

Analiza stanu gospodarki odpadami
komunalnymi na terenie Gminy Gnojnik
za 2013r.



Gnojnik, dn. 28 maja 2014r.

Wstęp

„Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Gnojnik za 2013r.” została opracowana zgodnie z wymogami art. 3 ust. 2 pkt 10 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach /Dz.U.2013.1399 j.t./ w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

W niniejszej pracy przedstawiono istniejący do 1 lipca 2013 roku w Gminie Gnojnik system gospodarki odpadami komunalnymi. Dokonano analizy funkcjonującego w 2013 roku systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz podjęto się próby przedstawienia rozwiązań zmierzających do poprawy systemu istniejącego.

I. System gospodarowania odpadami funkcjonujący na terenie Gminy Gnojnik przed 1 lipca 2013 r.

W okresie od 1 stycznia 2013 r. do 30 czerwca 2013 r. odbiór odpadów komunalnych odbywał się na podstawie umów zawartych przez mieszkańców oraz właścicieli nieruchomości nie zamieszkałych z firmą zajmującą się wywozem odpadów komunalnych. Usługi te świadczyły następujące firmy:

- Brzeskie Zakłady Komunalne Sp. z o.o., ul. Słowackiego 1, 32-800 Brzesko,
- EKOMBUD s.c. M. Skowronek, T. Gazda, ul. Partyzantów 21, 32-700 Bochnia,
- Firma Usługowo - Handlowa DIMARCO Marek Strzelec, 32-861 Iwkowa 482.

W przeważającej części wywozem odpadów komunalnych zajmowała się Firma Handlowo Usługowa DIMARCO z Iwkowej, która obsługuje mieszkańców oraz podmioty gospodarcze, współpracuje z wieloma szkołami i instytucjami publicznymi.

Wedle zapisów ówczesnie obowiązującej ustawy /Dz.U.2012.391 j.t./ wyposażenie nieruchomości w urządzenia służące do zbierania odpadów komunalnych oraz utrzymywania ich w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym należało do właściciela nieruchomości. Od 2004 roku w Gminie Gnojnik prowadzono selektywną zbiórkę odpadów komunalnych, które gromadzono w workach foliowych o pojemności 120 l. Gospodarstwa domowe były zobowiązane do wykupienia od Firmy określonej ilości zestawów worków proporcjonalnie do ilości osób zamieszkujących dane gospodarstwo. W zestaw wchodził jeden worek koloru czarnego na odpady zmieszane, jeden worek zielony na odpady szklane i jeden żółty na odpady z tworzyw sztucznych.

Odpady zbierane w sposób selektywny przewożone były do Sortowni Odpadów Komunalnych DIMARCO w Iwkowej, gdzie poddawano je selekcji na następujące frakcje: butelki PET, worki foliowe, opakowania szklane przezroczyste, opakowania szklane kolorowe.

Zarówno odpady zmieszane jak i selektywnie zebrane odbierane były od mieszkańców raz w miesiącu.

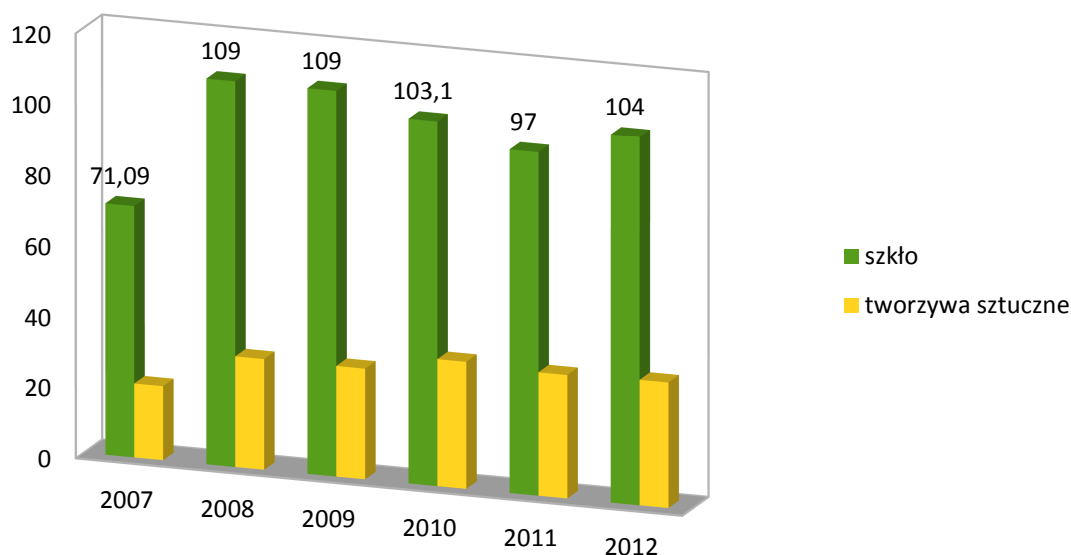
Raz do roku Gmina Gnojnik organizowała zbiórkę zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zbiórkę zużytych opon samochodowych.

