach zamieszkałych odpadów komunalnych, wyposażenie właścicieli nieruchomości w pojemniki na zmieszane odpady komunalne o pojemnościach – 120 l i 240 l zabudowa jednorodzinna oraz pojemniki o pojemności – 1 100 l zabudowa wielorodzinna.

W przetargu zastosowano następujące kryteria oceny ofert:

- cena,
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych, jaki Wykonawca deklaruje, że osiągnie za każdy rok świadczenia usługi,
- sposób wykazywania przez Wykonawcę masy odebranych odpadów, w celu dokładniejszego monitorowania, co się dzieje z odpadami odebranych z terenu gminy i wykluczeniu sytuacji niezgodnych z obowiązującymi przepisami.

Umowa podpisana z Wykonawcą, gwarantuje właściwe zagospodarowanie odpadów, poprzez zapis, że w przypadku nie osiągnięcia wskazanych przez Wykonawcę w formularzu ofertowym, poziomu recyklingu niektórych frakcji odpadów, Gmina będzie miała prawo i obowiązek nałożenia kary umownej z tego tytułu.



Fot. 1. Kontener o pojemności - 16 m<sup>3</sup>.



Fot. 2. Kontenery o pojemności - 7 m<sup>3</sup> (7 szt.).



Fot. 3. Kontener KP-16m<sup>3</sup>.



Fot. 4. Kontener KP-13 m<sup>3</sup>.





Fot. 5. Kontener na odpady niebezpieczne - 30 m<sup>3</sup>.



Fot. 6. Wyposażenie kontenera na odpady niebezpieczne - waga z zakresem ważenia do 150 kg.



Fot. 7. Wyposażenie kontenera na odpady niebezpieczne - apteczka, koc gaśniczy, gaśnica, sorbent, pojemniki na przeterminowane leki oraz jednorazowe pojemniki na substancje niebezpieczne i chemikalia.



Fot. 8. Wyposażenie kontenera na odpady niebezpieczne – beczki do przechowywania płynnych substancji niebezpiecznych, stalowe kosze mogą służyć do przechowywania drobnego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.



Fot. 9. Wyposażenie kontenera na odpady niebezpieczne – specjalistyczny pojemnik na zużyte akumulatory.



Fot. 10. Wyposażenie kontenera na odpady niebezpieczne – specjalistyczny pojemnik na zużyte świetlówki.



Fot. 11. Wyposażenie kontenera na odpady niebezpieczne – wózek ręczny paletowy „paleciak” z udźwigniem do 2 500 kg wraz z rampą najazdową.

### **2.3. Porównanie ilości zebranych odpadów komunalnych w latach 2013 – 2016 r.**

Głównymi źródłami powstawania odpadów komunalnych są:

- gospodarstwa domowe,
- obiekty infrastruktury takie jak: handel, usługi, szkolnictwo, obiekty turystyczne oraz obiekty infrastruktury użytkowej, np.: kosze uliczne.

W roku 2013 ilość wytworzonych odpadów według danych GUS na jednego mieszkańca województwa świętokrzyskiego wynosiła 0,164 Mg/rok/M.

Wskaźnik wytwarzania odpadów w roku 2014 na jednego mieszkańca wg danych GUS dla województwa świętokrzyskiego wynosił 0,157 Mg/rok/M. Wskaźnik wytwarzania odpadów w roku 2015 na jednego mieszkańca wg danych GUS dla województwa świętokrzyskiego wynosił 0,166 Mg/rok/M. Należy zaznaczyć, że GUS w swoich opracowaniach przyjmuje, że ilość odebranych odpadów równa się ilość wytwarzanych odpadów.

Szczegółowe zestawienie ilości odebranych odpadów komunalnych na terenie Gminy Nowa Słupia w latach 2013 – 2016 r. przedstawia się następująco:



Tabela 1. Zestawienie ilości odebranych odpadów komunalnych w latach 2013 - 2016 r. z terenu Gminy Nowa Słupia.

