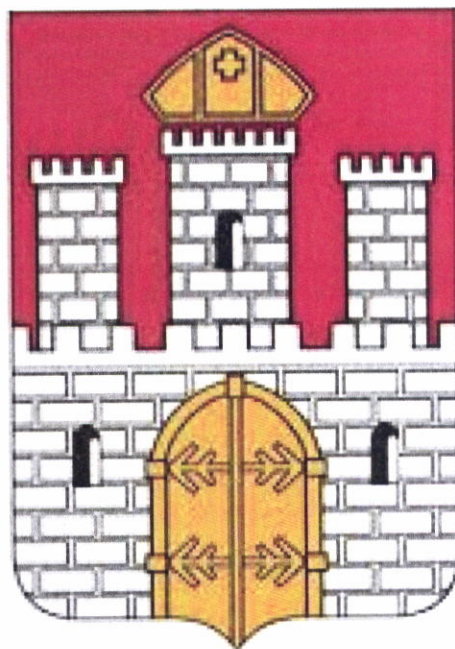


Włocławek, kwiecień 2017 r.

Analiza
stanu gospodarki odpadami komunalnymi
na terenie Gminy Miasto Włocławek
za rok 2016



Spis treści:

1. Wprowadzenie.....	3
1.1. Cel przygotowania Analizy.....	3
1.2. Podstawa prawna sporządzenia analizy.....	3
1.3. Regulacje prawne z zakresu gospodarowania odpadami.....	3
1.4. Wskaźniki odzysku przewidziane do osiągnięcia w roku 2016 i latach następnych.....	5
1.4.1. Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.....	5
1.4.2. Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych.....	6
2. Źródła powstawania odpadów komunalnych.....	6
3. Liczba mieszkańców Gminy Miasto Włocławek.....	6
4. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Miasto Włocławek.....	7
4.1. Sposoby postępowania z odpadami komunalnymi.....	7
4.1.1. Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych.....	7
4.2. Zasady odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.....	10
4.3. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Miasto Włocławek w roku 2016, w tym osiągnięty poziom redukcji odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.....	10
4.3.1. Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, odebranych z terenu Gminy Miasto Włocławek w roku 2016.....	10
4.3.2. Poziom redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w roku 2016.....	11
4.3.3. Łączna ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Miasto Włocławek w roku 2016.....	12
4.3.4. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie Gminy Miasto Włocławek.....	15
5. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.....	15
6. Opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.....	22
6.1. Opłata za gospodarowanie odpadami komunalnymi pokrywa następujące składniki.....	22
6.2. Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych.....	22
7. Osiągnięty w roku 2016 poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych.....	25
7.1. Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.....	25
7.2. Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych.....	26
8. Podsumowanie.....	27

1. Wprowadzenie

1.1. Cel przygotowania Analizy.

Niniejszy dokument stanowi roczną analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Miasto Włocławek, sporządzoną w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym:

- a) możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania;
- b) potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi;
- c) koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych;
- d) liczbę mieszkańców;
- e) liczbę właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1, w imieniu, których gmina powinna podjąć działania, o których mowa w art. 6 ust. 6-12;
- f) ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy;
- g) ilość 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.

1.2. Podstawa prawna sporządzenia Analizy.

Analizę sporządzono na podstawie art. 3 ust. 2 pkt 10 ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2016 r. poz. 250 ze zm.), gdzie określony został wymagany zakres takiej analizy.

Zakres przedmiotowej analizy częściowo pokrywa się z rocznym Sprawozdaniem z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi, sporządzanym przez gminę, na podstawie art. 9g 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.

W ramach analizy wykorzystano dostępne materiały związane z prowadzeniem systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie miasta, a także opracowania dotyczące zakładów zajmujących się zagospodarowaniem odpadów z Miasta Włocławka. Analiza stanowi podsumowanie i uszeregowanie rekomendacji optymalizacji systemu gospodarowania odpadami komunalnymi wytwarzanymi na terenie miasta.

1.3. Regulacje prawne z zakresu gospodarowania odpadami.

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

- „Plan gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2012-2017 z perspektywą na lata 2018-2023” przyjęty uchwałą Nr XXVI/434/12 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 września 2012 r. w sprawie uchwalenia „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2012-2017 z perspektywą na lata 2018-2023” oraz uchwałą Nr XXVI/435/12 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 września 2012 r. w sprawie wykonania „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2012-2017 z perspektywą na lata 2018-2023”;

- Krajowy plan gospodarki odpadami 2022 przyjęty uchwałą nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016r. (M.P. 2016 poz. 784);
- Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, przyjęta uchwałą Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2009 r. (M.P. Nr 34, poz. 501);

a także ustawy i akty wykonawcze, dotyczące problematyki gospodarki odpadami, tj.:

- Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. z 2016 r. poz. 1987 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. ws. poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów (Dz. U. z 2012 r. Nr 676);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 grudnia 2016 r. ws. poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 2167);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 czerwca 2016 r. ws. wzorów sprawozdań o odebranych i zebranych odpadach komunalnych, odebranych nieczystościach ciekłych oraz realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi (Dz. U. z 2016 r. poz. 934);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. ws. wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1973);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. ws. katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1923);

Uchwały Rady Miasta Włocławek w zakresie gospodarowania odpadami:

- Uchwała nr XXII/91/2016 Rady Miasta Włocławek z dnia 07 lipca 2016 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Miasto Włocławek;
- Uchwała nr XXX/6/2013 Rady Miasta Włocławek z dnia 18 marca 2013 r. w sprawie wyboru metody ustalania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalania stawki takiej opłaty;
- Uchwała nr XXII/90/2016 Rady Miasta Włocławek z dnia 07 lipca 2016r. w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości;
- Uchwała nr XXII/89/2016 Rady Miasta Włocławek z dnia 07 lipca 2016 r. w sprawie określenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie opłatami komunalnymi;
- Uchwała nr XXII/88/2016 Rady Miasta Włocławek z dnia 07 lipca 2016r. w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi;
- Uchwała nr XXXV/90/2013 Rady Miasta Włocławek z dnia 26 sierpnia 2013 r. w sprawie określenia górnych stawek opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości, którzy pozbywają się z terenu nieruchomości nieczystości ciekłych oraz właścicieli nieruchomości, którzy nie są obowiązani do ponoszenia opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi na rzecz gminy;
- Uchwała nr XXXVII/120/2013 Rady Miasta Włocławek z dnia 25 listopada 2013 r. w sprawie wymagań, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych na terenie Gminy Miasto Włocławek;

1.4. Wskaźniki odzysku przewidziane do osiągnięcia w roku 2016 i latach następnych.

1.4.1. Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. ws. poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów, dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. to 75%. Warto jednak zauważyć, że dla roku 2016 r. wskaźnik ten wynosi już 45% i spada dalej aż do 35% w roku 2020.

Zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami, do odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, zalicza się:

- papier i tekturę,
- odzież i tekstylia z materiałów naturalnych,
- odpady z terenów zielonych,
- odpady kuchenne i ogrodowe,
- drewno,
- odpady wielomateriałowe,
- frakcję drobną < 10 mm.

Na podstawie danych opracowanych przez Główny Urząd Statystyczny (dane za rok 2015) szacuje się, że 1 mieszkaniec województwa kujawsko – pomorskiego wytwarzał około 284 kg odpadów komunalnych.

Łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji w 1995 r. w przypadku miasta Włocławka wynosiła 19085,77 kg.

Powyższe dane posłużą do obliczenia, w dalszej części niniejszej Analizy, poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w roku rozliczeniowym 2016, według wzoru z Rozporządzenia. Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji z obszaru danej gminy (miasta Włocławka), przekazanych do składowania, stanowi sumę ilości poszczególnych rodzajów odpadów ulegających biodegradacji przekazanych do składowania, tj. również odpadów komunalnych zmieszanych o kodzie 20 03 01 i pozostałości po ich sortowaniu o kodzie 19 12 12, jeśli przekazane zostały do składowania, oraz odpadów zebranych w sposób selektywny – przy uwzględnieniu procentowego udziału frakcji ulegającej biodegradacji w ogólnej masie tego rodzaju odpadu, określonego w Rozporządzeniu. Stąd, przy obliczaniu poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w roku rozliczeniowym 2016, ważną składową jest ilość odpadów o kodzie 19 12 12 stanowiących pozostałości po sortowaniu odpadów komunalnych, przekazanych do składowania, gdyż udział frakcji odpadów ulegających biodegradacji w tym strumieniu wynosi aż 0,52 (dla porównania, wskaźnik ten w przypadku odpadów komunalnych zmieszanych o kodzie 20 03 01 jest nie dużo wyższy i wynosi 0,57). Wskaźniki te określone zostały w cyt. Rozporządzeniu.

Zatem, w celu spełnienia wymogów w zakresie redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, niezbędnym jest prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów, w tym odpadów zielonych, i przekazywanie ich do regionalnych i zastępczych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych, oraz zagospodarowanie odpadów zielonych we własnym zakresie, między innymi poprzez przydomowe kompostowniki, tj. zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, gdzie odpady

w pierwszej kolejności poddaje się przetwarzaniu w miejscu ich powstania, tak, aby tego rodzaju odpady nie trafiły na składowisko w ogólnym strumieniu odpadów komunalnych.

1.4.2. Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 grudnia 2016 r. ws. 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 przewidziane do osiągnięcia w poszczególnych latach w ww. Rozporządzeniu uwzględnia tabela Nr 1.

