



Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Olesno za 2016 r.



Wykonała: Ismena Machnik
Olesno
2016-04-27

Spis treści

I. WPROWADZENIE	3
II. REJESTR DZIAŁALNOŚCI REGULOWANEJ	3
III. SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI.....	4
IV. ILOŚĆ ZEBRANYCH ODPADÓW W 2016 R.	8
V. WYMAGANE POZIOMY RECYKLINGU	11
V.1 Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.....	11
V.1.1 Obliczenie masy odpadów ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r.	11
V.1.2. Obliczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dozwolonej do składowania w roku 2015	11
V.1.3. Obliczenie masy odpadów ulegających biodegradacji zebranych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru gminy w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania	12
V.1.4. Obliczenie osiągniętego w roku rozliczeniowym poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania	12
V.2 Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz odpadów budowlanych i rozbiórkowych.....	13
V.2.1. Obliczenie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.....	13
V.3 Obliczenie poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami, innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych.....	14
VI. MOŻLIWOŚCI PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH	14
VII. KOSZTY ZWIĄZANE Z FUNKCJONOWANIEM SYSTEMU	16
VIII. LICZBA MIESZKAŃCÓW OBJĘTA SYSTEMEM GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI	16
IX. POTRZEBY INWESTYCYJNE	16
X. PODSUMOWANIE	16

SPIS TABEL

Tabela nr 1. Wykaz przedsiębiorców posiadających wpis do rejestru działalności regulowanej (odbior odpadów komunalnych - stan na marzec 2017 r.).....	3
Tabela nr 2. Kolory pojemników w zależności od rodzaju gromadzonych odpadów.....	5
Tabela nr 3. Częstotliwość odbioru odpadów komunalnych.....	7
Tabela nr 4. Stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi zbieranymi i odbieranymi z terenu nieruchomości zamieszkałej.....	8
Tabela nr 5. Zestawienie ilości poszczególnych rodzajów odpadów zebranych z terenu Gminy Olesno w 2016 r. z podziałem na poszczególne frakcje.....	9
Tabela nr 6. Poziomy recyklingu.....	11
Tabela nr 7. Wykaz instalacji regionalnych do przetwarzania odpadów komunalnych.....	15
Tabela nr 8. Koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami w 2016 r.....	16
Tabela nr 9. Zestawienie osiągniętych i dopuszczalnych/wymaganych poziomów redukcji masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania oraz poziomów recyklingu, przygotowania do	

ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów pochodzących z sektora komunalnego w 2014 - 2016 r.....	18
Tabela nr 10. Ilość odpadów komunalnych odebranych z terenu Gminy Olesno w 2014 r., 2015 r., 2016 r. z wyszczególnieniem odpadów zmieszanych (20 03 01) oraz odpadów zebranych w sposób selektywny.....	20

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek nr 1. Ilość odpadów komunalnych zebranych w 2014 - 2016 r. z wyszczególnieniem odpadów zmieszanych (20 03 01) oraz odpadów zebranych w sposób selektywny.....	19
Rysunek nr 2 Ilość surowców wtórnych pochodzących z sektora komunalnego, zebranych w 2014 - 2016 r.....	20
Rysunek nr 3 Pozostałości z sortowania (19 12 12) poddane składowaniu w stosunku do zebranych zmieszanych odpadów komunalnych (20 03 01) w latach 2014-2016 r.....	21

I. WPROWADZENIE

Zgodnie z zapisami art. 3 ust. 2 pkt 10 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2016 r. poz. 250 z późniejszymi zmianami), jednym z zadań Gminy jest dokonanie corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi. Analiza ta ma na celu weryfikację możliwości technicznych i organizacyjnych Gminy w zakresie możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji oraz pozostałości z sortowania, a także potrzeb inwestycyjnych, kosztów systemu gospodarki odpadami komunalnymi. Ma także za zadanie 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. Prezentowana analiza gospodarki odpadami obejmuje rok 2016. Analizę sporządzono na podstawie art. 9tb znowelizowanej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2016 r. poz. 250, z późn. zm.), która weszła w życie w lutym 2015 r., gdzie określony został wymagany zakres takiej analizy. Zakres przedmiotowej analizy częściowo pokrywa się z zakresem rocznego „Sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi”, które sporządzane jest przez gminę, na podstawie art. 9q ust. 1 i 3 cyt. ustawy, celem jego przedłożenia Marszałkowi Województwa oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w terminie do 31 marca roku następującego po roku, którego dotyczy. Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi podlega publikacji na stronie BIP-u urzędu gminy.

II. REJESTR DZIAŁALNOŚCI REGULOWANEJ

W roku 2016 r. wykonawcą umowy na odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych od mieszkańców Gminy Olesno była firma Remondis Opole Sp. z o.o., wybrana w drodze przetargu. Umowa obowiązuje do 31.12.2017 r. Podwykonawcą Remondisu w zakresie odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu Spółdzielni Mieszkaniowej w Oleśnie przy ulicy Łysika 1 jest firma Eko – Region Sp. z o.o.

Na terenie gminy tylko dwie firmy świadczą usługi odbioru odpadów komunalnych. Są to: Remondis Opole Sp. z o.o. oraz Usługi Komunalne „SOBEK” Andrzej Sobek. Pozostałe firmy, które wpisane są do Rejestru Działalności Regulowanej, a których wpis niezbędny jest do prowadzenia działalności polegającej na odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie gminy, wycofały się z rynku usług.

Tabela nr 1. Wykaz przedsiębiorców posiadających wpis do rejestru działalności regulowanej (odbiór odpadów komunalnych - stan na marzec 2017 r.)