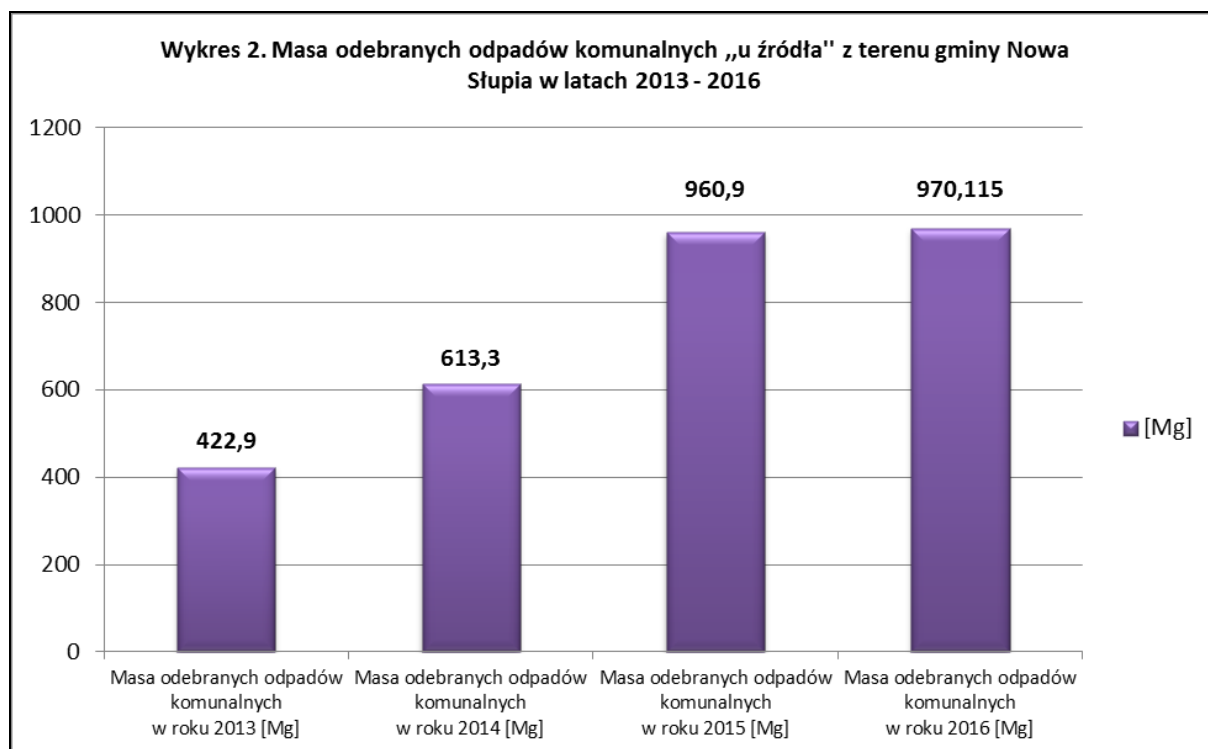
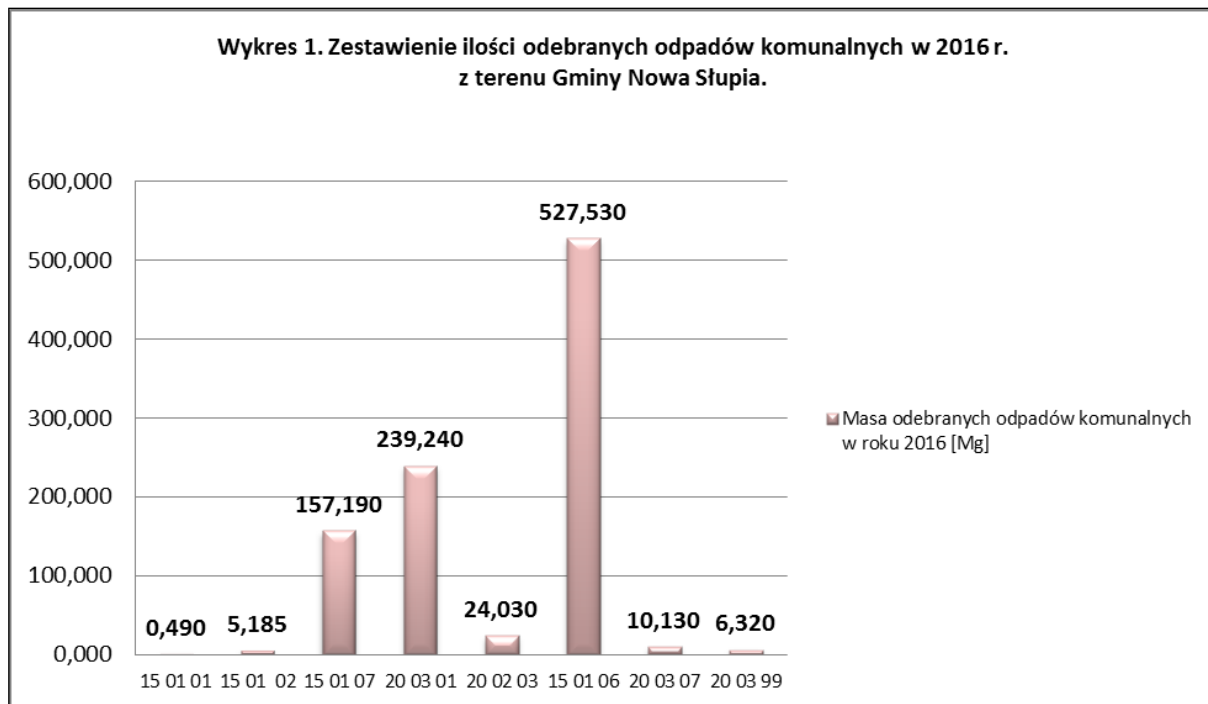
| Kod odebranych odpadów komunalnych                                      | Rodzaj odebranych odpadów komunalnych  | Masa odebranych odpadów komunalnych w roku 2013 [Mg] | Masa odebranych odpadów komunalnych w roku 2014 [Mg] | Masa odebranych odpadów komunalnych w roku 2015 [Mg] | Masa odebranych odpadów komunalnych w roku 2016 [Mg] |
|---|--|--|--|--|--|
| 15 01 01  | Opakowania z papieru i tektury   | 0,0  | 2,6  | 0,2  | 0,490  |
| 15 01 02  | Opakowania z tworzyw sztucznych  | 6,4  | 32,6   | 4,6  | 5,185  |
| 15 01 07  | Opakowania ze szkła  | 19,1   | 26,9   | 152,7  | 157,190  |
| 20 03 01  | Zmieszane odpady komunalne   | 253,7  | 338,4  | 222,2  | 239,240  |
| 17 01 01  | Odpady z betonu oraz gruz betonowy z rozbiórki   | 5,4  | 0,0  | 0,0  | 0,000  |
| 17 01 07  | Zmieszane odpady z betonu gruzu ceglano, odpadowych materiałów ceramicznych elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 | 12,2   | 2,1  | 0,0  | 0,000  |
| 17 01 03  | Odpady innych materiałów ceramicznych  | 1,0  | 2,0  | 0,0  | 0,000  |
| 17 01 02  | Gruz ceglany   | 7,0  | 0,0  | 0,0  | 0,000  |
| 20 01 23*   | Urządzenia zawierające freony  | 1,2  | 0,7  | 0,0  | 0,000  |
| 20 01 35*   | Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki (1)  | 4,2  | 0,0  | 1,8  | 0,000  |
| 20 01 36  | Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35                                | 10,7   | 3,1  | 4,1  | 0,000  |
| 20 03 01  | Zmieszane odpady komunalne   | 0,7  | 0,0  | 0,0  | 0,000  |
| 20 01 39  | Opakowania z tworzyw sztucznych  | 0,4  | 0,0  | 0,0  | 0,000  |
| 20 01 02  | Szkło  | 2,1  | 0,0  | 0,0  | 0,000  |
| 17 01 82  | Inne nie wymienione odpady   | 1,7  | 0,0  | 0,0  | 0,000  |
| 15 01 02  | Opakowania z tworzyw sztucznych  | 1,2  | 0,0  | 0,0  | 0,000  |
| 20 01 10  | Odzież z włókien sztucznych  | 1,4  | 1,0  | 0,0  | 0,000  |
| 20 02 03  | Inne odpady nieulegające biodegradacji   | 8,6  | 39,7   | 68,3   | 24,030   |
| 15 01 06  | Zmieszane odpady opakowaniowe  | 82,9   | 162,9  | 495,0  | 527,530  |
| 20 03 07  | Odpady wielkogabarytowe  | 3,0  | 1,3  | 8,3  | 10,130   |
| 20 03 99  | Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach   | 0,0  | 0,0  | 3,7  | 6,320  |
| <b>RAZEM</b>  |  | <b>422,9</b>   | <b>613,3</b>   | <b>960,9</b>   | <b>970,115</b>                                       |
| <b>Odpady z Gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych</b> |  |  |  |  |  |
| Kod odebranych odpadów komunalnych                                      | Rodzaj odebranych odpadów komunalnych  | Masa odebranych odpadów komunalnych w roku 2013 [Mg] | Masa odebranych odpadów komunalnych w roku 2014 [Mg] | Masa odebranych odpadów komunalnych w roku 2015 [Mg] | Masa odebranych odpadów komunalnych w roku 2016 [Mg] |
| 15 01 04  | Opakowania z metalu  | 0,0  | 0,0  | 0,1  | 0,000  |
| 15 01 02  | Opakowania z tworzyw sztucznych  | 0,0  | 0,0  | 0,2  | 0,000  |
| 20 03 07  | Odpady wielkogabarytowe  | 0,0  | 0,0  | 3,2  | 9,090  |
| 20 01 39  | Tworzywa sztuczne  | 0,0  | 0,0  | 2,2  | 5,560  |
| 15 01 07  | Opakowania ze szkła  | 0,0  | 0,0  | 2,7  | 3,040  |
| 16 01 03  | Zużyte opony   | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 6,670  |
| 17 01 03  | Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia  | 0,0  | 0,0  | 8,4  | 9,700  |
| 17 01 07  | Zmieszane odpady z betonu gruzu ceglano, odpadowych materiałów ceramicznych elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 9,180  |
| 20 01 99  | Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny  | 0,0  | 0,0  | 3,9  | 27,540   |
| 20 01 35*   | Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki (1)  | 0,0  | 0,0  | 1,7  | 1,126  |
| 20 01 36  | Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35                                | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,593  |
| 21 01 23*   | Urządzenia zawierające freony  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,418  |
| 16 02 14  | Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13   | 0,0  | 0,0  | 0,1  | 0,000  |
| <b>RAZEM</b>  |  | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>   | <b>22,5</b>  | <b>72,917</b>  |
|   |  | <b>422,9</b>   | <b>613,3</b>   | <b>983,4</b>   | <b>1043,032</b>                                      |

Z danych przedstawionych w tabeli oraz z wykresów poniżej wynika, że sukcesywnie od 2013 r. masa odbieranych odpadów komunalnych z terenu gminy Nowa Słupia rośnie.

W 2016 r. z terenu Gminy Nowa Słupia odebrano łącznie 1043,032 Mg odpadów, w tym 72,917 Mg z Gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.

W 2016 r. zostało odebranych i magazynowanych łącznie 135,590 Mg odpadów o kodach 15 01 07 i 20 03 07.

W 2016 r. przekazanych do zagospodarowania odpadów (magazynowanych w poprzednich latach) było łącznie 26,700 Mg (20 03 07, 15 01 07).



**2.4. Osiągnięte poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku poszczególnych frakcji odpadów, poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko, masa zmieszanych odpadów komunalnych skierowanych do składowania oraz masa odpadów komunalnych poddanych procesowi MBP za lata 2013 – 2015 r.**

- Poziom recyklingu, przygotowanie do ponownego użycia papieru, metali tworzywa sztucznego i szkła przedstawiał się w 2013 r., 2014 r., 2015 r. oraz 2016 r. następująco:

Tabela 2. Masy odpadów przekazanych do recyklingu i przygotowania do ponownego użycia z terenu Gminy Nowa Słupia.

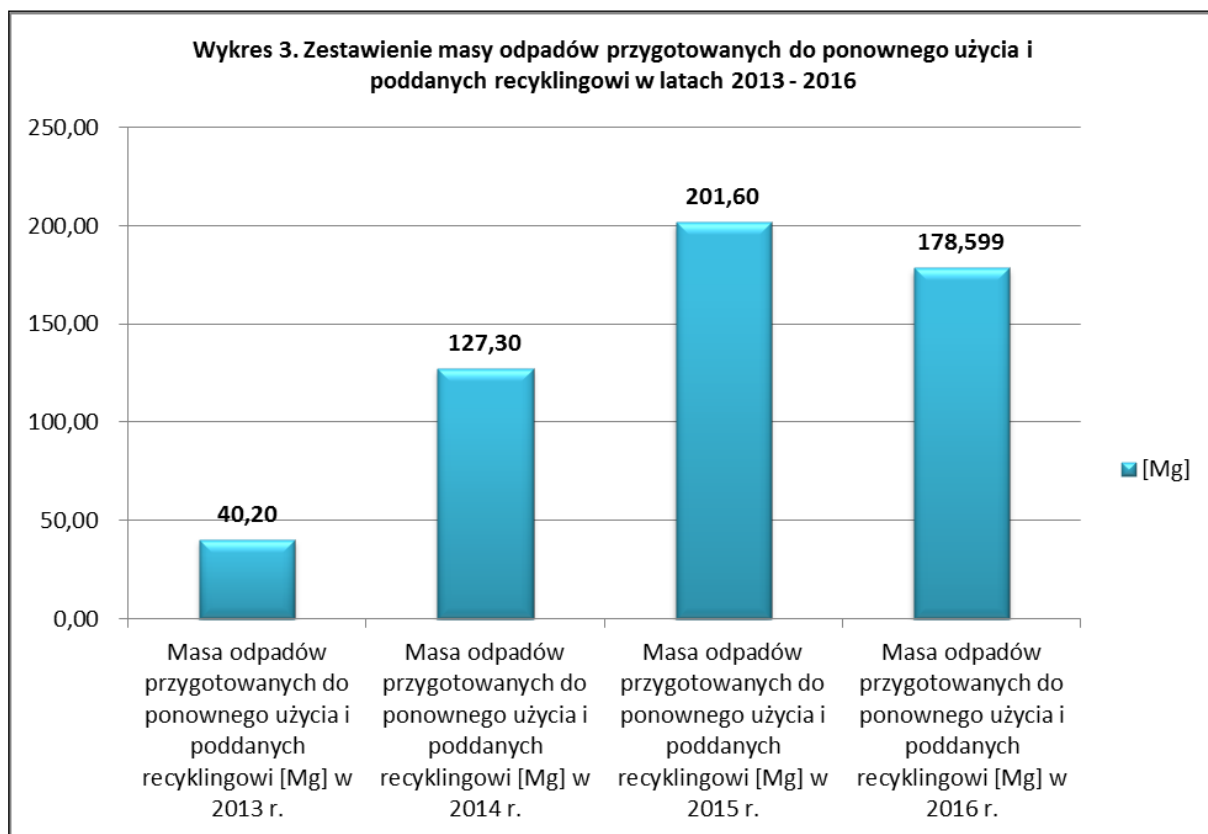
| Kod odebranych odpadów komunalnych | Rodzaj odebranych odpadów komunalnych | Masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi [Mg] w 2013 r. | Masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi [Mg] w 2014 r. | Masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi [Mg] w 2015 r. | Masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi [Mg] w 2016 r. |
|------------------------------------|---------------------------------------|---|---|---|---|
| 15 01 02                           | Opakowania z tworzyw sztucznych       | 1,30  | 1,30  | 4,80  | 26,092  |
| 20 01 39                           | Opakowania z tworzyw sztucznych       | 0,40  | 0,00  | 0,10  | 5,560   |
| 15 01 07                           | Opakowania ze szkła                   | 19,10   | 26,90   | 140,20  | 117,660   |
| 20 01 02                           | Szkło                                 | 2,10  | 0,00  | 0,00  | 0,000   |
| 15 01 06                           | Zmieszane odpady opakowaniowe         | 17,30   | 96,50   | 55,60   | 0,000   |
| 15 01 01                           | Opakowania z papieru i tektury        | 0,00  | 2,60  | 0,10  | 0,197   |
| 15 01 04                           | Opakowania z metalu                   | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,000   |
| 19 12 02                           | Metale żelazne                        | 0,00  | 0,00  | 0,80  | 29,090  |
| <b>RAZEM</b>                       |                                       | <b>40,20</b>  | <b>127,30</b>   | <b>201,60</b>   | <b>178,599</b>  |