Mieszkańcy gminy we własnym zakresie oddawali do punktów skupu złomu odpady metalowe, natomiast papier i tektura stanowiły źródło opału w domowych kuchennych piecach i centralnego ogrzewania. Ze względu na rolniczy charakter gminy odpady kuchenne

i zielone nie były w tym czasie odbierane przez firmę wywozową, tylko wykorzystywane we własnym zakresie na karmę dla zwierząt i kompostowanie. Również odpady remontowo - budowlane zagospodarowano we własnym zakresie np. przy budowie fundamentów nowych budynków, utwardzaniu dróg dojazdowych do budynków mieszkalnych i gospodarczych, natomiast drzewo pochodzące z rozbiórki służyło jako opał.

Dzięki prowadzonym przez Urząd Gminy statystykom przekazywanym corocznie do Głównego Urzędu Statystycznego można zaobserwować jak wyglądała selektywna zbiórka odpadów przed wejściem w życie znowelizowanej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

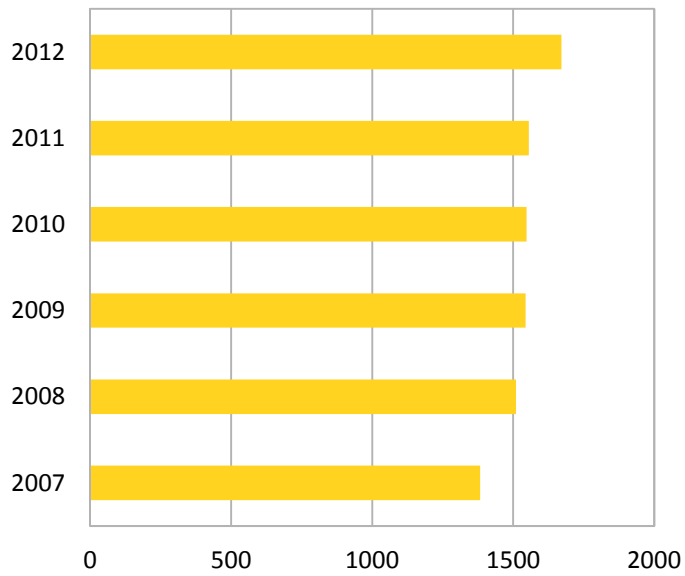
Wykres nr 1. Masa zebranych selektywnie odpadów komunalnych (szkło, tworzywa sztuczne) w Gminie Gnojnik w latach 2007-2012



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Sprawozdań SG – 1 Urzędu Gminy Gnojnik dla Głównego Urzędu Statystycznego za lata 2007-2012

W ciągu ostatnich lat zaobserwować można zwiększającą się liczbę gospodarstw domowych objętych zbiórką odpadów komunalnych.

Wykres nr 2. Budynki mieszkalne objęte zbiórką odpadów komunalnych w Gminie Gnojnik w latach 2007-2012



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Sprawozdań SG – I Urzędu Gminy Gnojnik dla Głównego Urzędu Statystycznego za lata 2007-2012.