Lp.	Nazwa firmy	Adres	Numer rejestru
1.	STRACH i SYNOWIE Sp. z o. o.	ul. Bór 169 42-202 Częstochowa	1/2012
2.	Zakład Oczyszczania Miasta Zbigniew Strach	Korzonek 98, 42-274 Konopiska	3/2012
3.	REMONDIS Opole Sp. z o.o.	Al. Przyjaźni 9 45-573 Opole	4/2012
4.	Przedsiębiorstwo Komunalne "DARPOL"	Korzonek 98 42-274 Konopiska	5/2012
5.	Wywóz Nieczystości oraz Przewóz Ładunków Wiesław Strach	42-224 Częstochowa ul. Kosmowskiej 6/94	6/2012
7.	Spectrum Silesia Service Sp. z o.o.	ul. Anieli Krzywoń 16, 41-922 Radzionków	7/2012
6.	A.S.A. Lubliniec Sp. z o.o.	ul. Przemysłowa 5 42-700 Lubliniec	8/2012
7.	„EKO-REGION” Sp. z o.o.	ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów	9/2012

8.	PZOM Sp. z o.o. Spółka komandytowa	ul. Przemysłowa 7, 42-274 Konopiska	10/2012
9.	ALBA Ekoplus Spółka z o.o.	ul. Starocmentarna 2, 41-300 Dąbrowa Górnicza	11/2012
10.	A.S.A. Eko Polska Sp. z o.o.	ul. Lecha 10, 41-800 Zabrze	12/2012
11.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Zabrzu	ul. Lecha 10, 41-800 Zabrze	1/2013
12.	Firma Handlowo – Usługowa Andrzej Bajor	ul. Sadowa 10, Wancierzów, 42-244 Mstów; Filia Częstochowa: ul. Oгородowa 64a, 42-202 Częstochowa	2/2013
13.	EKO-DREW Krzysztof Czarnogredzki	Czarnożyły 131 98 – 310 Czarnożyły	1/2014
14.	Roman Janicki Przedsiębiorstwo Usługowo–Handlowe „ADA”	ul. Jana Matejki 31 46 – 300 Olesno	2/2014
15.	Usługi Komunalne „SOBEK” Andrzej Sobek	ul. Powstańców Śl. 7 46 – 200 Kluczbork	1/2015
16.	MOTOMIX Łukasz Jeziorowski	ul. Kluczborska 30 46 – 300 Olesno	1/2016
17.	P.H.U. KOMUNALNIK Sp. z o.o.	ul. Św. Jerzego 1a 48-303 Nysa	2/2016

III. SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI

W związku z nowelizacją ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2016 r. poz. 250 ze późn. zm.) - Gmina wprowadziła od 1 września 2013 r. nowy system gospodarki odpadami komunalnymi.

Obecnie mieszkańcy płacą Gminie tzw. podatek śmieciowy, natomiast Gmina gospodaruje środkami z pobieranych od mieszkańców opłat za odpady, w imieniu której wywóz odpadów świadczy wybrana w drodze przetargu firma.

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

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

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

Selektywna zbiórka odpadów komunalnych

Zgodnie z Regulaminem Utrzymania Czystości i Porządku na terenie Gminy Olesno prowadzona jest zbiórka selektywna, w ramach której wydzielane są następujące frakcje:

- 1) tworzywa sztuczne
- 2) szkło
- 3) papier i tektura
- 4) metal
- 5) opakowania wielomateriałowe
- 6) odpady budowlane i rozbiórkowe z remontów prowadzonych samodzielnie
- 7) odpady wielkogabarytowe
- 8) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny
- 9) zużyte baterie i akumulatory

- 10) przeterminowane leki
- 11) chemikalia
- 12) zużyte opony
- 13) bioodpady
- 14) odpady zielone
- 15) odpady komunalne zmieszane.

Segregacja poszczególnych frakcji odpadów w Gminie Olesno odbywa się do pojemników. Zarówno w zabudowie jednorodzinnej jak i wielorodzinnej funkcjonuje system pojemnikowy. Kolor pojemnika oraz rodzaj gromadzonego w nim odpadu przedstawiono w poniższym zestawieniu.

Tabela nr 2. Kolory pojemników w zależności od rodzaju gromadzonych odpadów

Kolor pojemnika na odpady	Rodzaj odpadu
Czarny	Odpady zmieszane
Z żółtą klapą	Tworzywa sztuczne, papier, metal, opakowania wielomateriałowe
Zielony	Szkło kolorowe i bezbarwne
Brązowy	Bioodpady oraz odpady zielone

W zabudowie wielorodzinnej bioodpady gromadzone są razem z odpadami zmieszanymi.

W zabudowie jednorodzinnej dopuszcza się kompostowanie odpadów ulegających biodegradacji we własnym zakresie i na własne potrzeby.

Przeterminowane leki można oddawać do wybranych aptek, natomiast zużyte baterie i akumulatory, do punktów, które dysponują odpowiednimi pojemnikami (placówki oświatowe oraz budynki użyteczności publicznej).

Szkoły średnie organizują corocznie (2 razy w ciągu roku) odbiór przeterminowanych leków oraz makulatury.

Odpady wielkogabarytowe oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny odbierany jest sprzed posesji, w systemie akcyjnym – 2 razy do roku.

Na stronie internetowej gminy www.olesno.pl – podany jest także wykaz punktów zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego przyjmujących zużyty sprzęt przy zakupie nowego sprzętu tego samego typu (sztuka za sztukę).

Pozostałe rodzaje odpadów można oddawać do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, który działa na terenie Gminy Olesno od 02.2015 r. PSZOK zlokalizowany jest przy obecnym składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Świerczu. Do PSZOK-u można oddawać odpady z gwarancją, że zostaną one właściwie i bez szkody dla środowiska zagospodarowane. Pozwolą one na zwiększenie odzysku odpadów opakowaniowych, wyeliminują dzięki wysypiska.

Do Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) można dostarczać we własnym zakresie i na własny koszt tzw. odpady problemowe, a więc odpady, których nie można składować:

- odpady niebezpieczne, w tym:

- ✓ zużyte baterie,
- ✓ żarówki,
- ✓ świetlówki,
- ✓ przeterminowane leki,
- ✓ zużyte akumulatory,
- ✓ oleje,
- ✓ smary,
- ✓ opony,

- ✓ opakowania po środkach i substancjach niebezpiecznych (farby, lakiery, rozpuszczalniki, oleje przetworzone),
 - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
 - odpady wielkogabarytowe (sofy, szafy, krzesła, stoły, dywany, wózki dziecięce materace, pierzyny, rowery, zabawki dużych rozmiarów itd.),
 - odpady budowlano – remontowe, pochodzące z remontów i innych robót budowlanych wykonywanych we własnym zakresie, w ilości do 400 kg na osobę w gospodarstwie domowym
 - odpady zielone z ogrodów (nadmiar ze zbiórki „u źródła”),
 - papier i tektura (nadmiar ze zbiórki „u źródła”),
 - odpady opakowaniowe ze szkła (nadmiar ze zbiórki „u źródła”),
 - tworzywa sztuczne i metale (nadmiar ze zbiórki „u źródła”),
 - odpady problemowe typu: deski drewniane, belki, panele, ramy okienne, drzwi, płyty, wanny, umywalki, muszle toaletowe lub spłuczki, grzejniki, płytki, rolety)
- Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych czynny jest:
- w poniedziałek, środę, piątek w godzinach od 7:00 – 16:00,
 - we wtorek i czwartek od 7:00 – 19:00,
 - w każdą sobotę od 8:00 – 14:00