- Osiągnięty poziom recyklingu dla wyżej wymienionych frakcji odpadów komunalnych w 2013 r. wyniósł: **8,14%**, wymagany poziom w 2013 r. - 12%.
- Osiągnięty poziom recyklingu dla wyżej wymienionych frakcji odpadów komunalnych w 2014 r. wyniósł: **28,46%**, wymagany poziom w 2014 r. - 14%.
- Osiągnięty poziom recyklingu dla wyżej wymienionych frakcji odpadów komunalnych w 2015 r. wyniósł: **46,54%**, wymagany poziom w 2015 r. - 16%.
- Osiągnięty poziom recyklingu dla wyżej wymienionych frakcji odpadów komunalnych w 2016 r. wyniósł: **34,28%**, wymagany poziom w 2016 r. - 18%.

W 2016 r. do recyklingu przekazano 178,599 Mg selektywnie zebranych odpadów komunalnych. Jest to mniej niż w roku poprzednim, co jest spowodowane tym, że odpady o kodzie 15 01 07 zostały zmagazynowane w ilości 116,770 Mg i nie zostały uwzględnione jako odpady podlegające w 2016 r. ponownemu użyciu i recyklingowi.

Tabela 3. Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła za 2016 r.

| Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw szt. i szkła za 2016 r. |                           | Ppmts  |
|--|---------------------------|--|
| Ppmts =  | [ Mrpmts * 100 ] / Mwpmts | %  |
| Mwpmts =   | Lm * Mwgus * Umpmts       |  |
| Mrpmts =   | <b>178,599</b> [Mg]       | łączna masa odpadów papieru, metali, tworzyw i szkła poddanych recyklingowi i przygotowanych do ponownego użycia, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych |
| Lm =   | <b>9 871</b>              | liczba mieszkańców gminy w danym roku sprawozdawczym   |
| Mwgus =  | <b>0,166</b> [Mg]         | masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca na terenie województwa (zgodnie z GUS na dany rok sprawozdawczy lub poprzedzający)  |
| Umpmts =   | <b>0,318</b> [%]          | udział łączny odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w składzie morfologicznym odpadów komunalnych - wskaźnik dla terenów wiejskich   |
| Mwpmts =   | <b>521,070</b> [Mg]       | łączna masa wytworzonych odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych  |
| <b>Ppmts =</b>   | <b>34,28</b> [%]          |  |



- Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w latach 2013, 2014, 2015 r. oraz 2016 r. przedstawiał się następująco:

Tabela 4. Masa odpadów innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych przekazanych do recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odebranych z terenu Gminy Nowa Słupia.

| Kody odebranych odpadów | Rodzaj odebranych odpadów  | Masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia, poddanych recyklingowi i innym procesom odzysku [Mg] w 2013 r. | Masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia, poddanych recyklingowi i innym procesom odzysku [Mg] w 2014 r. | Masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia, poddanych recyklingowi i innym procesom odzysku [Mg] w 2015 r. | Masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia, poddanych recyklingowi i innym procesom odzysku [Mg] w 2016 r. |
|-------------------------|--|---|---|---|---|
| 17 01 01                | Odpady z betonu oraz gruz betonowy z rozbiórki   | 5,40  | 0,00  | 0,00  | 0,000   |
| 17 01 07                | Zmieszane odpady z betonu gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 | 12,20   | 2,10  | 0,00  | 9,180   |
| 17 01 03                | Odpady innych materiałów ceramicznych  | 1,00  | 2,00  | 8,40  | 9,700   |
| 17 01 02                | Gruz ceglany   | 7,00  | 0,00  | 0,00  | 0,000   |
| <b>RAZEM</b>            |  | <b>25,60</b>  | <b>4,10</b>   | <b>8,40</b>   | <b>18,880</b>   |

- Osiągnięty poziom recyklingu dla wyżej wymienionych frakcji odpadów komunalnych w 2013 r. wyniósł: **100,00%**, wymagany poziom w 2013 r. - 36%.
- Osiągnięty poziom recyklingu dla wyżej wymienionych frakcji odpadów komunalnych w 2014 r. wyniósł: **100,00%**, wymagany poziom w 2014 r. - 38%.
- Osiągnięty poziom recyklingu dla wyżej wymienionych frakcji odpadów komunalnych w 2015 r. wyniósł: **100,00%**, wymagany poziom w 2015 r. - 40%.

- Osiągnięty poziom recyklingu dla wyżej wymienionych frakcji odpadów komunalnych w 2016 r. wyniósł: **100,00%**, wymagany poziom w 2016 r. - 42%.

Wzrost masy odebranych i podanych recyklingowi odpadów innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, związany jest z funkcjonowaniem od 1 czerwca 2015 r. Gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, gdzie mieszkańcy mogą dostarczyć ww. odpady.

Tabela 5. Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych za 2016 r.

| Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych za 2016 r. Pbr |  |
|--|--|
| Pbr =  | $[Mrbr * 100] / Mwbr$ [%]  |
| Mrbr =   | <b>18,88</b> [Mg] łączna masa innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych poddanych recyklingowi, przygotowanych do ponownego użycia oraz poddanych odzyskowi innymi metodami, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych |
| Mwbr =   | <b>18,88</b> [Mg] łączna masa wytworzonych (odebranych) innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych   |
| <b>Pbr =</b>   | <b>100,00 [%]</b>  |

- Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w latach 2013 - 2016 przedstawia się następująco:

Tabela 6. Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

|                                 | 2013 r.  |   |  | 2014 r.  |  | 2015 r.  |  | 2016 r.                                       |  |
|---------------------------------|--|---|--|--|--|--|--|---|--|
|                                 | Masa odebranych odpadów o kodzie 20 03 01 [Mg] w 2013 r. | Masa odpadów o kodzie 20 03 01 poddanych składowaniu [Mg] w 2013 r. | Masa odpadów o kodzie 20 03 01 poddanych innym niż składowanie procesom przetwarzania [Mg] w 2013 r. | Masa odebranych odpadów o kodzie 20 03 01 [Mg] w 2014 r. | Masa odpadów o kodzie 20 03 01 poddanych innym niż składowanie procesom przetwarzania [Mg] w 2014 r. | Masa odebranych odpadów o kodzie 20 03 01 [Mg] w 2015 r. | Masa odpadów o kodzie 20 03 01 poddanych innym niż składowanie procesom przetwarzania [Mg] w 2015 r. | Masa odpadów o kodzie 20 03 01 [Mg] w 2016 r. | Masa odpadów o kodzie 20 03 01 poddanych innym niż składowanie procesom przetwarzania [Mg] w 2016 r. |
| Odebranych z obszarów wiejskich | 254,40   | 0,70  | 253,70   | 338,40   | 338,40   | 222,20   | 222,20   | 239,240                                       | 239,240  |

- Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w 2013 r. wyniósł: **2,44%**, wymagany poziom ograniczenia w 2013 r. - 50%.
- Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w 2014 r. wyniósł: **8,84%**, wymagany poziom ograniczenia w 2014 r. - 50%.
- Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w 2015 r. wyniósł: **3,49%**, wymagany poziom ograniczenia w 2015 r. - 50%.
- Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w 2016 r. wyniósł: **0,00%**, wymagany poziom ograniczenia w 2016 r. - 45%.