II. Ocena możliwości technicznych i organizacyjnych Gminy Gnojnik w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

1. Możliwość przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

Na terenie Gminy Gnojnik nie ma możliwości przetwarzania odpadów komunalnych. W 2013 roku wszystkie odpady przekazywane były do wymienionych instalacji:

- Regionalna Stacja Segregacji Odpadów Komunalnych w Tarnowie, ul. Cmentarna;
- Instalacja do mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Krakowie, ul. Półłanki, Kraków;
- Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych w Krakowie, ul. Nad Drwinią 33;
- Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych w Tarnowie Klikowej Grupa Azoty Jednostka Ratownictwa Chemicznego.

2. Potrzeby inwestycyjne związane z zagospodarowaniem odpadów komunalnych.

Gmina Gnojnik w 2013 roku czyniła starania mające na celu utworzenie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. Miejscem, które spełniało większość wymogów był teren byłego kółka rolniczego w miejscowości Gnojnik na działce nr 664.

W ramach kosztów funkcjonowania systemu gospodarki odpadami wyremontowano i dostosowano obiekty znajdujące się na w/w działce pod działalność PSZOK.

Od stycznia 2014 roku w tym miejscu funkcjonuje Gminny Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych, czynny dwa razy w tygodniu.

3. Liczba mieszkańców.

Na dzień 31 grudnia 2013 roku na terenie Gminy Gnojnik zameldowanych było 7786 osób. Systemem gospodarowania odpadami w okresie od 1 lipca do 31 grudnia 2013 objętych było 1949 nieruchomości zamieszkałych.

Struktura zamieszkania opracowana na podstawie złożonych deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi z podziałem na sołectwa przedstawia się następująco:

Tabela nr 1. Liczba mieszkańców Gminy Gnojnik

Miejscowość	Liczba mieszkańców wg stanu na dzień 31.12.2013
Biesiadki	704
Gnojnik	1896
Gosprzydowa	838
Lewniowa	725
Uzrew	1166
Zawada Uszewska	441
Żerków	219
Suma	5989

Źródło: Opracowanie własne na podstawie złożonych deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie Gminy Gnojnik

Różnica pomiędzy ilością osób zameldowanych a zamieszkałych może wynikać stąd, iż wiele osób pracuje poza granicami kraju, w delegacjach, ich powroty do miejsca zamieszkania na terenie Gminy Gnojnik odbywają się kilka razy w roku, tylko na kilka dni. Dużą część mieszkańców zameldowanych stanowią również studenci mieszkający i ponoszący opłaty za gospodarowanie odpadami w mieście, w którym podejmują naukę. Te wszystkie osoby nie zostały wykazane jako zamieszkałe w deklaracjach składanych przez mieszkańców.

4. Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust.1, w imieniu których gmina powinna podjąć działania, o których mowa w art. 6 ust 6-12.

Tabela nr 2. Nieruchomości niezamieszkałe na terenie Gminy Gnojnik.

Miejscowość	Ilość firm wg CEIDG	Ilość firm z zawartymi umowami
Biesiadki	37	4
Gnojnik	105	26
Gosprzydowa	42	19
Lewniowa	34	5
Uszew	66	8
Zawada Uszewska	17	3
Żerków	8	-
RAZEM	309	65

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez firmy odbierające odpady na terenie Gminy Gnojnik oraz danych pozyskanych z Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej (CEIDG).

W ramach kontroli umów na wywóz odpadów komunalnych zawartych przez właścicieli nieruchomości nie objętych systemem gospodarowania odpadami do 60 właścicieli firm wysłano pismo informujące o tym, iż Gmina Gnojnik systemem gospodarowania odpadami komunalnymi od 1 lipca obejmuje tylko nieruchomości zamieszkałe, a właściciele nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy (znak sprawy od RGPiOŚ.6232.16.2013 do RGPiOŚ.6232.75.2013) są zobowiązani do posiadania umowy z przedsiębiorcą odbierającym odpady komunalne;

Do nieruchomości niezamieszkałych zaliczyć należy również placówki oświatowe, kulturalne, domy ludowe, budynki parafialne.

5. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Gnojnik.