Tabela 1. Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (załącznik do ww. rozporządzenia)

	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia [%]								
	2012r.	2013r.	2014r.	2015r.	2016r.	2017r.	2018r.	2019r.	2020r.
Papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło	10	12	14	16	18	20	30	40	50

2. Źródła powstawania odpadów komunalnych.

W myśl nowej ustawy o odpadach z 14 grudnia 2012 r., 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. W nowym tekście tej ustawy dodaje się ponadto, że zmieszane odpady komunalne pozostają zmieszany odpadami komunalnymi, nawet jeżeli zostały poddane czynności przetwarzania odpadów, która nie zmieniła w sposób znaczący ich właściwości. Odpady komunalne powstają głównie w gospodarstwach domowych, ale również na terenach nieruchomości niezamieszkałych, jak: obiekty użyteczności publicznej (szpitale, szkoły) oraz infrastruktury (handel, obiekty turystyczne, targowiska, usługi). Są to także odpady z terenów otwartych, takie jak: odpady z koszy ulicznych, zmiotki, odpady z placów targowych i zieleni miejskiej.

3. Liczba mieszkańców Gminy Miasto Włocławek

Liczba mieszkańców Gminy Miasto Włocławek wynosi 106773 zgodnie z danymi z rejestru mieszkańców gminy wg stanu na dzień 31.12.2016 r.

4. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Miasto Włocławek.

4.1. Sposoby postępowania z odpadami komunalnymi

Zgodnie z Uchwałą Nr XXII/90/2016 Rady Miasta Włocławek z dnia 18 marca 2013 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Miasto Włocławek na terenie Gminy Miasto Włocławek odpady komunalne zbiera się selektywnie, w systemie dwupojemnikowym. Należy przez to rozumieć selekcję odpadów komunalnych w dwóch pojemnikach, bezpośrednio w miejscu ich powstawania w gospodarstwach domowych, na odpady ulegające biodegradacji, w tym odpady zielone oraz pozostałe zmieszane odpady komunalne nie zawierając odpadów ulegających biodegradacji, za wyjątkiem przeterminowanych leków, chemikaliów, zużytych baterii i akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, mebli i odpadów wielkogabarytowych, odpadów budowlanych i rozbiórkowych oraz zużytych opon.

Na terenie Gminy Miasto Włocławek zbiera się selektywnie następujące rodzaje odpadów komunalnych:

- 1) papier i tektura;
- 2) metale;
- 3) tworzywa sztuczne;
- 4) szkło;
- 5) wielomateriałowe;
- 6) odpady ulegające biodegradacji, w tym odpady zielone;
- 7) przeterminowane leki;
- 8) chemikalia;
- 9) zużyte baterie i akumulatory;
- 10) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny;
- 11) meble i odpady wielkogabarytowe;
- 12) odpady budowlane i rozbiórkowe;
- 13) zużyte opony.

W przypadku, gdy właściciel nieruchomości umieści w jednym pojemniku odpady ulegające biodegradacji, w tym odpady zielone łącznie z pozostałymi zmieszanymi odpadami komunalnymi niezawierającymi odpadów ulegających biodegradacji, wówczas przedsiębiorca odbierający odpady przyjmuje je, jako zmieszane odpady komunalne wraz z odpadami ulegającymi biodegradacji. Zmieszane odpady komunalne wraz z odpadami ulegającymi biodegradacji nie są odpadami selektywnie zebranymi.

Na terenie Gminy Miasto Włocławek ze strumienia odpadów komunalnych wydziela się również problemowe odpady, tj. zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, zużyte baterie i akumulatory, meble i inne odpady wielkogabarytowe, przeterminowane leki i chemikalia, odpady budowlane i rozbiórkowe, odpady zielone oraz inne odpady niebezpieczne. Do przyjmowania tego rodzaju odpadów i ich okresowego magazynowania przeznaczony jest Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych, o którym mowa w znowelizowanej ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

4.1.1. Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych.

Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych dla mieszkańców Gminy Miasto Włocławek, znajduje się przy ul. Komunalnej 4 we Włocławku i obsługiwany jest przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „Saniko” Sp. z o.o.

Tworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych służy minimalizowaniu negatywnego oddziaływania na środowisko, właściwemu postępowaniu z odpadami, a także zapobieganiu zanieczyszczeniom środowiska naturalnego. Ponadto tego typu punkty oraz ich odpowiednia promocja doprowadzają do zwiększenia świadomości ekologicznej mieszkańców, a co za tym idzie skuteczniejszej segregacji odpadów w mieście.