Gmina Nowa Słupia skutecznie realizuje obowiązek ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazanych do składowania.

Tabela 7. Poziom ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania za 2016 r.

| Poziom ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania za 2016 r.  | Jednostka   |            |
|--|-------------|------------|
| $L_w$ - liczba mieszkańców w roku rozliczeniowym 1995 r.   | 10 546      | os.        |
| $P_R$ - poziom ograniczenia masy bio wg rozporządzenia   | 45          | [%]        |
| $OUB_{1995}=0,155*L_m+0,047*L_w$ - masa bio wytworzona w 1995 r.   | 495,662     | [Mg]       |
| $OUB_R=OUB_{1995}*P_R/100$ - masa bio dozwolona do składowania   | 223,0       | [Mg]       |
| $M_{WR(20\ 03\ 01)}$ - masa zmieszanych przekazanych do składowania  | 0,000       | [Mg]       |
| $M_{BR(19\ 12\ 12)}$ - masa odpadów powstałych po MBP przekazanych na składowisko  | 0,000       | [Mg]       |
| $M_{SR}$ - masa selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania                           | 0,000       | [Mg]       |
| $U_S$ - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych wynoszący dla poszczególnych rodzajów odpadów według kodu | 0,000       |            |
| $M_{OUBR}=(M_{MR}*U_M)+(M_{WR}*U_W)+(M_{SR}*U_S)+(M_{BR}*0,52)$ - masa odpadów komunalnych ulegających bio przekazanych do składowania   | 0,0         | [Mg]       |
| <b><math>T_R=M_{OUBR}*100/OUB_{1995}</math> - poziom ograniczenia składowania bio</b>  | <b>0,00</b> | <b>[%]</b> |
| <b><math>T_R=P_R</math> lub <math>T_R&lt;P_R</math> - poziom osiągnięty</b>  |             |            |

- W 2013 r. do instalacji mechaniczno–biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych w Promniku z terenu Gminy Nowa Słupia dostarczono 253,7 Mg zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01. Odpady poprocesowe o kodzie 19 12 12, niespełniające wymagań rozporządzenia Ministra Środowiska wydanego na podstawie art. 14 ust. 10 ustawy o odpadach, poddano składowaniu w ilości 22,56 Mg. Z dostarczonych z terenu Gminy Nowa Słupia, zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01, wysegregowano odpady o kodzie 19 12 02 zawierające metale w ilości 0,36 Mg i przekazano do odzysku poza instalacją. Pozostała część frakcji grubej zmieszanych odpadów komunalnych została skierowana do procesu R12 i została poddana unieszkodliwianiu.
- W 2014 r. do instalacji mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych w Promniku z terenu Gminy Nowa Słupia dostarczono 338,40 Mg zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01. Odpady poprocesowe o kodzie 19 12 12, niespełniające wymagań rozporządzenia Ministra Środowiska wydanego na podstawie art. 14 ust. 10 ustawy o odpadach, poddano składowaniu w ilości 84,22 Mg. Z dostarczonych z terenu Gminy Nowa Słupia, zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01, wysegregowano odpady o kodzie 19 12 02 zawierające metale w ilości 1,56 Mg i przekazano do odzysku poza instalacją.
- W 2015 r. do instalacji mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych w Promniku z terenu Gminy Nowa Słupia dostarczono:
  - 16,18 Mg odpadów o kodzie 17 01 03 – odpady budowlane,
  - 0,86 Mg odpadów o kodzie 20 02 03 – inne odpady ulegające biodegradacji,
  - 222,20 Mg zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01.

Odpady poprocesowe o kodzie 19 12 12, niespełniające wymagań rozporządzenia Ministra Środowiska wydanego na podstawie art. 14 ust. 10 ustawy o odpadach, poddano składowaniu w ilości 33,29 Mg. Z dostarczonych z terenu Gminy Nowa Słupia, zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01, wysegregowano odpady o kodzie 19 12 02 zawierające metale w ilości 0,8 Mg i przekazano do odzysku poza instalacją.

- W 2016 r. do instalacji mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych w Promniku z terenu Gminy Nowa Słupia dostarczono 239,240 Mg odpadów o kodzie 20 03 01, wszystkie odpady zostały poddane innym niż składowanie procesom przetwarzania.

**Tabela 8. Masa zmieszanych odpadów komunalnych skierowanych do składowania oraz masa odpadów komunalnych poddanych procesowi MBP.**

| 2013 r.   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| Masa odpadów o kodzie 20 03 01 poddanych składowaniu [Mg] | Masa odpadów o kodzie 20 03 01 poddanych mechaniczno-biologicznemu przetwarzaniu [Mg] | Masa odpadów o kodzie 19 12 12 poddanych składowaniu [Mg] | Masa wysegregowanych odpadów o kodzie 19 12 02 [Mg] |
| 0,70  | 253,70  | 22,56   | 0,36  |
| 2014 r.   |   |   |   |
| Masa odpadów o kodzie 20 03 01 poddanych składowaniu [Mg] | Masa odpadów o kodzie 20 03 01 poddanych mechaniczno-biologicznemu przetwarzaniu [Mg] | Masa odpadów o kodzie 19 12 12 poddanych składowaniu [Mg] | Masa wysegregowanych odpadów o kodzie 19 12 02 [Mg] |
| 0,00  | 338,40  | 84,22   | 1,56  |
| 2015 r.   |   |   |   |
| Masa odpadów o kodzie 20 03 01 poddanych składowaniu [Mg] | Masa odpadów o kodzie 20 03 01 poddanych mechaniczno-biologicznemu przetwarzaniu [Mg] | Masa odpadów o kodzie 19 12 12 poddanych składowaniu [Mg] | Masa wysegregowanych odpadów o kodzie 19 12 02 [Mg] |
| 0,00  | 222,20  | 33,29   | 0,80  |
| 2016 r.   |   |   |   |
| Masa odpadów o kodzie 20 03 01 poddanych składowaniu [Mg] | Masa odpadów o kodzie 20 03 01 poddanych mechaniczno-biologicznemu przetwarzaniu [Mg] | Masa odpadów o kodzie 19 12 12 poddanych składowaniu [Mg] | Masa wysegregowanych odpadów o kodzie 19 12 02 [Mg] |
| 0,000   | 239,240   | 0,000   | 0,000   |

W porównaniu z poprzednimi latami w roku 2016 składowaniu nie były poddane odpady o kodzie 20 03 01 oraz 19 12 12.

Gmina Nowa Słupia nie prowadzi na swoim terenie badań mających na celu określenie wskaźnika wytwarzania odpadów komunalnych. Według projektu aktualizacji WPGO dla województwa świętokrzyskiego na lata 2016-2022, wskaźnik wytwarzania odpadów w roku 2014 na wsi wynosi 253 kg/M/rok (Szpadt, 2010).

W danych GUS wskaźnik wytwarzania odpadów w 2015 r. wynosił 0,166 Mg/rok/M.

W tabeli poniżej przedstawiono ilości odebranych odpadów komunalnych w latach 2013-2016, na jednego mieszkańca oraz porównanie masy tych odpadów ze wskaźnikami wytwarzania odpadów.

Tabela 9. Masa odebranych odpadów komunalnych w przeliczeniu na mieszkańca gminy w stosunku do wskaźnika wytwarzania w latach 2013-2016 r.

| Rok  | Masa odebranych odpadów [Mg] | Liczba mieszkańców | Ilość odpadów kg/M/rok | Wskaźnik wytwarzania odpadów kg/M/rok | Masa odpadów wytworzonych w gminie wg wskaźników GUS [Mg] | Masa odpadów odebranych z terenu gminy w stosunku do wskaźnika wytwarzania GUS [%] |
|------|------------------------------|--------------------|------------------------|---------------------------------------|---|--|
| 2013 | 422,90                       | 10 006             | 42,26                  | 164                                   | 1 640,98  | 26%  |
| 2014 | 613,30                       | 9 968              | 61,53                  | 157                                   | 1 564,98  | 39%  |
| 2015 | 983,20                       | 9 961              | 98,70                  | 166                                   | 1 653,53  | 59%  |
| 2016 | 1 043,03                     | 9 871              | 105,67                 | 166                                   | 1 638,59  | 64%  |

Z danych przedstawionych w tabeli powyżej wynika, że rośnie masa odebranych odpadów komunalnych w przeliczeniu na mieszkańca gminy na rok. Pomimo wzrostu tej masy, masa ta odbiega od masy odpadów wyliczonej na podstawie wskaźnika wytwarzania na mieszkańca.

Analizując powyższe zestawienia można stwierdzić, że gospodarka odpadami komunalnymi na terenie Gminy Nowa Słupia jest prowadzona prawidłowo. Wymagane poziomy odzysku i recyklingu są osiągnięte. Zdecydowana większość odpadów komunalnych jest poddawana innym niż składowanie procesom przetwarzania. Niewielki odsetek odpadów został poddany składowaniu w poprzednich latach, a w 2016 natomiast na składowisko nie zostały skierowane żadne rodzaje odpadów. Można zauważyć problem w ilości oddawanych odpadów przez mieszkańców, w związku z dużą różnicą między masą oddawanych odpadów przez jednego mieszkańca a masą wyliczoną na podstawie wskaźnika wytwarzania odpadów.