W poniższej tabeli przedstawiono częstotliwość odbioru poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych z terenu gminy Olesno. Częstotliwości zostały określone w uchwale Rady Miejskiej w Oleśnie Nr XXV/180/16 z dnia 23.08.2016 r. w sprawie ustalenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów w zamian za uiszczoną opłatę, w szczególności częstotliwości odbierania odpadów komunalnych i sposobu świadczenia usług przez punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych

Tabela nr 3. Częstotliwość odbioru odpadów komunalnych z terenu nieruchomości zamieszkałych w Gminie Olesno

Grupa odpadów	Rodzaje odpadów	Rodzaj zabudowy		
		Zabudowa jednorodzinna		Zabudowa wielorodzinna
		miejska	wiejska	
Odpady komunalne zmieszane (niesegregowane odpady komunalne)		zbiórka "u źródła" nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie	zbiórka "u źródła" nie rzadziej niż raz na miesiąc	nie rzadziej niż raz w tygodniu zbiórka "u źródła"
Odpady opakowaniowe lekkie	Papier i tektura	nie rzadziej niż raz na miesiąc zbiórka "u źródła"		nie rzadziej niż dwa razy w miesiącu zbiórka "u źródła"
	Tworzywa sztuczne			
	Metal			
	Opakowania wielomateriałowe			
Odpady szklane	Bezbarwne i kolorowe	nie rzadziej niż raz na kwartał zbiórka "u źródła"		nie rzadziej niż raz na miesiąc zbiórka "u źródła"
Odpady ulegające biodegradacji	Odpady zielone	nie rzadziej niż co 10 dni – sezon letni* nie rzadziej niż raz na miesiąc – sezon zimowy* zbiórka "u źródła" w ilości nie większej niż pojemność dostarczonego pojemnika Przez cały rok samodzielnie do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych		Do PSZOK
	Biodopady	nie rzadziej niż co 10 dni – sezon letni* nie rzadziej niż raz na miesiąc – sezon zimowy* zbiórka "u źródła"		-----
Odpady wielkogabarytowe		Zbiórka dwa razy do roku "u źródła" Przez cały rok samodzielnie do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych		
Odpady niebezpieczne	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	Zbiórka dwa razy do roku "u źródła" Przez cały rok samodzielne dostarczenie do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych		
	Zużyte baterie i akumulatory	Przez cały rok samodzielne dostarczenie do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych		
	Chemikalia	Przez cały rok samodzielne dostarczenie do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych		
	Przeterminowane leki	Przez cały rok samodzielne dostarczenie do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych		
Zużyte opony		Przez cały rok samodzielne dostarczenie do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych		
Odpady budowlano - remontowe		Przez cały rok samodzielne dostarczenie do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w ilości do 400 kg od osoby w gospodarstwie domowym		

*Zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Olesno sezon letni obejmuje okres od 1 kwietnia do 31 października a sezon zimowy od 1 listopada do 31 marca

Na terenie Gminy Olesno odpady komunalne powstające na terenie nieruchomości można gromadzić w następujących rodzajach pojemników:

- 1) pojemniki na odpady o pojemności od 80 l do 1100 l,
- 2) kontenery o pojemności od 1,5 m³ do 7 m³,
- 3) inne specjalistyczne pojemniki i kontenery (np. big-bag, kontenery na gruz).

Wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi

Wysokość opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi dla nieruchomości zamieszkałych w Gminie Olesno zależy od ilości osób zamieszkujących. Obowiązujące stawki opłat, jakie mieszkańcy są zobowiązani ponosić na rzecz gminy w zamian za odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych zostały przyjęte przez Radę Miejską w Oleśnie Uchwałą Nr VII/48/2015 z dnia 12 maja 2015 r. w sprawie metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz stawki opłaty.

Tabela nr 4. *Stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi zbieranymi i odbieranymi z terenu nieruchomości zamieszkałej*

Lp.	Sposób zbierania i odbierania odpadów komunalnych	Kwota za 1 mieszkańca [zł/miesiąc] w okresie
1.	nieselektywny	18,00
2.	selektywny wraz z odpadami ulegającymi biodegradacji	11,00
3.	selektywny, a odpady ulegające biodegradacji są kompostowane i wykorzystywane we własnym zakresie	10,00
4.	selektywny - jeżeli odpady są zbierane i odbierane w sposób określony w punkcie 2 lub 3 w gospodarstwie domowym, w którym zamieszkuje przynajmniej 5 osób (zniżka na 5 i każdą kolejną osobę)	5 zł

Edukacja ekologiczna

Kampania informacyjno - edukacyjna z zakresu gospodarki odpadami prowadzona na terenie gminy Olesno w 2016 r., związana była przede wszystkim z podnoszeniem świadomości ekologicznej mieszkańców. Duży problem w gminie stanowi spalanie odpadów. Działania edukacyjne realizowane były poprzez:

- wydruk i rozwieszenie na tablicach ogłoszeń plakatów informacyjnych na temat segregacji odpadów,
- zamieszczanie na stronie internetowej Urzędu Miejskiego oraz na stronie BIP informacji związanych z gospodarką odpadami
- wydruk i rozniesienie ulotek związanych z segregacją i spalaniem odpadów

IV. ILOŚĆ ZEBRANYCH ODPADÓW W 2016 R.

Na podstawie danych zawartych w półrocznych sprawozdaniach podmiotów odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, sporządzono zestawienie ilości poszczególnych rodzajów odpadów zebranych z terenu Gminy Olesno w 2016 r., które obrazuje poniższa tabela. Dla porównania w zestawieniu ujęto również dane za 2014 r. i 2015 r.