W oparciu o złożone w 2013 deklaracje o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi ustalono, iż wpłynęło 2207 deklaracji na segregację odpadów i 36 na zmieszaną zbiórkę odpadów. W okresie od 1 lipca do 31 grudnia 2013 r. 143 osoby złożyły deklarację ze zmianą liczby osób zamieszkałych, natomiast 6 osób ze zmianą sposobu zbierania odpadów.

Tabela nr 3. Ilość gospodarstw z podziałem na segregację i nie segregację oraz poszczególne sołectwa Gminy Gnojnik. Stan na 31.12.2013 r.

Miejscowość	Gospodarstwa z segregowaną zbiórką odpadów	Gospodarstwa ze zmieszaną zbiórką odpadów
Biesiadki	198	9
Gnojnik	508	12
Gosprzydowa	242	9
Uszew	360	7
Lewniowa	209	6
Zawada Uszevska	127	3
Żerków	68	1
Razem	1712	47

Źródło: Opracowanie własne na podstawie złożonych w 2013 roku deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie Gminy Gnojnik

Gmina Gnojnik nie ogranicza ilości odbieranych odpadów komunalnych. Odpady zbierane są w systemie workowym. Przed pierwszą zbiórką odpadów każde gospodarstwo domowe otrzymało komplet worków, tzw. „zestaw startowy”, na który składały się: dwa worki na odpady zmieszane, dwa na tworzywa sztuczne i po jednym na opakowania wielomateriałowe, papier, szkło oraz odpady biodegradowalne. Worek na odpady kuchenne biodegradowalne otrzymało każde gospodarstwo, które w deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi poinformowało, że nie posiada kompostownika. Dalsze zaopatrywanie mieszkańców w worki odbywa się w następujący sposób: za każdy wystawiony przez gospodarstwo domowe do odbioru worków firma zostawia pusty z przeznaczeniem na ten sam rodzaj odpadu. Dodatkowe worki mieszkańcy mogą odbierać w Urzędzie Gminy Gnojnik. W 2013 roku wydano łącznie 1327 worków.