Taki stan rzeczy można wiązać z niewłaściwym wykonywaniem obowiązków przez mieszkańców gminy wynikających z ustawy (pozbywanie się odpadów w sposób niezgodny z przepisami) lub mogą występować niezgodne z przepisami procedury na linii wytwórcy odpadów/mieszkańcy/gmina -> podmiot odbierający odpady -> instalacje przetwarzania i odzysku.

### 3. Koszty poniesione w związku z odbiorem i zagospodarowanie odpadów komunalnych.

Według art. 6r ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z pobranych opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi gmina pokrywa koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, które obejmują koszty: odbierania, transportu, zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych; tworzenia i utrzymania punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych; obsługi administracyjnej tego systemu; edukacji ekologicznej w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi; koszty wyposażenia nieruchomości w pojemniki lub worki do zbierania odpadów komunalnych oraz koszty utrzymywania pojemników w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym.

Koszty Gminy Nowa Słupia związane były z odbiorem odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych oraz ich przekazaniem do miejsc odzysku czy unieszkodliwiania. Do powyższych kosztów należy doliczyć koszty wynikające z obsługi nowego systemu gospodarowania odpadami. Składają się na nie, następujące wydatki:



wydatki administracyjne w skład których wchodzi: korespondencja, wynagrodzenia osobowe pracowników, prowizje z tytułu zbierania przez inkasentów opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, wydatki związane z Gminnym Punktem Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych oraz wydatki związane z kampanią edukacyjno-informacyjną.

Tabela 10. Szczegółowe zestawienie kosztów funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi związanych z zagospodarowaniem odpadów komunalnych w Gminie Nowa Słupia.

| Odbiór, transport i zagospodarowanie odpadów komunalnych „u źródła” oraz z GPSZOK | 2013 r. (VII-XII) | 2014 r. (I-XII) | 2015 r. (I-XII) | 2016 r. (I-XII) |
|---|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|   | 142 200,36 zł     | 284 400,72 zł   | 430 800,00 zł   | 430 800,00 zł   |

W związku z rozstrzygniętym przetargiem nieograniczonym na „Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych pochodzących z nieruchomości zamieszkałych z terenu Gminy Nowa Słupia” pod koniec roku 2014 r. oraz zmianami w systemie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Nowa Słupia, które wchodziły w życie od 1 stycznia 2015 r. koszty systemu w 2015 r. uległy wzrostowi. Związane jest to między innymi z faktem, iż zwiększono częstotliwość odbioru selektywnie zebranych odpadów komunalnych, wyposażono właścicieli nieruchomości zamieszkałych w pojemniki na odpady zmieszane. Nowym kosztem w 2015 r. było otwarcie przez Gminę Nowa Słupia Gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych na terenie oczyszczalni ścieków w Rudkach.

W związku z faktem, że w grudniu 2016 r. rozstrzygnięto przetarg na usługę odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu Gminy Nowa Słupia oraz faktem, że cena za miesiąc wykonania usługi jest niższa od dotychczasowej ceny miesięcznej, opłata od 1 stycznia 2017 r. za jeden miesiąc wykonywania usługi będzie wynosić – 33.545,88 zł brutto, co w skali roku wynosić będzie – 402.550,56 zł brutto.

#### **4. Liczba mieszkańców objętych systemem oraz wypełnienie przez właścicieli nieruchomości obowiązków wynikających z ustawy.**

Gmina Nowa Słupia w 2013 roku objęła systemem gospodarowania odpadami komunalnymi 10 006 mieszkańców gminy (dane z 2013r. z Ewidencji ludności UG Nowa Słupia).

W Gminie Nowa Słupia znajdowało się 2 507 (wg danych za rok 2013) gospodarstw domowych wg założeń wszystkie te nieruchomości są zamieszkałe przez mieszkańców gminy. W 2014 r. liczba gospodarstw wg danych z Ewidencji ludności UG Nowa Słupia 2 492 gospodarstwa. W 2015 r. na terenie Gminy Nowa Słupia było 2 484 gospodarstwa domowe, na terenie gminy zamieszkiwało wg danych GUS na koniec 2015 r. 9 961 osób. Na koniec 2016 r. na terenie gminy zameldowanych było 9 871 osób, gospodarstw domowych było 2 480.

Gmina Nowa Słupia przyjęła od 2016 r. następującą metodykę naliczania opłaty i dzielenia gospodarstw ze względu na ilość zamieszkujących osób:

- gospodarstwo jednoosobowe przy selektywnej zbiórce – 9,50 zł,
- gospodarstwo dwie i więcej osób przy selektywnej zbiórce – 18,50 zł
- gospodarstwo jednoosobowe przy braku selektywnego zbierania odpadów – 19,50 zł

- gospodarstwo dwie i więcej osób przy braku selektywnego zbierania odpadów – 34,00 zł.

Podział gospodarstw domowych ze względu na prowadzoną selektywną zbiórkę odpadów lub przy braku selektywnego zbierania (odpady zmieszane) oraz ze względu na wielkość gospodarstwa przedstawia się następująco:

Tabela 11. Zestawienie ilości gospodarstw domowych z podziałem na gospodarstwa prowadzące selektywną zbiórkę odpadów.

| 2013 r.   |                                   |                                   |                                   | 2014 r.   |                                   |                                   |                                   | 2015 r.   |                                   |                                   |                                   |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Liczba gospodarstw domowych wg Ewidencji ludności UG Nowa Słupia  |                                   |                                   |                                   | Liczba gospodarstw domowych wg Ewidencji ludności UG Nowa Słupia  |                                   |                                   |                                   | Liczba gospodarstw domowych wg Ewidencji ludności UG Nowa Słupia  |                                   |                                   |                                   |
| 2507  |                                   |                                   |                                   | 2492  |                                   |                                   |                                   | 2484  |                                   |                                   |                                   |
| Liczba złożonych deklaracji przez właścicieli nieruchomości zamieszkalych (liczba gospodarstw domowych) |                                   |                                   |                                   | Liczba złożonych deklaracji przez właścicieli nieruchomości zamieszkalych (liczba gospodarstw domowych) |                                   |                                   |                                   | Liczba złożonych deklaracji przez właścicieli nieruchomości zamieszkalych (liczba gospodarstw domowych) |                                   |                                   |                                   |
| 2390  |                                   |                                   |                                   | 2409  |                                   |                                   |                                   | 2418  |                                   |                                   |                                   |
| Zbiórka selektywna  |                                   | Zbiórka nieselektywna             |                                   | Zbiórka selektywna  |                                   | Zbiórka nieselektywna             |                                   | Zbiórka selektywna  |                                   | Zbiórka nieselektywna             |                                   |
| Gospodarstwo jednoosobowe [gosp.]   | Gospodarstwo wieloosobowe [gosp.] | Gospodarstwo jednoosobowe [gosp.] | Gospodarstwo wieloosobowe [gosp.] | Gospodarstwo jednoosobowe [gosp.]   | Gospodarstwo wieloosobowe [gosp.] | Gospodarstwo jednoosobowe [gosp.] | Gospodarstwo wieloosobowe [gosp.] | Gospodarstwo jednoosobowe [gosp.]   | Gospodarstwo wieloosobowe [gosp.] | Gospodarstwo jednoosobowe [gosp.] | Gospodarstwo wieloosobowe [gosp.] |
| 377   | 1893                              | 33                                | 87                                | 405   | 1870                              | 38                                | 96                                | 415   | 1884                              | 38                                | 81                                |
| 2270  |                                   | 120                               |                                   | 2275  |                                   | 134                               |                                   | 2299  |                                   | 119                               |                                   |
| 2390  |                                   |                                   |                                   | 2409  |                                   |                                   |                                   | 2418  |                                   |                                   |                                   |
| Liczba właścicieli deklarujących selektywnie zbieranie odpadów komunalnych                              |                                   |                                   |                                   | Liczba właścicieli deklarujących selektywnie zbieranie odpadów komunalnych                              |                                   |                                   |                                   | Liczba właścicieli deklarujących selektywnie zbieranie odpadów komunalnych                              |                                   |                                   |                                   |
| 95%   |                                   |                                   |                                   | 94%   |                                   |                                   |                                   | 95%   |                                   |                                   |                                   |
| Liczba złożonych deklaracji przez właścicieli nieruchomości zamieszkalych                               |                                   |                                   |                                   | Liczba złożonych deklaracji przez właścicieli nieruchomości zamieszkalych                               |                                   |                                   |                                   | Liczba złożonych deklaracji przez właścicieli nieruchomości zamieszkalych                               |                                   |                                   |                                   |
| 95%   |                                   |                                   |                                   | 97%   |                                   |                                   |                                   | 97%   |                                   |                                   |                                   |

| 2016 r.   |                                   |                                   |                                   |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Liczba gospodarstw domowych wg Ewidencji ludności UG Nowa Słupia  |                                   |                                   |                                   |
| 2480  |                                   |                                   |                                   |
| Liczba złożonych deklaracji przez właścicieli nieruchomości zamieszkalych (liczba gospodarstw domowych) |                                   |                                   |                                   |
| 2410  |                                   |                                   |                                   |
| Zbiórka selektywna  |                                   | Zbiórka nieselektywna             |                                   |
| Gospodarstwo jednoosobowe [gosp.]   | Gospodarstwo wieloosobowe [gosp.] | Gospodarstwo jednoosobowe [gosp.] | Gospodarstwo wieloosobowe [gosp.] |
| 425   | 1880                              | 27                                | 78                                |
| 2305  |                                   | 105                               |                                   |
| 2410  |                                   |                                   |                                   |
| Liczba właścicieli deklarujących selektywnie zbieranie odpadów komunalnych                              |                                   |                                   |                                   |
| 96%   |                                   |                                   |                                   |
| Liczba złożonych deklaracji przez właścicieli nieruchomości zamieszkalych                               |                                   |                                   |                                   |
| 97%   |                                   |                                   |                                   |

Selektywną zbiórkę w 2016 r. deklarowało przy 2 410 deklaracjach około 96% właścicieli nieruchomości, 4% to właściciele niesegregujący odpadów.