Tabela nr 5. Zestawienie ilości poszczególnych rodzajów odpadów zebranych z terenu Gminy Olesno w 2016 r. z podziałem na poszczególne frakcje

Lp.	Kod odpadów	Nazwa	Masa [Mg] 2014 r.	Masa [Mg] 2015 r.	Masa [Mg] 2016 r.
1.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	126,030	394,100	401,888
2.	15 01 01	Opakowania z papieru u tektury	0	27,200	51,039
3.	15 01 07	Opakowania ze szkła	107,730	315,300	344,844
4.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0	20,300	40,431
5.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	0	0	1,700
6.	15 01 04	Opakowania z metali	0	0	0,400
7.	20 01 01	Papier i tektura	128,320	0	0
8.	20 01 02	Szkło	223,730	0	0
9.	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 i 20 01 35	14,160	8,900	2,540
10.	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	0	0	2,580
11.	20 01 39	Tworzywa sztuczne	170,240	0	0
12.	20 02 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	377,400	0	0
13.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	18,340	456,8000	584,260
14.	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	3 438,200	3 468,200	3 505,867
15.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	126,550	158,200	242,200
16.	20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0	0,050	0,120
17.	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0	0	0,435
18.	20 01 13*	Rozpuszczalniki	0	0	0,450
19.	20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	0	0	0,080

20.	20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczce i żywice zawierające substancje niebezpieczne	0	0	0,770
Razem – odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie			4 730,700	4 849,050	5 179,604
Odpady nie ujęte w innych grupach					
21.	16 01 03	Zużyte opony	0	1,700	9,100
22.	16 05 09	Zużyte chemikalia	0	0,100	0
23.	17 04 05	Żelazo i stal	0	0	0,100
Razem – odpady nie ujęte w innych grupach			0	1,800	9,200
Odpady budowlano – remontowe z sektora komunalnego					
24.	17 03 80	Odpadowa papa	0	11,200	0
25.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	0	153,300	38,160
26.	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	0	89,100	80,330
27.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	0	0	57,340
28.	17 01 02	Gruz ceglany	0	0	166,460
Razem – odpady budowlano - remontowe			0	253,500	342,290
ODPADY ODEBRANE Z TERENU GMINY OGÓŁEM			4 730,7	5 104,35	5 531,094

W roku 2016 na terenie Gminy Olesno zebrano łącznie 3 505,867 Mg odpadów komunalnych w postaci zmieszanej. Masa odpadów, która została poddana przetworzeniu, w procesie odzysku R12, wyniosła 3 505,867 Mg. Po przetworzeniu 879,871 Mg zostało poddanych składowaniu (proces D5). Do regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych w Gotartowie skierowano 3 505,867 Mg zmieszanych odpadów komunalnych.

W 2016 roku na terenie Gminy Olesno selektywnie zebranych zostało 635,299 Mg odpadów ulegających biodegradacji, które nie zostały skierowane do składowania. Cała ilość przekazana została do kompostowania (635,299 Mg).

Z powyższej tabeli wynika, iż ilość odpadów komunalnych (tylko odpady z grupy 20 i opakowaniowe z grupy 15) wzrosła w 2016 r. w stosunku do 2015 r. o ok. 6,38% (330,554 Mg). Natomiast ogólna ilość odpadów zebranych z sektora komunalnego (a więc również odpady z grup 16, 17 i 19) w analizowanym okresie wzrosła o ok. 7,72% (426,744 Mg).

V. WYMAGANE POZIOMY RECYKLINGU

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych, poziomy te wynoszą w roku 2016 odpowiednio:

- papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło – 18%,
- inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe – 42%.

Poziomy recyklingu przewidziane do osiągnięcia w poszczególnych latach uwzględnia poniższa tabela.

Tabela nr 6. Wymagane poziomy recyklingu w latach 2013 – 2020

Nazwa odpadu	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia [%]							
	2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.
Papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło	12	14	16	18	20	30	40	50
Inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe	36	38	40	42	45	50	60	70

V.1 Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania

Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania oblicza się zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 3c ust. 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2016 r. poz. 250 z późn. zm.). Minister Środowiska w Rozporządzeniu z dnia 11 maja 2012 roku w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów określił sposób obliczania poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, które gmina jest obowiązana osiągnąć w poszczególnych latach.

V.1.1 Obliczenie masy odpadów ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r.

$$\begin{aligned} OUB1995 &= 0,155 * Lm + 0,047 * Lw \\ &= 0,155 * 10\ 641 + 0,047 * 9495 = 2\ 095,61 \text{ [Mg]} \end{aligned}$$

gdzie:

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

Lm - liczba mieszkańców miasta w 1995 r. na obszarze gminy według danych Głównego Urzędu Statystycznego;

Lw - liczba mieszkańców wsi w 1995 r. na obszarze gminy według danych Głównego Urzędu Statystycznego;

V.1.2. Obliczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dozwolonej do składowania w roku 2015

$$OUBR = (OUB1995 * PR) / 100 = (2\ 095,61 * 45) / 100 = 943,02 \text{ [Mg]}$$

gdzie:

OUBR - masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dozwolona do składowania w roku rozliczeniowym [Mg];

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

PR - poziom ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania - od lipca 2013 r. obowiązujący poziom wynosi 45% (zgodnie z załącznikiem nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów).

V.1.3. Obliczenie masy odpadów ulegających biodegradacji zebranych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru gminy w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania

$$\begin{aligned} \mathbf{MOUBR} &= (\mathbf{MMR} * \mathbf{UM}) + (\mathbf{MWR} * \mathbf{UW}) + (\mathbf{MSR} * \mathbf{US}) + (\mathbf{MBR} * \mathbf{0,52}) = \\ &= \mathbf{0} + \mathbf{0} + \mathbf{0} + (\mathbf{0} * \mathbf{0,52}) = \mathbf{0} [\mathbf{Mg}] \end{aligned}$$

gdzie:

MOUBR - masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru gminy w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania, [Mg];

MMR - masa zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 zebranych na obszarze miasta w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania, [Mg];

UM - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie zmieszanych odpadów komunalnych dla miast wynoszący 0,57;

MWR - masa zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 zebranych na obszarze wsi w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania, [Mg];

UW - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie zmieszanych odpadów komunalnych dla wsi wynoszący 0,48;

MSR - masa selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru gminy w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania;

US - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych wynoszący dla poszczególnych rodzajów odpadów według kodu:

20 01 01 – 1,00;

20 01 08 – 1,00;

20 01 10 – 0,50;

20 01 11 – 0,50;

20 01 25 - 1,00;

20 01 38 - 0,50;

20 02 01 - 1,00;

20 03 02 - 1,00;

15 01 01 - 1,00;

15 01 03 - 1,00;

ex 15 01 09 z włókien naturalnych - 0,50;

ex 15 01 06 w części zawierającej papier, tekturę, drewno i tekstylia z włókien naturalnych - 0,50;

MBR - masa odpadów powstałych po mechaniczno-biologicznym przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 19 12 12 nie spełniających wymagań rozporządzenia Ministra Środowiska wydanego na podstawie art. 14 ust. 10 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.), przekazanych do składowania;

0,52 - średni udział odpadów ulegających biodegradacji w masie odpadów powstałych po mechaniczno-biologicznym przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 19 12 12 nie spełniających wymagań rozporządzenia Ministra Środowiska wydanego na podstawie art. 14 ust. 10 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.