4.2. Zasady odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Z dniem 1 stycznia 2012 r. weszła w życie ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2016 r. poz. 250 ze zm.), zgodnie z którą przedsiębiorcy odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości nie działają już na podstawie udzielonych zezwoleń, lecz wpisów do rejestru działalności regulowanej. Ponadto zgodnie z nowelizacją ustawy, w ramach przejęcia przez gminę „władztwa” nad odpadami, od 1 lipca 2013 r. umowę z przedsiębiorcami na odbiór odpadów, nie zawierają już właściciele poszczególnych nieruchomości, ale gmina.

W analizowanym roku 2016 odpady komunalne odbierane były od właścicieli nieruchomości zamieszkałych przez Gminę Miasto Włocławek za pośrednictwem wybranej w drodze przetargu firmy: „Saniko” Sp. z o.o. Umowa zawarta w dniu 17 grudnia 2014r.

4.3. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Miasto Włocławek w roku 2016, w tym osiągnięty poziom redukcji odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

Ilość odpadów podano w niniejszej Analizie na podstawie otrzymanych półrocznych sprawozdań od firm wywozowych, jakie w roku 2016 odbierały od właścicieli nieruchomości odpady komunalne oraz w oparciu o wyniki zbiórki odpadów w ramach prowadzonego punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych i informacji otrzymanych z Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych.

4.3.1. Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, odebranych z terenu Gminy Miasto Włocławek w roku 2016.

W roku 2016 przetwarzaniu poddano następującą ilość odpadów komunalnych zmieszanych, pozostałości z sortowania i odpadów zielonych:

-odpady komunalne zmieszane o kodzie 20 03 01 w łącznej ilości 25810,020 Mg, z czego:

- składowaniu poddano: 0 Mg,
- innym procesom niż składowanie poddano: 25810,020 Mg.

-pozostałości z sortowania (19 12 12) – 7573,730 Mg,

-odpady ulegające biodegradacji w łącznej ilości 6 887,419 Mg, w tym odpady o kodzie:

- 20 01 08 odpady kuchenne ulegające biodegradacji w łącznej ilości 6177,550 Mg,
- 20 02 01 odpady ulegające biodegradacji w łącznej ilości 550,969 Mg,
- 15 01 01 opakowania z papieru i tektury w łącznej ilości 140,080 Mg,
- 20 01 01 papier i tektura w łącznej ilości 0,120 Mg,
- 20 01 38 drewno inne niż wymienione w 20 01 37 w łącznej ilości 18,700 Mg,

4.3.2. Poziom redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w roku 2016.

Osiągany w roku rozliczeniowym 2016 poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania obliczany jest na podstawie wzoru z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. ws. poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów:

$$T_R = \frac{M_{oubr}}{OUB_{1995}} \times 100 [\%]$$

Gdzie:

OUB_{1995} = masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r. [Mg]

M_{oubr} – masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zebranych z obszaru danej gminy w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania [Mg], obliczana wg wzoru:

$$M_{oubr} = (M_{Mr} \times U_M) + (M_{SR} \times U_S) + (M_{BR} \times 0,52) [\text{Mg}]$$

Gdzie:

M_{Mr} – masa zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 zebranych na obszarze miast w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania [Mg],

U_M – udział odpadów ulegających biodegradacji w masie zmieszanych odpadów komunalnych dla miast wynoszący 0,57,

M_{SR} – masa selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania,

U_S – udział odpadów ulegających biodegradacji w masie selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych wynoszących dla poszczególnych rodzajów odpadów (20 01 01, 20 01 08, 20 01 10, 20 01 11, 20 01 25, 20 01 38, 20 02 01, 20 03 02, 15 01 01, 15 01 03, ex 15 01 09 z włókien naturalnych, ex 15 01 06 w części zawierającej papier, tekturę, drewno i tekstylia z włókien naturalnych),

M_{BR} – masa odpadów powstałych po mechaniczno-biologicznym przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 19 12 12 niespełniających wymagań rozporządzenia Ministra Środowiska (...), 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 niespełniających wymagań rozporządzenia Ministra Środowiska (...),

Dane:

$$OUB_{1995} = 19085,77 \text{ Mg}$$

$$M_{Mr} = 0$$

$$M_{SR} = 0$$

$$M_{BR} = 7573,730 \text{ Mg}$$

Obliczenia:

$$M_{oubr} = 7573,73 \times 0,52 = 3938,339 \text{ Mg}$$

$$TR = \frac{3938,339}{19085,77} \times 100 = 20,63\%$$

TR = 20,63%

TR < PR, gdzie PR to poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, wynoszący dla roku 2016: 45%

W związku z powyższym wymagany poziom redukcji za rok 2016 został osiągnięty.

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

4.3.3. Łączna ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Miasto Włocławek w roku 2016.

Łączna ilość odpadów komunalnych z terenu Gminy Miasto Włocławek za rok 2016 wynosi 42751,330 Mg. Masę odpadów z podziałem na poszczególne kody uwzględnia poniższa Tabela.