Taki stan rzeczy jest korzystny ze względu na osiąganie wymaganych poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji odpadów surowcowych.

Wahania liczby gospodarstw domowych związane są meldunkiem lub wymeldowaniem się mieszkańców (w tym, również ze zniesieniem obowiązku meldunkowego), powstawaniem nowych nieruchomości oraz faktycznym zamieszkiwaniem lub brakiem zamieszkania na danej nieruchomości.

Gmina Nowa Słupia w 2015 r. prowadziła akcje informacyjne w zakresie kontroli wypełniania przez właścicieli nieruchomości, obowiązków ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach na podstawie art. 6 ust. 1 w związku z obowiązkiem udokumentowania

w formie umowy i dowodów uiszczania opłat za usługi opróżniania zbiorników bezodpływowych, transportu nieczystości ciekłych oraz odbierania powstających na nieruchomości odpadów komunalnych, przez podmioty wymienione w przepisie.

Do właścicieli nieruchomości o których mowa powyżej zostały wysłane informacje na temat obowiązków dotyczących powstających na nieruchomości odpadów komunalnych oraz innych odpadów nie będących odpadami komunalnymi. Następnie do właścicieli nieruchomości zostały wysłane wezwania do okazania się dokumentami potwierdzającymi korzystanie w wyżej wymienionych usług. W stosunku do właścicieli, którzy nie okazali się dokumentami, zostaną wszczęte postępowania w celu wykonania zastępczego wymaganego obowiązku. Właściciele nieruchomości niezamieszkałych w związku z przeprowadzoną akcją informacyjną zawierali umowy z podmiotami świadczącymi usługi odbioru i zagospodarowanie odpadów.

W przypadkach zgłaszania przez firmę odbierającą odpady w ramach umowy przetargowej, że odpady komunalne wystawiane przez właścicieli nieruchomości, którzy są zobowiązani ponosić opłatę na rzecz gminy, mogą pochodzić z działalności gospodarczej, zostaje podjęta inicjatywa, prowadząca do wyjaśnienia czy podmiot gospodarczy posiada wymagane umowy.

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

Potrzeby inwestycyjne dla Gminy Nowa Słupia w latach 2013 - 2016 wynikały z realizacji systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

W 2015 r. Gmina Nowa Słupia otworzyła Gminny Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. Do GPSZOK mieszkańcy gminy mogą nieodpłatnie oddać odpady z gwarancją, że odpady gromadzone w punkcie będą zbierane i zagospodarowywane w sposób zapewniający maksymalne bezpieczeństwo dla środowiska oraz odpady będą zbierane i zagospodarowywane w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami prawa. W GPSZOK są przyjmowane odpady takie jak:

- przeterminowane leki i chemikalia,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- zużyte akumulatory i baterie,
- zużyte opony,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- odpady zielone,
- odpady komunalne ulegające biodegradacji,
- popiół,
- odpady budowlane i rozbiórkowe,

oraz odpady zbierane „u źródła” w miarę potrzeb mieszkańców. Szczegółowa lista przyjmowanych odpadów komunalnych będzie zawarta w Regulaminie GPSZOK.

W celu wywiązania się z ustawowego obowiązku prowadzenia Gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych istnieje w dalszym ciągu konieczność ponoszenia kosztów eksploatacyjnych.

W związku z działalnością GPSZOK Gmina Nowa Słupia będzie musiała zainwestować w większą wagę o większym zakresie ważenia, gdyż waga będąca obecnie na wyposażeniu GPSZOK posiada zakres ważenia do 150 kg. W związku z tym, że nowelizacja ustawy o utrzymaniu czystości narzuca prowadzenie ewidencji ilościowej zebranych odpadów

gmina będzie musiała również zakupić oprogramowanie do ewidencji przyjmowanych odpadów.

Potrzeby inwestycyjne wynikają również z zapisów takich dokumentów jak:

- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami,
- Krajowy Program Zapobiegania Powstawaniu Odpadów,
- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla województwa świętokrzyskiego.

Wyżej wymienione dokumenty zobowiązują gminy do podejmowania określonych działań.

Wojewódzkie plany gospodarki odpadami dostosowują swoje zapisy do KPGO jak i KPZPO.

W związku z powyższym gminy muszą realizować m.in.: takie zadania jak:

- utworzenie przy GPOSZK punktu napraw i przygotowania do ponownego użycia,
- utworzenie przy GPSZOK punktu przyjmowania rzeczy używanych niestanowiących odpadów celem ponownego użycia.

Wyżej wymienione zadania jak i rozbudowa czy modernizacja GPSZOK, zostały wpisane do planu inwestycyjnego WPGO, w przypadku braku wpisania, gminy nie będą mogły starać się o dofinansowania do tych inwestycji.

W zakresie działalności GPSZOK, istnieją następujące potrzeby inwestycyjne:

- poprawa infrastruktury technicznej (m.in.: monitoring, budowa wiaty magazynowej nad kontenerami, zakup wagi),
- budowa części informacyjno-edukacyjnej – w tym, np.: zakup tablic informacyjnych, budowa lub remont istniejących budynków i pomieszczeń celem utworzenia punktu napraw oraz punktu przyjmowania rzeczy używanych niestanowiących odpadu, celem ponownego użycia i pomieszczeń na biuro,
- budowa lub utwardzenie drogi dojazdowej do PSZOK, zakup pojemników i kontenerów na odpady,
- zakup komputera i oprogramowania do obsługi PSZOK – ewidencja przyjmowanych odpadów i sprawozdawczość,
- zakup myjki do dezynfekcji i mycia pojemników.

Zwiększenie nakładów finansowych na działalność edukacyjną w zakresie postępowania z odpadami jest również priorytetem.

W związku z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów, należy przygotować się do zmiany zasad gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy Nowa Słupia.

Od 1 lipca 2017 r. wejdą w życie nowe zasady segregacji odpadów komunalnych, które będą obowiązywały na terenie całego kraju. Od tej pory odpady będą dzielone na cztery frakcje. Do pojemnika/worka niebieskiego trafi papier, do zielonego – szkło (z możliwością rozdzielenia na szkło bezbarwne – biały i szkło kolorowe – zielony pojemnik/worek), żółtego – metale i tworzywa sztuczne, a do brązowego – odpady ulegające biodegradacji. Z tym, że gmina Nowa Słupia została objęta okresem przejściowym w związku z trzyletnim obowiązywaniem nowej umowy, która została podpisana przed wejściem w życie ww. rozporządzenia. W związku z powyższym nowe zasady selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów na terenie gminy będą obowiązywać od 1 stycznia 2020 r.

Wprowadzone rozporządzenie ma związek z wprowadzaniem w Polsce gospodarki odpadami w obiegu zamkniętym.

Aby sprostać wymaganiom obowiązujących przepisów oraz przyszłych nowelizacji aktualnie obowiązujących przepisów, niezbędnym może okazać się wprowadzenie takich rozwiązań teleinformatycznych, które będą dostarczać szczegółowych informacji o odbieranych odpadach jak, np.:

- kody kreskowe – umożliwiają kontrolowanie i monitorowanie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w tym jej poprawności i jakości, pozwalają na identyfikację właściciela nieruchomości, określenie rodzaju odpadu oraz lokalizacji;
- technologia RFID (bezstykowa, wykorzystująca fale radiowe) – umożliwia identyfikację pojemników i kontenerów na odpady, co pozwala na kontrolę poprawności odbioru w ramach selektywnej zbiórki odpadów;
- ważenie odpadów bezpośrednio przy odbiorze odpadów;
- monitorowanie wideo, procesu odbioru odpadów „u źródła” w celu weryfikacji ewentualnych sytuacji problematycznych.

Wszystkie te narzędzia pozwolą skuteczniej monitorować strumień odpadów, co wpłynąć może na optymalizację kosztów systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Kolejnym zadaniem na przyszłe lata powinno być, prowadzenie takich działań zmierzających do takiego prowadzenia selektywnego zbierania odpadów, aby nie płacić za ich odbiór ale sprzedawać jako dobrej jakości surowiec. Jednym ze sposobów na osiągnięcie tego celu może być zainwestowanie w system EKO AB na terenie Osiedla Rudki, gdzie przeważa zabudowa wielorodzinna, (ok. 400 lokali w których mieszka nieco ponad 900 osób) a gdzie jakość selektywnej zbiórki jest najniższa. Polega on na zastąpieniu obecnych osiedlowych altan śmieciowych specjalnymi pawilonami, w których zatrudnieni pracownicy odbierają od mieszkańców odpady i sortują je. System pozwala na **odzyskiwanie do 80% odpadów komunalnych**.