V.1.4. Obliczenie osiągniętego w roku rozliczeniowym poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania

$$\mathbf{TR} = (\mathbf{MOUBR} * \mathbf{100}) / \mathbf{OUB1995} = (\mathbf{0} * \mathbf{100}) / \mathbf{2\ 095,61} = \mathbf{0} [\%]$$

gdzie:

TR - osiągany w roku rozliczeniowym poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania, [%];

MOUBR - masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zebranych z obszaru gminy w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania, [Mg];

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

Uwaga!

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

Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania (TR) w 2016 r. osiągnął wartość na poziomie 0%, czyli poniżej poziomu dopuszczalnego

(45%). Tym samym w analizowanym okresie Gmina spełniła zapisy ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2016 r. poz. 250 ze późn. zm.).

V.2 Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz odpadów budowlanych i rozbiórkowych

Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych oblicza się zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 3b ust. 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2016 r. poz. 250 z późn. zm.).

Minister Środowiska w Rozporządzeniu z dnia 14 grudnia 2016 roku w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych określił sposób obliczenia poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

V.2.1. Obliczenie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła

$$Ppmts = (Mrpmts / Mwpmts) * 100\%$$

gdzie:

Ppmts - poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, wyrażony w %,

Mrpmts - łączna masa odpadów papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła poddanych recyklingowi i przygotowanych do ponownego użycia, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych, [Mg],

Mwpmts - łączna masa wytworzonych odpadów papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych, [Mg], obliczana na podstawie wzoru (w przypadku gmin):

$$Mwpmts = Lm * MwGUS * Umpmts = 13182 * 0,279 * 34,35\% = 1\ 263,32 [Mg]$$

gdzie:

Lm - liczba mieszkańców gminy, wg danych pozyskanych z Urzędu Miejskiego w Oleśnie,

MwGUS - masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca na terenie Województwa (zgodnie z aktualnymi danymi publikowanymi przez Główny Urząd Statystyczny), wyrażona w Mg,

Umpmts - udział łączny odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w składzie morfologicznym odpadów komunalnych.

Aby wyznaczyć Umpmts dla gminy miejsko-wiejskiej, jaką jest Gmina Olesno należy obliczyć stosunek części miejskiej do wiejskiej (na podstawie liczby mieszkańców poszczególnych terenów gminy), a następnie pomnożyć przez odpowiednie Um z Krajowego planu gospodarki odpadami. Um dla całej gminy jest sumą iloczynów Um części wiejskiej i Um części miejskiej.

Najpierw należy ustalić jaki procent gminy stanowi ludność wiejska (x) a jaki ludność miejska (y)

$$x = (Lmw * 100) / Lm = 44,5 [\%]$$
$$y = 100\% - x = 100\% - 46\% = 55,5 [\%]$$

gdzie:

Lmw – liczba mieszkańców wsi, wg danych pozyskanych z Urzędu Miejskiego w Oleśnie;

Lm – liczba mieszkańców gminy, wg danych pozyskanych z Urzędu Miejskiego w Oleśnie,

Następnie można wyznaczyć Umpmts, korzystając z dwóch danych wskazanych w Krajowym planie gospodarki odpadami – Umpmts dla terenów wiejskich (Umw) oraz Umpmts dla miast poniżej 50 tys. mieszkańców (Umm). Udział morfologiczny dla całej gminy wyznacza się w następujący sposób:

$$\mathbf{Umpmts = (Umw * x) + (Umm * y) = (31,8 * 0,445) + (36,4 * 0,555) = 34,35 [\%]}$$

Uwaga!

Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oblicza się łącznie dla wszystkich podanych frakcji odpadów komunalnych.

Przyjmując powyższe - poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wynosi:

$$\mathbf{Ppmts = (Mrpmts / Mwpmts) * 100\% = (438,414 / 1\ 263,32) * 100\% = 34,7 [\%]}$$

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r., wymagany poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła dla 2016 r. wynosi 18%.

Wyliczony dla 2016 r. wskaźnik osiągnął wartość 34,7%, co pozwoliło Gminie spełnić zapisy ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2016 r. poz. 250 z późn.zm.).

V.3 Obliczenie poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami, innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych

$$\mathbf{Pbr = (Mrbr / Mwbr) * 100\% = 342,29 / 342,29 * 100 = 100 [\%]}$$

gdzie:

Pbr - poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, [%];

Mrbr - 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, [Mg];

Mwbr - łączna masa wytworzonych innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych, [Mg].

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w z dnia 14 grudnia 2016 r., wymagany poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych dla 2016 r. wynosi 42%.

W 2016 r. omawiany powyżej wskaźnik osiągnął wartość na poziomie 100%, co pozwoliło Gminie spełnić zapisy ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2016 r. poz. 250 z późn. zm.).

VI. MOŻLIWOŚCI PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH

Zgodnie z przepisami, podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości obowiązany jest do przekazywania odebranych odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych, przeznaczonych do składowania, wyłącznie do regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych. System funkcjonujący na terenie Gminy Olesno, jest dostosowany do powyższych zaleceń.

Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi

Zgodnie z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego województwo zostało podzielone na regiony gospodarki odpadami komunalnymi: Są to:

- ✓ Region Północny
- ✓ Region Centralny
- ✓ Region Południowo – Wschodni
- ✓ Region Południowo - Zachodni

Gmina Olesno została przyporządkowana do Regionu Północnego.

W skład Regionu Północnego wchodzi następujące gminy: Olesno, Radłów, Gorzów Śląski, Praszka, Zębówice, Dobrodzień, Rudniki, Lasowice Wielkie, Kluczbork, Byczyna, Wołczyn, Pokój, Domaszowice, Świerczów, Namysłów, Wilków, Bierutów.