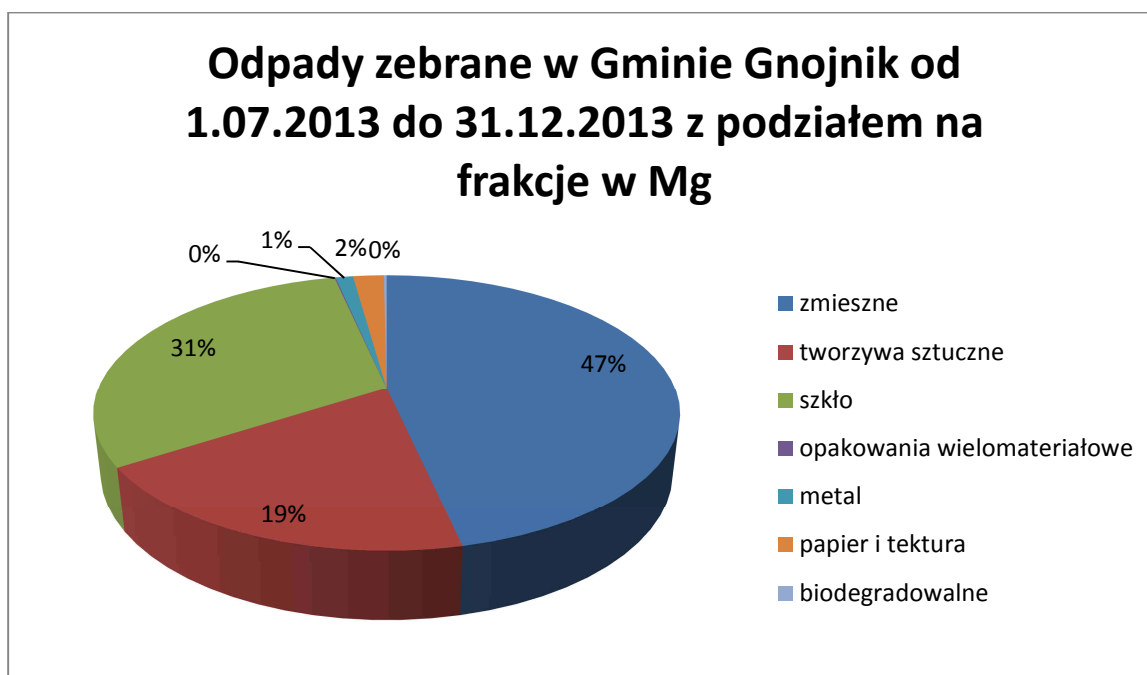
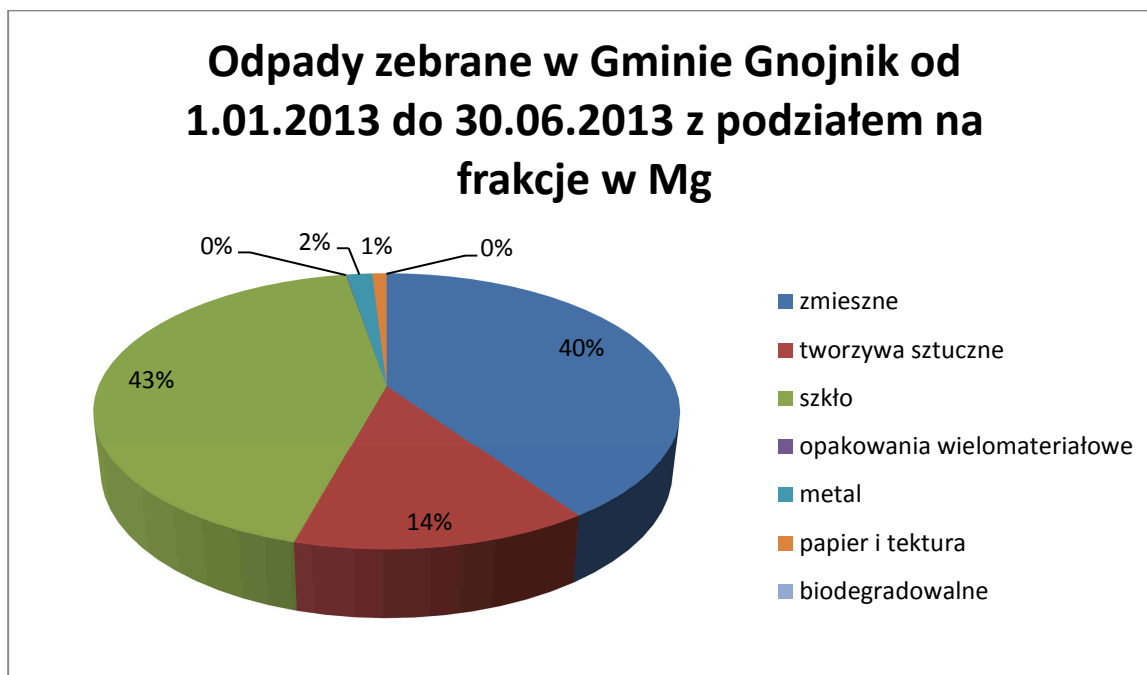
Tabela nr 4. Ilość dodatkowych worków wydanych w 2013 roku.

MIEJSCOWOŚĆ	Zmieszane	Tworzywa	Opakowania wielomateriałowe	Szkło	Papier	Metal	Odpady biodegradowalne
Biesiadki	63	53	10	8	9	3	1
Gnojnik	178	123	29	44	14	8	5
Gosprzydowa	80	76	18	15	12	5	4
Lewniowa	57	51	10	21	6	2	0
Uszew	134	94	10	24	8	1	5
Zawada Uszewska	45	58	9	4	0	2	0
Żerków	21	11	2	2	1	1	0
Suma	578	456	88	118	50	22	15

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ewidencji dodatkowych worków w 2013 roku.

Na podstawie kwartalnych sprawozdań podmiotów odbierających odpady komunalne z terenu Gminy Gnojnik można zaobserwować w jaki sposób zmienił się stosunek odpadów zebranych w I półroczu 2013 r., kiedy odpady zbierano w 3 rodzajach worków, do odpadów zebranych w II półroczu 2013 r., kiedy to obowiązywała selektywna zbiórka odpadów z podziałem na 7 różnych frakcji.