System EKO AB zakłada, że mieszkańcy wstępnie dzielą swoje odpady na trzy grupy:

- surowce wtórne i niebezpieczne,
- odpady organiczne,
- odpady higieniczne.

Następnie odpady dostarczane są do osiedlowego pawilonu w którym zatrudniony tam pracownik sortuje je. Zgromadzone w ten sposób surowce są sprzedawane firmom recyklingowym, zaś odpady organiczne producentom kompostu. Pozostała część odpadów (około 20%) trafia na wysypisko.

Pawilon systemu EKO AB to zabudowany i klimatyzowany kontener o powierzchni 24 m<sup>2</sup>. Składa się on z dwóch części - socjalnej i roboczej. W części socjalnej znajdują się między innymi umywalka, toaleta i kabina prysznicowa. Wyposażenie części roboczej to m.in.: stelaże z workami na różne rodzaje surowców wtórnych (około 15-16 worków), prasa ręczna do ściskania plastiku i metalu, pojemniki plastikowe na 3-4 rodzaje szkła, stół ze zlewozmywakiem, chłodnia na odpady organiczne, niszczarka do papieru w której na prośbę mieszkańca niszczone są dokumenty, listy etc., rura z uchwytami na telewizory, komputery itp., uchwyt na zużyte świetlówki, komplet podstawowych narzędzi do rozbiórki odpadów wielkogabarytowych (przede wszystkim mebli).

Odpady przynoszone przez mieszkańców trafiają na stół sortowniczy z którego są rozdzielane do odpowiednich pojemników i worków. Odpady organiczne umieszczane są w chłodni, w której znajdują się 2-3 typowe 120-litrowe pojemniki. Odpady higieniczne i pozostałe przeznaczone na wysypisko są składowane w zamkniętym kontenerze 1100-litrowym, który

znajduje się obok pawilonu. Przed pawilonem znajduje się specjalny 240-litrowy pojemnik, dzięki któremu mieszkańcy mogą wyrzucać odpady także poza godzinami pracy pawilonu.

## 6. Edukacja ekologiczna.

Gmina Nowa Słupia prowadzi intensywne działania edukacyjno-informacyjne dotyczące zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Gmina w ramach porozumienia „Porozumienie współpracy na tworzenie i utrzymanie Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz współpracę przy publicznych kampaniach edukacyjnych w ramach Sytemu Elektryczne Śmieci” dotyczącego „elektrycznych śmieci” współpracuje z firmą MB Recykling, ul. Czarnowska 56, 26-065 Piekoszków oraz Fundacją Odzyskaj Środowisko. W ramach tego porozumienia Gmina wskazała dwie placówki oświatowe: Zespół Szkół w Rudkach i Zespół Szkół w Nowej Słupi, które biorą udział w projekcie „Szkolne Centrum Recyklingu”. Projekt ma na celu prowadzenie działań edukacyjnych w szkołach na temat zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Uczniowie biorący udział w projekcie dostają szanse udziału w licznych konkursach, w których mogą wygrać cenne nagrody. Szkoły w ramach zmagani konkursowych zbierają ZSEE (zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny) w tym zużyte baterie. Im więcej ZSEE zbiorą tym cenniejsze nagrody pozostają do rozdania. Jest to nauka przez zabawę i rywalizację pomiędzy innymi szkołami uczestniczącymi w projekcie.

W ramach porozumienia firma MB Recykling ma za zadanie:

1. Wyposażyć GPSZOK w pojemniki na małogabarytowy zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (ZSEE).
2. Opracowanie i druk materiałów reklamowych oraz kampania w lokalnych mediach.

W ramach prowadzonej edukacji ekologicznej mającej na celu zwiększenie świadomości ekologicznej dzieci i młodzieży Gmina Nowa Słupia nawiązała współpracę ze Studium Małych Form Teatralnych i zorganizowała dwa przedstawienia dla dzieci i młodzieży szkolnej z terenu Gminy Nowa Słupia. Edukacja teatralna ma istotne znaczenie, ponieważ kształtuje świadomość, poprzez angażowanie wszystkich dzieci w tworzenie całego spektaklu.

W 2016 r. Referat Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska Urzędu Gminy w Nowej Słupi prowadził również działania informacyjne w formie ulotek, które były dostarczane do wszystkich właścicieli nieruchomości. Ulotki dotyczyły funkcjonowania Gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, jak również sposobu zbierania i oddawania odpadów komunalnych przez właścicieli nieruchomości zamieszkałych. Ulotka zawierała informacje o sposobach prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. Zawierała również informację o grożących sankcjach, że w przypadku niedopełnienia przez właściciela nieruchomości obowiązku w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych, podmiot odbierający odpady przyjmuje je jako zmieszane odpady komunalne i powiadamia o tym gminę (*art. 9f ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*).

## 7. Podsumowanie i wnioski.

Zgodnie z art. 3 oraz art. 9 tb ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, Gminy dokonują corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi, w celu

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

Przeprowadzona analiza systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Nowa Słupia prowadzi do następujących wniosków:

- Gmina Nowa Słupia we właściwy sposób wdrożyła nowy system gospodarowania odpadami komunalnymi. Systemem zostali objęci wszyscy mieszkańcy Gminy.
- System gospodarki odpadami na terenie Gminy Nowa Słupia na podstawie zebranych danych, działa prawidłowo.
- Mieszkańcy gminy ponoszą rzeczywiste koszty wywozu odpadów.
- W roku 2013 poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych z terenu Gminy Nowa Słupia wyniósł 8,14%. Wymagany poziom dla roku 2013 nie został osiągnięty. Do osiągnięcia wymaganego poziomu recyklingu zabrakło około 19 Mg odpadów. W związku z powyższym Gmina musiała przeanalizować dostępne dane i wdrożyć działania naprawcze, jak i również wprowadzić skuteczne procedury kontroli podmiotów zajmujących się zagospodarowaniem odpadów komunalnych.
- W związku z brakiem wymaganego poziomu recyklingu w 2013 r., Gmina Nowa Słupia w 2014 i 2015 r. podjęła działania mające na celu poprawę działalności systemu poprzez rozmieszczenie na terenie gminy pojemników typu „dzwon” do zbierania opakowań ze szkła i z tworzyw sztucznych. W związku z tymi działaniami poziom recyklingu wyniósł w 2014 r. 28,46% przy obowiązku osiągnięcia poziomu 14%, a w 2015 r. 46,54% przy obowiązku osiągnięcia poziomu 16%.
- W roku 2015 poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych wyniósł 100%. Wymagany poziom dla roku w 2015 został osiągnięty przy obowiązku osiągnięcia poziomu w roku 2015 - 40%.
- W roku 2015 poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania wyniósł 3,49%. Wymagany poziom dla roku 2015 został osiągnięty przy obowiązku osiągnięcia poziomu ograniczenia w roku 2015 – 50%.
- W roku 2016 poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami frakcji odpadów: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wyniósł 34,28%, poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych

i rozbiórkowych wyniósł 100% a poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania wyniósł 0,00%.

- Systematycznie z roku na rok rośnie ilość odebranych odpadów z terenu gminy przypadających na jednego mieszkańca, co skutkuje, że ilość odpadów na jednego mieszkańca w stosunku rocznym zbliża się do wskaźników wytwarzania odpadów przedstawianych przez GUS.
- W 2016 r. Wojewódzki Świętokrzyski Inspektor Ochrony Środowiska umorzył karę nałożoną w związku z brakiem odpowiednich poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami frakcji odpadów: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła za 2013 r.
- Zadaniem na lata następne jest dalsze uświadamianie mieszkańców gminy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi w celu ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów komunalnych oraz racjonalnego sortowania odpadów komunalnych w celu osiągnięcia wyższych poziomów odzysku i recyklingu.
- Nowe obowiązki związane z działalnością Gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych wymuszają ciągle inwestowanie w jego działanie, poprzez: zakup specjalistycznych jednorazowych pojemników na odpady niebezpieczne, które poddawane są procesom unieszkodliwiania poprzez ich spalanie; zakup wagi o szerokim zakresie tonażu; zakup oprogramowania do obsługi GPSZOK.
- W wyniku nowelizacji ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w 2014 r. gmina objęła zakresem działania systemu również domki letniskowe, co może skutkować potencjalnie zwiększeniem ilości nieruchomości, dla których gmina musi zorganizować odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych, gdyż brak jest danych na temat ilości takich nieruchomości na terenie Gminy Nowa Słupia.
- W wyniku wejścia w życie nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi zwiększa się świadomość ekologiczna mieszkańców na temat postępowania z odpadami komunalnymi oraz systemu segregowania odpadów. Przykładem mogą być Wspólnoty Mieszkaniowe Nieruchomości znajdujące się na terenie Gminy Nowa Słupia. Wszystkie Wspólnoty na swoim terenie gromadzą odpady w specjalnie przystosowanych do tego altankach śmietnikowych, wyposażonych w pojemniki o pojemności 1 100 l, na odpady zmieszane i segregowane. Ilość pojemników w altankach śmietnikowych związana jest z ilością osób zamieszkujących w danej Wspólnocie.
- Na podstawie obowiązujących zasad gospodarowania odpadami, każdy kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić, tak aby w pierwszej kolejności zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko przy wykorzystaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania. Zapobieganie powstawaniu odpadów jest najbardziej pożądaną z zasad gospodarowania odpadami, nie tylko ze względu na oczywiste korzyści środowiskowe, ale również ekonomiczne. Efektywne ograniczenie powstawania odpadów ma przełożenie w mniejszej ilości odpadów, które później zostaną poddane odzyskowi, recyklingowi bądź unieszkodliwieniu. Szczególną grupą docelową programu zapobiegania powstawaniu odpadów są wytwórcy odpadów komunalnych pochodzących z gospodarstw domowych. Gmina Nowa Słupia powinna



zintensyfikować działania zmierzające do ograniczenia i zapobiegania powstawaniu odpadów, poprzez intensywną akcję informacyjno – edukacyjną prowadzoną z wykorzystaniem szerokiej gamy dostępnych środków przekazu.