Wykaz instalacji regionalnych do przetwarzania odpadów komunalnych, ujętych w uchwale zmieniającej uchwałę w sprawie wykonania „Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2012-2017” przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 7. Wykaz instalacji regionalnych oraz zastępczych na terenie Północnego RGOK

Nazwa Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi	Rodzaj regionalnej instalacji	Funkcjonujące regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych	Instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionów	
			do czasu uruchomienia lub uzyskania przez regionalne instalacje wystarczającej mocy przerobowej do przetwarzania odpadów komunalnych z regionu	w przypadku, gdy regionalna instalacja uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn
Północny Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi	instalacja MBP	1. Instalacja MBP zlokalizowana na terenie Miejskiego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gotartowie		1. Instalacja MBP zlokalizowana na terenie Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ziemielowicach 2. Instalacja MBP zlokalizowana na terenie Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Świerczu 3. Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami w Opolu
	kompostownia do odzysku odpadów zielonych	1. Kompostownia zlokalizowana na terenie Miejskiego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gotartowie		1. Kompostownia zlokalizowana na terenie Miejskiego Składowiska Odpadów w Opolu (Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami w Opolu)
	składowisko	1. Miejskie składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gotartowie 2. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ziemielowicach	1. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Świerczu 2. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kowalach 3. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Rudnikach 4. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Krzyżanowicach	1. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Świerczu 2. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kowalach 3. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Rudnikach 4. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Krzyżanowicach

VII. KOSZTY ZWIĄZANE Z FUNKCJONOWANIEM SYSTEMU

Koszty poniesione przez Gminę w związku z zawartą umową na odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych w okresie od 1 stycznia 2016 r. do 31 grudnia 2016 r. wyniosły: 2 076 817,47 złotych. Łącznie na prowadzenie systemu gospodarki odpadami na terenie Gminy Olesno w roku 2016 wydano 2 118 615,85 zł.

Wpływy do budżetu Gminy Olesno związane z poborem opłat śmieciowych w roku 2016 wyniosły 1 596 747,02 zł.

Różnica pomiędzy poniesionymi kosztami, a otrzymanymi wpływami z tytułu świadczenia usług w zakresie odbioru i zagospodarowania odpadów wynosi -480 070,45 zł.

Na dzień 31.12.2016 r. zadłużenie wynosiło około 6,81% (119 474,89 zł). W stosunku do tych właścicieli nieruchomości wysyłane są upomnienia (wysłano 822 upomnienia na kwotę 90 428,99 zł). W przypadku dalszego zadłużenia wystawiane są tytuły wykonawcze (wystawiono 164 tytułów na kwotę 33 137,60 zł).

Tabela nr 8. Koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami w 2016 r.

Rodzaj kosztów	Kwota [zł]
Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych w ramach systemu gospodarowania odpadami komunalnymi	2 076 817,47
Blankiety opłat za odpady komunalne	568,08
Program komputerowy	8 640,12
Druk ulotek informacyjnych dot. segregacji odpadów	836,40
Prowadzenie PSZOK	31 753,78
RAZEM 2016 r.	2 118 615,85

VIII. LICZBA MIESZKAŃCÓW OBJĘTA SYSTEMEM GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI

Jak wynika z deklaracji złożonych w 2016 roku przez mieszkańców, systemem gospodarki odpadami objętych zostało 13 182 osób. Systemem objęto 3 453 budynków mieszkalnych.

IX. POTRZEBY INWESTYCYJNE

Wśród potrzeb inwestycyjnych mających na celu dalsze usprawnienie funkcjonującego na terenie gminy Olesno systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, wskazuje się kontynuowanie działań związanych z edukacją ekologiczną w zakresie prawidłowego postępowania z wytwarzanymi odpadami - szczególnie w odniesieniu do selektywnej zbiórki odpadów oraz do ich spalania. Z uwagi na możliwość wykorzystania środków unijnych przeznaczonych na poprawę gospodarowania odpadami komunalnymi gmina będzie starać się o uzyskanie dofinansowania na modernizację istniejącego PSZOK-u. Jego unowocześnienie oraz zapewnienie lepszych rozwiązań technicznych pozbywania się odpadów niebezpiecznych i problematycznych zmotywowałoby mieszkańców do dostarczania tychże odpadów do punktu, które w chwili obecnej trafiają na składowisko wraz ze zmieszanymi odpadami komunalnymi lub na tzw. „dzikie wysypiska”.

X. PODSUMOWANIE

Niniejsze opracowanie zostało sporządzone zgodnie z art. 3 ust. 2 pkt 10 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2016 r. poz. 250 z późn.zm.). W obliczeniach wykorzystano dane zawarte w rocznym sprawozdaniu z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi - dotyczy to wyliczenia poziomu redukcji masy odpadów

ulegających biodegradacji kierowanych do składowania oraz poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów pochodzących z sektora komunalnego. Obliczenia przeprowadza się na podstawie sprawozdań półrocznych sporządzonych przez firmy odbierające odpady od właścicieli nieruchomości, a więc uzależnione są one od wiarygodności danych przedstawionych przez te przedsiębiorstwa.

Należy wspomnieć, iż poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła - obliczany jest w oparciu o podawany przez Główny Urząd Statystyczny (uśredniony dla całego województwa opolskiego) jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych. Tym samym rachunki w odniesieniu do tej wielkości są z góry obciążone błędem.

Biorąc pod uwagę wytyczne określone w:

- Rozporządzeniu z dnia 11 maja 2012 roku w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów,
- Rozporządzeniu z dnia 14 grudnia 2016 roku w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych, obliczono dla 2016 r. następujące wielkości:

- ✓ poziom redukcji masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania - osiągnął wartość 0 %, czyli poniżej poziomu dopuszczalnego, wynoszącego 45% dla 2016 r.,
- ✓ poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła - osiągnął wartość 34,7%, czyli powyżej poziomu wymaganego, wynoszącego 18% dla 2016 r.,
- ✓ poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych - osiągnął wartość 100%, czyli powyżej poziomu wymaganego, wynoszącego 42% dla 2016 r.

Powyższe informacje zebrano w tabeli, w której dla porównania wyszczególniono również dane z okresu 2014-2015r.

Tabela nr 9 Zestawienie osiągniętych i dopuszczalnych/wymaganych poziomów redukcji masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania oraz poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów pochodzących z sektora komunalnego w 2014 i 2015 r.