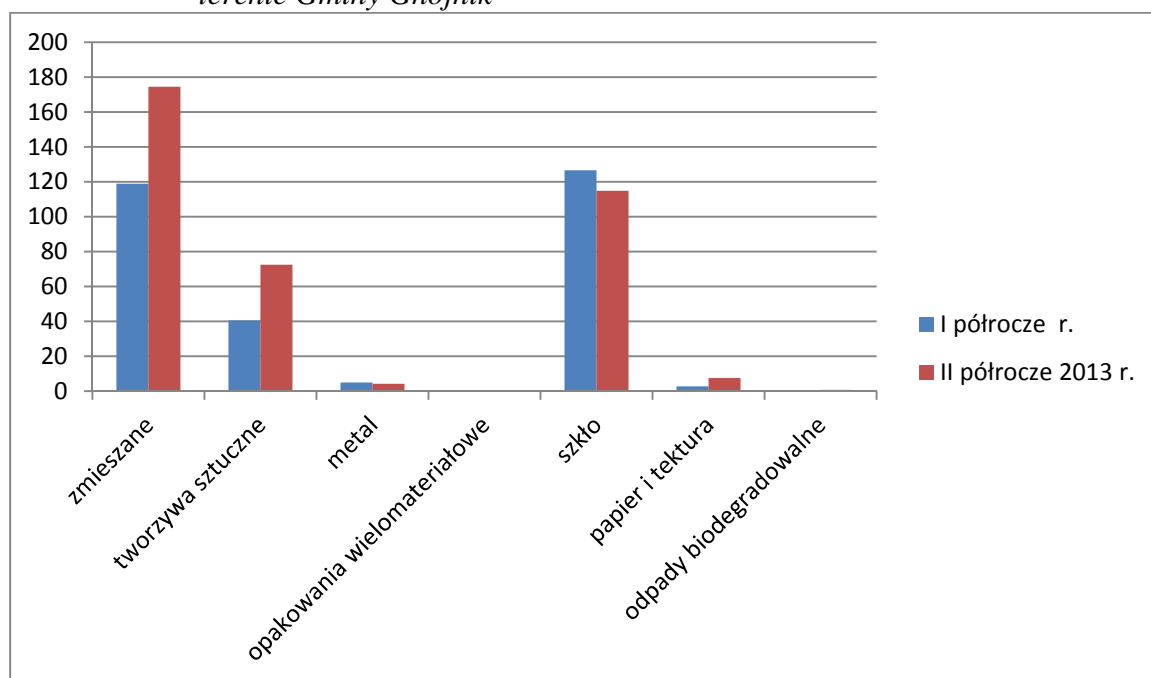
Wykres nr 3. Ilość zebranych w 2013 roku w Gminie Gnojnik odpadów komunalnych z podziałem na poszczególne frakcje.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie kart przekazania odpadów i kwartalnych sprawozdań podmiotów odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości.

Jak pokazuje poniższy wykres znacznie zwiększyła się masa odpadów zmieszanych i niektórych frakcji zebranych selektywnie.

Wykres nr 4. Porównanie masy poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zebranych na terenie Gminy Gnojnik



Źródło: Opracowanie własne na podstawie kwartalnych sprawozdań podmiotów odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości.

Tabela nr 5. Masa komunalnych odpadów niebezpiecznych zebranych w gminie w 2013 roku z podziałem na następujące frakcje:

Rodzaj odpadu	Ilość w [Mg]
zużyte baterie i akumulatory	0,016
ZSEE	6
zużyte opony	13
Razem	19

Źródło: Opracowanie własne na podstawie kart przekazania odpadów za 2013 rok.