Tabela 2. Masa odpadów i zebranych z terenu Gminy Miasto Włocławek w roku 2016 z podziałem na poszczególne kody oraz procesy odzysku i unieszkodliwiania.

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]	Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	155,720	R12
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	460,300	R12
15 01 04	Opakowania z metali	27,128	R12
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	278,660	R12
15 01 07	Opakowania ze szkła	675,800	R12

15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	0,904	„ZBIERANIE”
16 01 03	Zużyte opony	22,533	„ZBIERANIE”
16 01 17	Metale żelazne	1,714	„ZBIERANIE”
16 02 11*	Zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC	0,061	„ZBIERANIE”
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy 5)	0,009	„ZBIERANIE”
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	0,319	„ZBIERANIE”
16 02 16	Elementy usunięte ze użytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	0,353	„ZBIERANIE”
16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	0,260	„ZBIERANIE”
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	3789,940	R5
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	0,700	R5
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów	1259,910	R5
17 01 82	Inne niewymienione odpady	4,240	D5
17 02 02	Szkło	49,280	D5
17 02 03	Tworzywa sztuczne	57,654	D5
17 03 80	Odpadowa papa	93,610	D5
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	0,197	„ZBIERANIE”
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	2,580	„ZBIERANIE”
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	59,540	D5
17 08 02	Materiały budowlane zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	7,480	D5
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	474,920	D5
20 01 10	Odzież	1,511	„ZBIERANIE”

20 01 11	Tekstylia	9,827	„ZBIERANIE”
20 01 14*	Kwasy	0,005	„ZBIERANIE”
20 01 19*	Środki ochrony roślin	0,009	„ZBIERANIE”
20 01 02	Szkło	0,460	R12
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,219	„ZBIERANIE”
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	10,832	„ZBIERANIE”
20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	1,947	„ZBIERANIE”
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	5,805	„ZBIERANIE”
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	2,438	„ZBIERANIE”
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,348	„ZBIERANIE”
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	46,973	„ZBIERANIE”
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	24,973	„ZBIERANIE”
20 01 40	Metale	9,197	„ZBIERANIE”
20 02 02	Gleba i ziemia w tym kamienie	1030,540	R12
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	25810,020	R12
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	488,830	R12
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	27,420	D5
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	1000,300	D5
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	3,920	R12
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	0,225	D10 - przekształcanie termiczne
20 01 01	Papier i tektura	0,120	R12
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	6177,550	R3
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	655,349	R3
20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	18,700	R3

4.3.4. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie Gminy Miasto Włocławek.

Prognozę ilości wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie Gminy Miasto Włocławek, przedstawia tabela Nr 3.

Tabela 3. Prognoza ilości wytworzonych odpadów komunalnych w latach 2009-2016.

Strumień odpadów komunalnych	Średnia zawartość frakcji w odpadach (%)	2009	2012	2016
Odpady ulegające biodegradacji	18,1	6533,55	6304,5	6151,29
Papier i tektura	17,9	6461,36	6269,48	6083,32
Opakowania wielomateriałowe	1,3	4692,26	455,33	441,81
Tworzywa sztuczne	13,5	4873,09	4728,38	4587,98
Tekstylia	2,5	877,43	875,63	849,63
Szkło	8,5	3068,24	2977,13	2888,73
Metale	3,5	1263,39	1225,88	1189,48
Odpady mineralne	3,4	1299,49	1190,85	1155,49
Drobna frakcja popiołowa	7,4	2671,18	2591,85	2514,89
Odpady wielkogabarytowe	5,9	2129,72	2066,48	2005,12
Odpady budowlane	17,4	6280,88	6094,35	5913,39
Odpady niebezpieczne	0,6	216,58	210,15	203,91
RAZEM		36097	35025	33985

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Włocławek na lata 2009-2016 – załącznik do uchwały 124/2010

5. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

Zgodnie z art. 9e ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U z 2016 r. poz. 250 ze zm.), podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości obowiązany jest do przekazywania odebranych odpadów komunalnych zmieszanych oraz odpadów biodegradowalnych wyłącznie do regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (tj. spełniających wymogi art. 35 ust. 6 nowej ustawy o odpadach). Zgodnie z zasadą bliskości z art. 20 ust. 7 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2016 r.

poz. 1987 ze zm.), nakazuje się również, aby odpady komunalne zmieszane, oraz pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, o ile są przeznaczone do składowania, a także odpady biodegradowalne były przetwarzane na terenie regionu gospodarki odpadami komunalnymi, na którym zostały wytworzone.