Wskaźnik	Osiągnięty poziom			Dopuszczalny/ wymagany poziom			Uwagi		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
poziom redukcji masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania	47,04	40,76	0	dopuszczalny poziom - 50%	dopuszczalny poziom - 50%	dopuszczalny poziom - 45%	osiągnięto dopuszczalny poziom	osiągnięto dopuszczalny poziom	osiągnięto dopuszczalny poziom
poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	29,4	33,8	34,7	wymagany poziom - 14%	wymagany poziom - 16%	wymagany poziom - 18%	osiągnięto wymagany poziom	osiągnięto wymagany poziom	osiągnięto wymagany poziom
poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	Nie odebrano odpadów	95,6	100	wymagany poziom - 38%	wymagany poziom - 40%	wymagany poziom - 42%	osiągnięto wymagany poziomu	osiągnięto wymagany poziomu	osiągnięto wymagany poziomu

Zgodnie z PGOWO 2012-2017, obszar województwa opolskiego został podzielony na 4 Regiony Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK). Gmina Olesno została przyporządkowana do Regionu Północnego. Na terenie Północnego RGOK funkcjonują instalacje mające status Regionalnych Instalacji do Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK). Wykaz tych instalacji oraz instalacji zastępczych - przedstawiono w tabeli nr 7 w rozdziale VI.

W wyniku przeprowadzonej analizy z zakresu realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami pochodzącymi z sektora komunalnego należy wyszczególnić następujące kierunki działań:

- ✓ kontynuacja edukacji ekologicznej związanej z gospodarką odpadami komunalnymi mająca na celu podniesienie świadomości społeczeństwa w zakresie prawidłowego postępowania z wytwarzanymi odpadami - głównie w odniesieniu do segregacji odpadów oraz zakazu ich spalania,
- ✓ dalsze egzekwowanie od firm odbierających odpady rzetelnych informacji zawieranych w półrocznych sprawozdaniach z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi; dotyczy to przede wszystkim informacji na temat wysegregowanych surowców wtórnych
- ✓ prowadzenie na większą skalę zbiórki kuchennych odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów zielonych (np. trawa, liście, gałęzie) - zbiórka tego typu odpadów na obecnym poziomie w przyszłych latach może nie wystarczyć do osiągnięcia wymaganego poziomu redukcji odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania - szczególnie od 2020 roku, kiedy dopuszczalny poziom będzie wynosił 35% (obecnie wynosi 50%); w dużej mierze zależeć to będzie od składu morfologicznego odpadów, które trafią na instalację do mechaniczno- biologicznego przetwarzania - im większa ilość bioodpadów będzie wysegregowana u źródła, tym mniejszy balast z instalacji trafi do składowania.

Zebrane na etapie opracowania dane, przedstawione zostały w formie graficznej (wykresy) i tabelarycznej wraz ze stosownymi komentarzami. Wielkości zbiórek poszczególnych frakcji odpadowych z analizowanego 2016 r. porównano z wartościami z 2014 i 2015 r.

Rysunek nr 1 Ilość odpadów komunalnych zebranych w latach 2014-2016 r. z wyszczególnieniem odpadów zmieszanych (20 03 01) oraz odpadów zebranych w sposób selektywny