- Krajowy plan gospodarki odpadami 2022 (Kpgo) będzie obowiązywał do 2022 r. Dokument obejmuje zakres działań niezbędnych dla zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju. W Kpgo, oprócz kontynuacji dotychczasowych zadań, ujęto nowe cele i zadania, które dotyczą 6 kolejnych lat, a perspektywicznie okresu do 2030 r. Głównym celem dokumentu jest określenie polityki gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, wpisującej się w działania gospodarki o obiegu zamkniętym. Zgodnie z założeniami Kpgo, przede wszystkim należy zapewnić realizację działań znajdujących się najwyżej w hierarchii sposobów postępowania z odpadami - a więc zapobiegać ich wytwarzaniu oraz stworzyć niezbędną infrastrukturę do selektywnego zbierania odpadów u źródła, tak aby zapewnić ich efektywny recykling i osiągnąć założone cele.
- Na wzrost kosztów funkcjonowania systemu w 2015 r. miały wpływ również czynniki pośrednie, niezależne od gminy, tj.: wzrost kosztów przetwarzania odpadów komunalnych w instalacjach, które spowodowane są zwrotem kosztów poniesionych przez przedsiębiorców, w związku z przystosowaniem własnych instalacji do standardów określonych przepisami prawa, przedsiębiorcy w ofercie przetargowej kalkulują również ewentualne kary z tytułu nierzetelnie przekazywanych sprawozdań, kar nakładanych w trybie administracyjnych kar pieniężnych nakładanych przez Wójta Gminy, za nienależyte wykonanie przedmiotu zamówienia.
- Należy zintensyfikować działania kontrolne wobec właścicieli nieruchomości niezamieszkałych, którzy mają obowiązek posiadania umowy na odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych pochodzących z działalności gospodarczej.
- Monitorowanie działalności podmiotu odbierającego odpady komunalne z terenu gminy, mające na celu eliminowanie działań niezgodnych z przepisami prawa oraz kontrola należytego wykonania umowy oraz zapisów SIWZ.

Gmina Nowa Słupia w latach następnych będzie zobowiązana wykonywać zapisy Krajowego Planu Gospodarki Odpadami, Krajowego Programu Zapobiegania Powstawaniu Odpadów, Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla województwa świętokrzyskiego, m.in.: dotyczące inwestycji w gospodarce odpadami, obowiązku osiągania poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia, ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, obowiązku zapewnienia selektywnego odbierania odpadów ulegających biodegradacji, stosowania zielonych zamówień publicznych.

Należy również brać pod uwagę zapisy art. 4a ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, na podstawie których minister właściwy do spraw środowiska określił w drodze rozporządzenia szczegółowy sposób selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów oraz kiedy wymóg selektywnego zbierania uważa się za spełniony, jak również odpady komunalne podlegające obowiązkowi selektywnego zbierania spośród wskazanych w art. 3b ust. 1 i art. 3c ust. 1, kierując się potrzebą ujednoczenia wymagań w zakresie zbierania i odbierania odpadów oraz uzyskania wymaganych poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku

innymi metodami odpadów komunalnych oraz ograniczenia odpadów przekazywanych do składowania. W związku z powyższym wymagane będzie podjęcie działań zmierzających do spełnienia wymogów rozporządzenia, a co za tym idzie przeprowadzenie kompani informacyjnej na ten temat oraz poczynienia niezbędnych inwestycji w tym zakresie, co będzie się wiązać ze zwiększeniem kosztów funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy, a tym samym, może prowadzić do zmiany stawki opłaty ponoszonej przez mieszkańców oraz zmiany metody naliczania.

- Niezbędnym wydaje się również, stworzenie standardów związanych z przyszłym planowaniem systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy. Plan taki miałby mieć na celu: określenie potrzeb społeczności lokalnej oraz wykazanie możliwości zaspokojenia tych potrzeb, podniesie wydajności i minimalizacja kosztów działalności. Na planowanie w gminie powinien składać się zestaw różnego rodzaju badań i analiz, w tym finansowych i stricte systemowych dotyczących gospodarki odpadami. Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi przy użyciu danych historycznych, pochodzących z kilku lat funkcjonowania systemu jest jedną z pierwszych analiz które powinny zostać wykonane. W związku z tym należy przeanalizować pewien zakres danych z okresów przeszłych. Informacje te staną się elementem analizy porównawczej zgromadzonych danych – danymi z lat poprzednich. Źródłem informacji są tutaj sprawozdania, dane statystyczne, zestawienia poniesionych wydatków, a także plany inwestycyjne.

### Spis rysunków.

1. **Rysunek 1.** Regiony gospodarki odpadami komunalnymi w województwie wraz z liczbą mieszkańców ..... **str. 9**

### Spis zestawień (tabel).

1. **Tabela 1.** Zestawienie ilości odebranych odpadów komunalnych w latach 2013 – 2016 z terenu Gminy Nowa Słupia ..... **str. 17**
2. **Tabela 2.** Masy odpadów przekazanych do recyklingu i przygotowania do ponownego użycia z terenu Gminy Nowa Słupia ..... **str. 19**
3. **Tabela 3.** Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła za 2016 r. .... **str. 19**
4. **Tabela 4.** Masa odpadów innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych przekazanych do recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odebranych z terenu Gminy Nowa Słupia **str. 20**
5. **Tabela 5.** Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych za 2016 r. .... **str. 21**
6. **Tabela 6.** Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania ..... **str. 21**
7. **Tabela 7.** Poziom ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania za 2016 r. .... **str. 22**
8. **Tabela 8.** Masa zmieszanych odpadów komunalnych skierowanych do składowania oraz masa odpadów komunalnych poddanych procesowi MBP **str. 23**
9. **Tabela 9.** Masa odebranych odpadów komunalnych w przeliczeniu na mieszkańca gminy w stosunku do wskaźnika wytwarzania w latach 2013 - 2016 r. .... **str. 24**
10. **Tabela 10.** Szczegółowe zestawienie kosztów funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi związanych z zagospodarowaniem odpadów komunalnych w Gminie Nowa Słupia ..... **str. 25**
11. **Tabela 11.** Zestawienie ilości gospodarstw domowych z podziałem na gospodarstwa prowadzące selektywną zbiórkę odpadów ..... **str. 26**

### Spis wykresów.

1. **Wykres 1.** Zestawienie ilości odebranych odpadów komunalnych w latach 2013 – 2015 z terenu Gminy Nowa Słupia ..... **str. 18**
2. **Wykres 2.** Masa odebranych odpadów komunalnych „u źródła” z terenu gminy Nowa Słupia w latach 2013 - 2016 ..... **str. 18**
3. **Wykres 3.** Zestawienie masy odpadów przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi w latach 2013 – 2016 r. .... **str. 20**

### Spis załączników fotograficznych.

1. **Fot.1.** Kontener o pojemności - 16 m<sup>3</sup> ..... **str. 13**
2. **Fot.2.** Kontenery o pojemności - 7 m<sup>3</sup> (7 szt.) ..... **str. 13**
3. **Fot.3.** Kontener KP-16 m<sup>3</sup> ..... **str. 13**
4. **Fot.4.** Kontener KP-13 m<sup>3</sup> ..... **str. 13**
5. **Fot.5.** Kontener na odpady niebezpieczne - 30 m<sup>3</sup> ..... **str. 14**
6. **Fot. 6.** Wyposażenie kontenera na odpady niebezpieczne - waga z zakresem ważenia do 150 kg ..... **str. 14**
7. **Fot. 7.** Wyposażenie kontenera na odpady niebezpieczne - apteczka, koc

- gaśniczy, gaśnica, sorbent, pojemniki na przeterminowane leki oraz  
jednorazowe pojemniki na substancje niebezpieczne i chemikalia ..... **str. 14**
8. **Fot.8.** Wyposażenie kontenera na odpady niebezpieczne – beczki do  
przechowywania płynnych substancji niebezpiecznych, stalowe kosze mogą  
służyć do przechowywania drobnego sprzętu elektrycznego  
i elektronicznego ..... **str. 14**
9. **Fot. 9.** Wyposażenie kontenera na odpady niebezpieczne – specjalistyczny  
pojemnik na zużyte akumulatory ..... **str. 15**
10. **Fot. 1012.** Wyposażenie kontenera na odpady niebezpieczne –  
specjalistyczny pojemnik na zużyte świetlówki ..... **str. 15**
11. **Fot. 11.** Wyposażenie kontenera na odpady niebezpieczne – wózek ręczny  
paletowy „paleciak” z udźwigniem do 2 500 kg wraz z rampą najazdową ..... **str. 15**