Zgodnie z Załącznikiem do Uchwały nr XXVI/434/12 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 września 2012 r., dotyczącego Planu Gospodarki Odpadami Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2012-2017 z perspektywą na lata 2018-2023, na terenie Regionu IV znajduje się jedna instalacja o statusie regionalnej instalacji, tj. Instalacja w Machnacu gm. Brześć Kujawski, zarządzana przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej SANIKO Sp. z o.o. i oddana do eksploatacji w kwietniu 2001 roku. Instalacje zastępcze dla regionu 4 znajdują się w Lipnie i Inowrocławiu.

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

W związku z powyższym, zgodnie z ustawą o odpadach, od roku 2016 cały strumień odpadów komunalnych zmieszanych o kodzie 20 03 01 poddawany był procesowi segregacji mechanicznej oraz ręcznej na linii sortowniczej a następnie tylko frakcje resztkowe pod kodem 19 12 12 nie nadające się do odzysku, przekazywane były do składowania lub przekazywane do dalszego zagospodarowania.

W projekcie technologicznym RIPOK w Machnacu, gmina Brześć Kujawski zaprojektowano wyposażenie instalacji jako instalację segregacji zmieszanych odpadów komunalnych suchych (gromadzonych w systemie dwupojemnikowym) dalej jako instalacja wspomagająca gromadzenie wielopojemnikowe.



Zgodnie z projektem instalacja została wyposażona w:

- Sekcję segregacji zmieszanych odpadów komunalnych,
- Sekcję segregacji odpadów opakowaniowych,
- Sekcję doczyszczania odpadów organicznych do kompostowania,
- Instalację do biologicznego przetwarzania odpadów biodegradowalnych w tym kompostowanie oraz biostabilizację.

Zdolność przerobowa zakładu wynosi 75 000 Mg/rok (przy pracy 3 zmianowej) zmieszanych odpadów komunalnych.

Efektem funkcjonowania RIPOK jest:

1. Odzysk surowców wtórnych typu:
 - tworzywa sztuczne (folia, PET, opakowania po chemii gospodarczej),
 - makulatura,
 - złom stalowy,
 - złom aluminiowy,
 - opakowania wielomateriałowe,
 - szkło,
 - odpady problemowe.
2. Produkcja kompostu,
3. Odzysk odpadów problemowych,
4. Minimalizacja odpadów balastowych deponowanych na składowisku.





W roku 2016 strumień odebranych odpadów komunalnych zmieszanych 20 03 01 wynosił 25810,020 Mg, z czego 25810,020 Mg zostało przekazanych na sortownie odpadów, natomiast ilość zebranych odpadów zielonych wynosiła łącznie 6 887,419 Mg.

Instalacja ma za zadanie zagospodarowanie odpadów biodegradowalnych, zgodnie z postanowieniami ustawy z dnia 01 lipca 2011 o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 11 kwietnia 2011 Nr 152 poz. 897) i rozporządzeń wykonawczych.

Zagospodarowanie odpadów odbywa się przez biostabilizację tlenową odpadów biodegradowalnych wysegregowanych na sicie bębnowym z odpadów komunalnych dostarczonych do zakładu oraz kompostowania odpadów organicznych (mokrych) pochodzących ze zbiórki na terenie miasta. W wyniku procesu biostabilizacji odpadów komunalnych powstaje stabilizat, który kierowany jest na kwaterę składowiska. Efektem procesu kompostowania jest kompost nie odpowiadający wymaganiom, który wykorzystywany jest jako materiał eksploatacyjny na kwaterach składowiskowych.

Moc przerobowa instalacji biologicznego przetwarzania wynosi 22 000 Mg/rok. Przedsięwzięcie obejmuje przerób łącznie ok. 75 000 Mg/rok zmieszanych odpadów (to jest zdolność przerobowa sortowni)



Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w roku 2016 został osiągnięty i wyniósł 20,63 %.

6. Opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi

6.1. Opłata za gospodarowanie odpadami komunalnymi pokrywa następujące składniki:

- odbieranie i zagospodarowanie odpadów ulegających biodegradacji, w tym odpadów zielonych – kod 20 01 08, 20 02 01, wraz z wyposażeniem posesji w pojemniki i worki na odpady komunalne oraz mycie pojemników,
- odbieranie i zagospodarowanie pozostałych zmieszanych odpadów komunalnych niezawierających odpadów ulegających biodegradacji oraz zmieszanych odpadów komunalnych wraz z odpadami ulegającymi biodegradacji – kod 20 03 01, wraz z wyposażeniem posesji w pojemniki i kontenery na odpady komunalne oraz mycie pojemników,
- odbiór i zagospodarowanie odpadów budowlanych – kod 17 01 01, 17 01 02, 17 01 07 od właścicieli nieruchomości, wraz z wyposażeniem w worki do zbierania odpadów,
- odbiór, transport i zagospodarowanie mebli i odpadów wielkogabarytowych,
- odbiór, transport i zagospodarowanie przeterminowanych leków wraz z wyposażeniem aptek w pojemniki,
- odbiór, transport i zagospodarowanie odpadów zielonych (choinek) wraz z wstawieniem kontenerów,
- odbieranie i zagospodarowanie odpadów opakowaniowych wraz z wyposażeniem ogólnodostępnych miejsc w pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych z podziałem na szkło, tworzywa sztuczne i papier, z uwzględnieniem uprzątkowania odpadów obok pojemników,
- zorganizowanie i prowadzenie PSZOK, prowadzenie POK, działalność informacyjno-edukacyjną,
- wykonanie strony internetowej, produkcja grafik internetowych, produkcja i emisja w lokalnych stacjach radiowych spotów radiowych, produkcja i emisja w lokalnej telewizji dwóch filmów promujących system gospodarki odpadami komunalnymi, produkcja ulotek, insert ulotek w gazetach, przygotowanie i publikacja artykułu w lokalnej prasie, przygotowanie grafiki i druk plakatów, produkcja i emisja grafiki na telebimie,
- obsługa administracyjna.

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

W roku 2012 koszty związane z odbiorem odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, ich późniejszego przekazania do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania ponosili przedsiębiorcy. Właściciele nieruchomości w 2012 r. obowiązani byli do zawarcia umowy na odbiór odpadów komunalnych zebranych na terenie nieruchomości z podmiotem wpisanym do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych. Opłaty pobierane przez podmioty odbierające odpady od właścicieli nieruchomości uzależnione były przede wszystkim od rodzaju (wielkości) oraz częstotliwości opróżniania pojemnika. Należy zaznaczyć, iż ostateczna kwota, jaką płacili właściciele nieruchomości za odbiór odpadów do lipca 2013 r. wynikała z umów, które zawierali z podmiotami odbierającymi odpady i nie była jawna. Od 1 lipca 2013 r. weszły w życie zapisy ustawy z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw, które w radykalny sposób zmieniły model postępowania z odpadami komunalnymi. Istotna zmiana

zakresu obowiązków Gmin, a także samego systemu gospodarki odpadami, wpłynęła na koszty stworzenia oraz obsługi nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi. Art. 6c ustawy wprowadził podział na właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy – zorganizowanie odbierania odpadów komunalnych od tej kategorii właścicieli ma charakter obligatoryjny oraz na właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne.

Rada Miasta Włocławek Uchwałą nr XXX/6/2013 z dnia 18 marca 2013 r. podjęła uchwałę w sprawie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy. Ze względu na powyższe, właściciele tych nieruchomości są obowiązani ponosić na rzecz gminy, na terenie której są położone ich nieruchomości, opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Pomimo tego, że opłata za gospodarowanie odpadami komunalnymi stanowi dochód gminy, może być przeznaczona tylko i wyłącznie na pokrycie kosztów funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, które to koszty obejmują:

- odbieranie, transport, zbieranie, odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych,
- tworzenie i utrzymanie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- koszt wyposażenia w pojemniki do zbiórki odpadów komunalnych,
- obsługę administracyjną tego systemu.

Ponad powyższe gmina obowiązana jest do ponoszenia także innych kosztów systemu, np. prowadzenia społecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej.

Do wyliczenia ryczałtowych stawek opłat zastosowano kalkulację, o której mowa w ustawie, czyli wzięto pod uwagę: liczbę mieszkańców zamieszkujących miasto; ilość wytwarzanych na terenie gminy odpadów komunalnych; koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, o których mowa w art. 6r, ust. 2 ustawy; przypadki, w których właściciele nieruchomości wytwarzają odpady nieregularnie, w szczególności to, że na niektórych nieruchomościach odpady komunalne powstają sezonowo.

Nowy model opłaty bazuje na średniej ważonej wysokości opłaty oraz efektywnej stawce na jednego mieszkańca, która maleje wraz z wielkością gospodarstwa domowego w danym lokalu mieszkalnym. Obowiązujące, ryczałtowane stawki obejmują wszystkich mieszkańców gminy.

Stawki opłaty za wywóz odpadów komunalnych zostały uchwalone Uchwałą nr XXX/6/2013 Rady Miasta Włocławek z dnia 18 marca 2013 r. i są one znacznie niższe dla gospodarstw deklarujących selektywną zbiórkę w stosunku do gospodarstw niesegregujących odpadów.