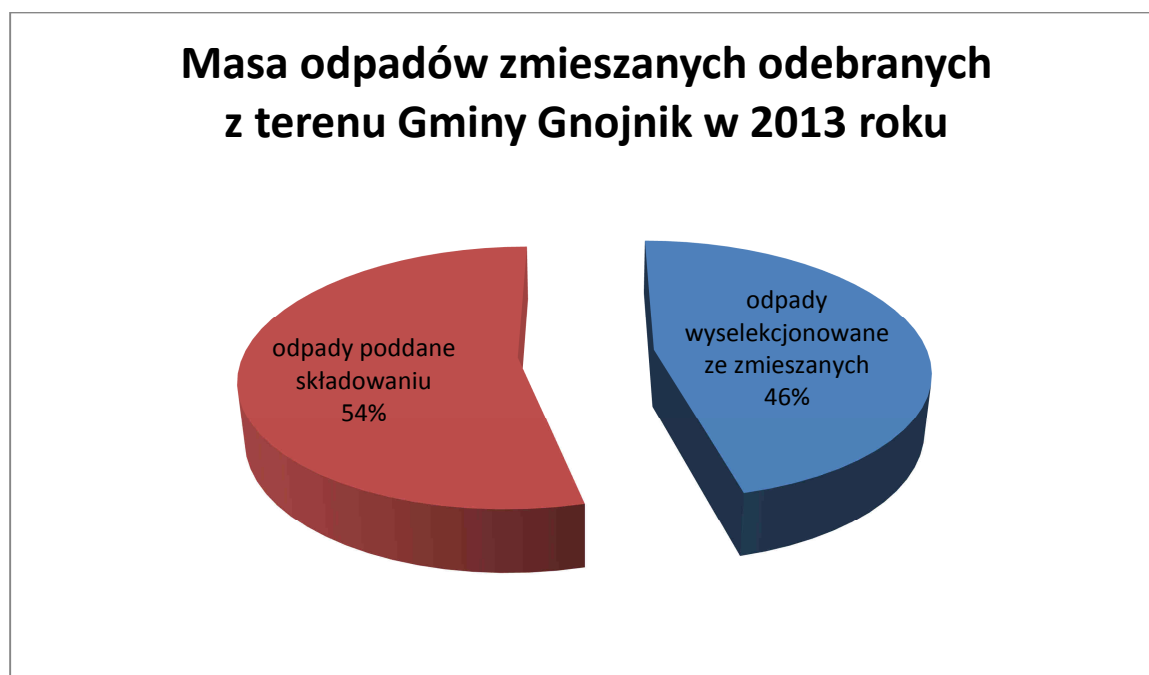
6. Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania odbieranych z terenu Gminy Gnojnik.

Tabela nr 6. Ilość zmieszanych odpadów komunalnych odebranych z terenu Gminy Gnojnik oraz odpadów uzyskanych z przetwarzania tych odpadów, a przeznaczonych do składowania.

Instalacja, do której przekazano odpady zmieszane	Ilość odpadów zmieszanych [Mg] odebranych z terenu Gminy Gnojnik i poddanych procesowi przetwarzania	Odpady przeznaczone do składowania [Mg] uzyskane z przetwarzania odpadów zmieszanych
Regionalna Stacja Segregacji Odpadów Komunalnych w Tarnowie, ul. Cmentarna	89	37
Instalacja do mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Krakowie, ul. Półłanki, Kraków	40	9
Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych w Krakowie, ul. Nad Drwinią 33	8	3
Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych w Tarnowie Klikowej Grupa Azoty Jednostka Ratownictwa Chemicznego	156	109
Razem	293	158

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez w/w Instalacje.

Wykres nr 5. Ilość odpadów poddanych saldowaniu z masy odpadów zmieszanych kierowanych do Regionalnych Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez w/w Instalacje.

7. Osiągnięte przez Gminę Gnojnik w 2013 roku poziomy recyklingu i odzysku oraz ograniczenia odpadów komunalnych.

W oparciu o rozporządzenia Ministra Środowiska: z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 64) oraz z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych obliczono osiągnięte w 2013 roku przez Gminę Gnojnik poziomy ograniczenia oraz recyklingu i odzysku.

Tabela nr 7. Osiągnięte przez Gminę Gnojnik w 2013 roku poziomy recyklingu i odzysku oraz ograniczenia odpadów komunalnych.