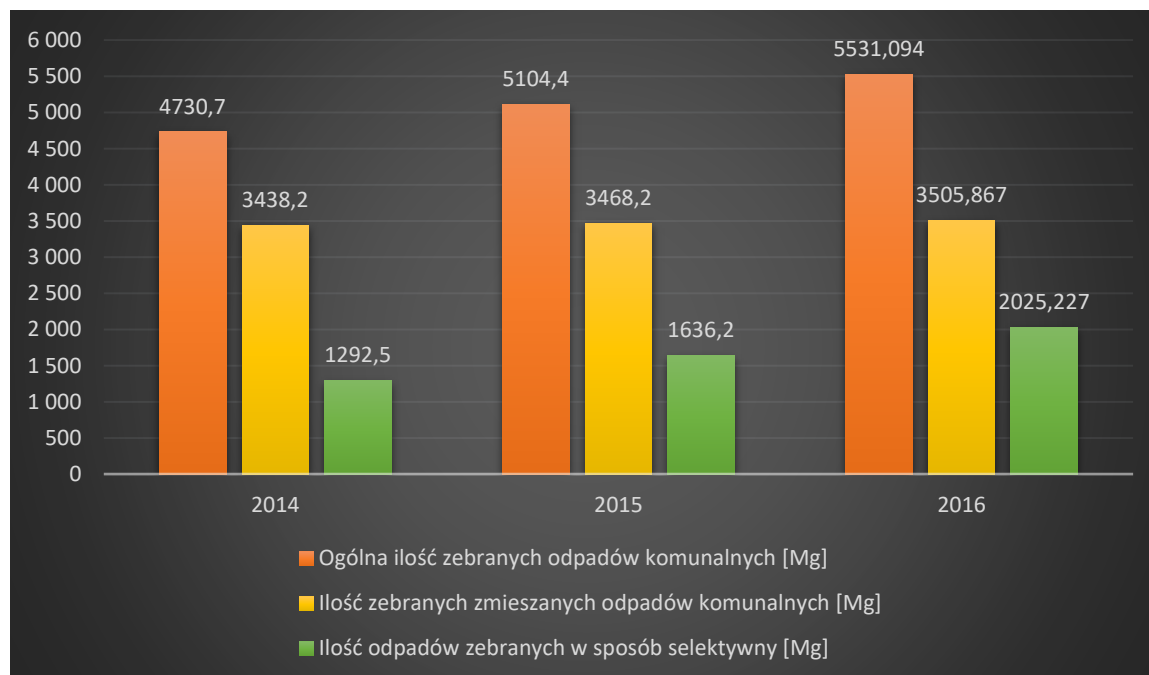


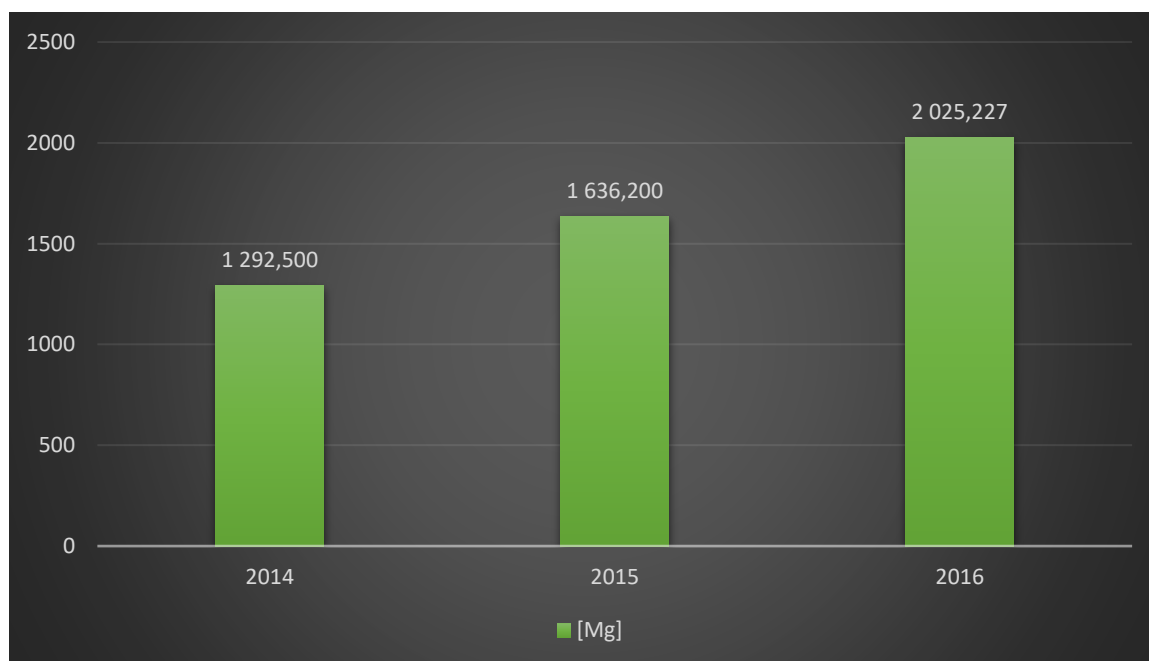
Tabela nr 10 Ilość odpadów komunalnych odebranych z terenu Gminy Olesno latach 2014-2016 r. z wyszczególnieniem odpadów zmieszanych (20 03 01) oraz odpadów zebranych w sposób selektywny

Rok	Masa zebranych odpadów komunalnych (ogółem) [Mg]	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane [Mg]	Udział odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane w ogólnej masie zebranych odpadów komunalnych [%]	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie [Mg]	Udział odpadów komunalnych zebranych selektywnie w ogólnej masie zebranych odpadów komunalnych [%]
2014	4 730,7	3 438,2	72,7	1 292,5	27,3
2015	5 104,4	3 468,2	67,9	1 636,2	32,1
2016	5 531,094	3 505,867	63,4	2 025,227	36,6

Na podstawie przedstawionych danych, wyraźnie widać wzrost ilości zebranych odpadów komunalnych w 2016 r. w stosunku do 2015 r.:

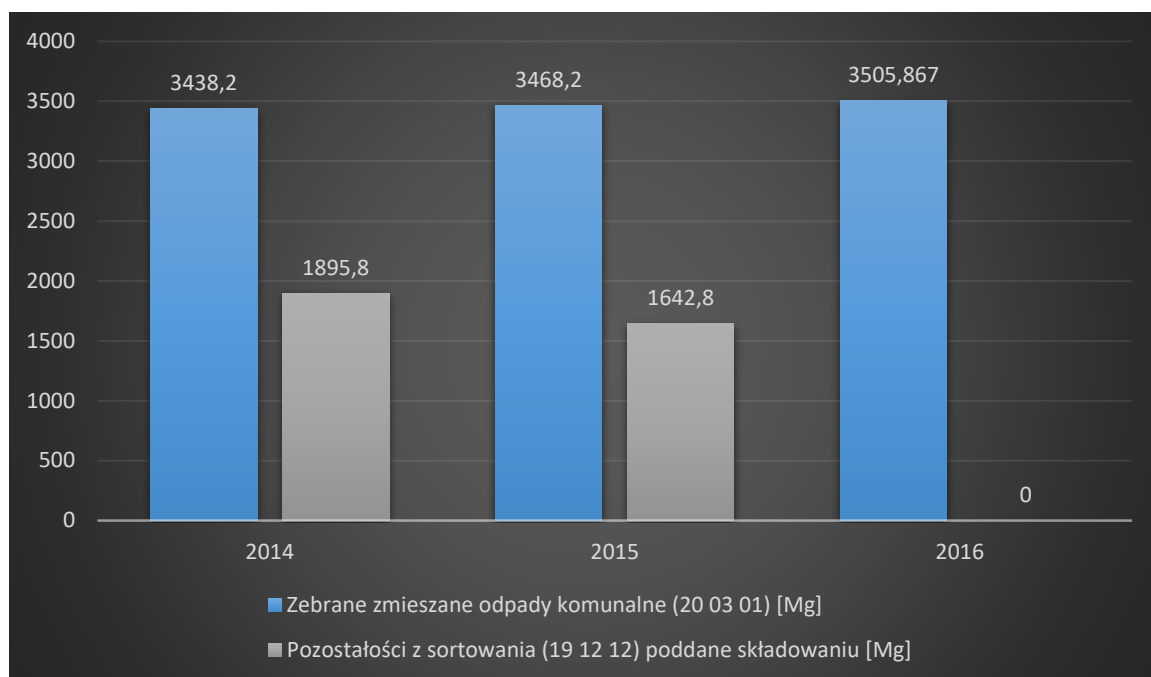
- ogólna masa zebranych odpadów komunalnych - wzrost o ok. 8,4%,
- masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane (o kodzie 20 03 01) - wzrost o ok. 1,1%,
- masa odpadów komunalnych zebranych w sposób selektywny - wzrost o ok. 23,8%.

Rysunek nr 2 Ilość surowców wtórnych pochodzących z sektora komunalnego, zebranych w latach 2014-2016 r.



W 2016 r. nastąpił wzrost ilości zebranych surowców wtórnych w stosunku do 2015 r. o ok. 23,8%, co wpłynęło również na wzrost osiągniętego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia surowców wtórnych - z 33,8% w 2015 r. do 34,7% w 2016 r.

Rysunek nr 3. Pozostałości z sortowania (19 12 12) poddane składowaniu w stosunku do zebranych zmieszanych odpadów komunalnych (20 03 01) w latach 2014-2016 r.



Podmioty, które złożyły półroczne sprawozdania w zakresie odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości wykazały, iż zarówno w 2014 r., 2015 jak i w 2016 r. - po przetwarzeniu na instalacji MBP zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 powstał balast o kodzie 19 12 12, który został przekazany do składowania.

Nastąpił znaczny spadek ilości powstałego balastu w 2016 r. w stosunku do 2015 r. o 100% (1642,8 Mg), co miało wpływ na osiągnięcie ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania:

- dla 2015 r. poziom wyniósł 40,76% - poniżej poziomu dopuszczalnego, wynoszącego dla 2015 r.:50%
- dla 2016 r. poziom wyniósł 0% - znacząco poniżej poziomu dopuszczalnego, wynoszącego dla 2016 r.:45%