	2012	16 lipca 2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	16 lipca 2020
Dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. (%)	75	50	50	50	45	45	40	40	35
Poziom osiągnięty przez Gminę Gnojnik (%)	48	25							
Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych:									
Papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło (%)	10	12	14	16	18	20	30	40	50
Poziom osiągnięty przez Gminę Gnojnik (%)	21	29							
Inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe (%)	30	36	38	40	42	45	50	60	70
Poziom osiągnięty przez Gminę Gnojnik (%)	0	0							

Źródło: Opracowanie własne na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska: z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 64) oraz z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych oraz rocznego sprawozdania Wójta Gminy Gnojnik

W porównaniu do 2012 roku dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. zmniejszył się o blisko 50 %.

Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych tj. papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło w 2013 został osiągnięty i w porównaniu do 2012 roku wykazuje tendencję wzrostową.

Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych tak jak w 2012 roku nie został osiągnięty. Firmy odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości położonych na terenie Gminy Gnojnik nie odebrały od nich żadnych odpadów budowlanych.

III. Analiza kosztów funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami w Gminie Gnojnik w 2013 roku.

Dnia 16 kwietnia 2013 po kolejnej zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach wprowadzono metodę ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalono stawkę opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie Gminy Gnojnik.

Tabela nr 8. Opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie Gminy Gnojnik obowiązująca od 1 lipca 2013 do 31.12.2013 r.

Liczba osób zamieszkująca gospodarstwo domowe	Odpady zbierane w sposób nieselektywny (zmieszane)	Odpady zbierane w sposób selektywny
	Stawka w zł	
1 osoba	14	7
2 osoby	28	14
3 osoby	42	21
4 osoby	54	27
5 osobowe	62	31
6 osobowe i więcej	72	36

Źródło: Uchwała Nr XXIII/218/13 Rady Gminy w Gnojniku z dnia 16 kwietnia 2013 r. w sprawie: wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki opłaty.

Na podstawie 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, tj.:

- 1) odbierania, transportu, zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych;
- 2) tworzenia i utrzymania punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych;
- 3) obsługi administracyjnej tego systemu.

Zgodnie z powyższymi uregulowaniami prawnymi w Gminie Gnojnik w 2013 roku z systemem gospodarowania odpadami komunalnymi związane były następujące koszty:

Tabela nr 9. Koszt funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami w Gminie Gnojnik w 2013 roku

Lp.	Typ kosztu	Koszt w zł
1	Odbiór i zagospodarowanie odpadów	155 520,00
2	Obsługa administracyjna	68 605,38
3	Koszt utworzenia Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych	8 837,76
Razem		232 963,14

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Referatu Finansowo – Księgowego Urzędu Gminy Gnojnik.

IV. Podsumowanie

Przeprowadzona analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Gnojnik za 2013 rok, wynika ze zmian ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach /Dz.U.2013.1399 j.t./.

Przejęcie władztwa nad odpadami przez lokalny samorząd wiązało się z licznymi zadaniami, którym sprostać zobowiązana była Gmina Gnojnik. To, czy wprowadzone rozwiązania okażą się słuszne pokaże ma coroczna analiza pod kątem osiągnięcia wymaganych poziomów odzysku, recyklingu bądź ograniczenia odpadów komunalnych.

W 2013 roku Gmina Gnojnik osiągnęła wymagane ustawą poziomy jeżeli chodzi o frakcje: papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło oraz biodegradowalne. W porównaniu do roku 2012 osiągnięty poziom ograniczenia odpadów komunalnych uległ znacznemu zmniejszeniu, można więc stwierdzić, że przy obecnych zasadach zbiórki odpadów również w kolejnych latach Gmina Gnojnik sprosta tym wymaganiom. Z kolei odzysk odpadów: papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło w porównaniu do roku 2012 uległ wzrostowi. W 2013 roku mieszkańcy nie oddawali odpadów budowlanych, wobec czego nie poddano odzyskowi tej frakcji odpadów.