ZABUDOWA JEDNORODZINNA			
ZBIERAJĄCE SELEKTYWNE		ZBIERAJĄCE NIESELEKTYWNE	
1-OSOBOWE	14 ZŁ	1-OSOBOWE	21 ZŁ
2-OSOBOWE	27 ZŁ	2-OSOBOWE	40 ZŁ
3-OSOBOWE	39 ZŁ	3-OSOBOWE	58 ZŁ
4-OSOBOWE I POWYŻEJ	50 ZŁ	4-OSOBOWE I POWYŻEJ	74 ZŁ

ZABUDOWA WIELOLOKALOWA			
ZBIERAJĄCE SELEKTYWNE		ZBIERAJĄCE NIESELEKTYWNE	
1-OSOBOWE	12 ZŁ	1-OSOBOWE	18 ZŁ
2-OSOBOWE	23 ZŁ	2-OSOBOWE	35 ZŁ
3-OSOBOWE	33 ZŁ	3-OSOBOWE	50 ZŁ
4-OSOBOWE I POWYŻEJ	42 ZŁ	4-OSOBOWE I POWYŻEJ	64 ZŁ

Faktyczne koszty poniesione w roku 2016 na realizację zadania pn.: „Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych pochodzących z gospodarstw domowych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, położonych na terenie Gminy Miasto Włocławek oraz realizowanie usług związanych z utrzymaniem czystości i porządku na obszarze gminy”, zgodnie z Umową nr IZP.ZP.272.723.2014 z dnia 17 grudnia 2014r. – wyniosły: 13.297.606,44 zł. (rozliczenie ryczałtowe - miesięczne), w tym :

- odbieranie i zagospodarowanie odpadów ulegających biodegradacji w tym odpadów zielonych - kod 20 01 08, 20 02 01, wraz z wyposażeniem posesji w pojemniki i worki na odpady komunalne, zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia, a także mycie pojemników;
- odbieranie i zagospodarowanie pozostałych zmieszanych odpadów komunalnych niezawierających odpadów ulegających biodegradacji oraz zmieszanych odpadów komunalnych wraz z odpadami ulegającymi biodegradacji - kod 20 03 01, 20 03 99 wraz z wyposażeniem posesji w pojemniki i kontenery na odpady komunalne, zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia, a także mycie pojemników;
- odbiór i zagospodarowanie odpadów budowlanych - kod 17 01 01, 17 01 02, 17 01 07 od właścicieli nieruchomości, wraz z wyposażeniem w worki do zbierania odpadów, zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia;
- odbiór, transport i zagospodarowanie mebli i odpadów wielkogabarytowych, w tym zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego;
- odbiór, transport i zagospodarowanie przeterminowanych leków wraz z wyposażeniem aptek w pojemniki.
- odbiór, transport i zagospodarowanie odpadów zielonych (choinek) wraz z wstawieniem kontenerów;
- odbiór odpadów z Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych – kod 20 01 01; 20 01 02; 20 01 10; 20 01 11; 20 01 13*; 20 01 14*; 20 01 15*; 20 01 19* 20 01 21*; 20 01 23*; 20 01 25; 20 01 27*; 20 01 28; 20 01 29*; 20 01 30; 20 01 32; 20 01 33*; 20 01 34; 20 01 35*; 20 01 36; 20 01 38; 20 01 39; 20 01 40; 20 01 80; 20 01 99; 20 02 01; 20 03 07; 17 01 01; 17 01 02; 17 01 03; 17 01 07; 17 01 80; 17 02 01; 17 02 02; 17 02 03; 17 03 80; 17 04 11; 17 06 04; 17 09 04; 15 01 01; 15 01 02; 15 01 03; 15 01 04; 15 01 05; 15 01 07; 15 01 10*; 16 01 03; 16 02 16; 13 02 06*; 13 02 08*;
- odbieranie i zagospodarowanie odpadów opakowaniowych wraz z wyposażeniem ogólnodostępnych miejsc w pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych z podziałem na szkło, tworzywa sztuczne i papier, z uwzględnieniem uprzątkowania odpadów leżących obok pojemników.

7. Osiągnięty w roku 2016 poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych

7.1. Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła

Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oblicza się na podstawie wzoru z Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 grudnia 2016r. ws. poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 2167);

$$P_{pmts} = \frac{Mr_{pmts}}{Mw_{pmts}} \times 100\%$$

Gdzie:

P_{pmts} – poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, wyrażonyw %,

Mr_{pmts} -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, wyrażona w Mg,

Mw_{pmts} – łączna masa wytworzonych odpadów papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych , wyrażona w Mg, obliczana na podstawie wzoru:

(w przypadku gmin)

$$Mw_{pmts} = Lm \times Mw_{GUS} \times Um_{pmts}$$

gdzie:

Lm -liczba mieszkańców gminy,

Mw_{GUS} -masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca na terenie województwa,

Um_{pmts} – udział łączny odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych, szkła i wielomateriałowych w składzie morfologicznym odpadów komunalnych.

Dane:

$Mr_{pmts} = 3339,729$ Mg

w tym:

Papier = 828,824 Mg

Metale = 284,174 Mg

Tworzywa sztuczne =1069,608 Mg

Szkło = 1120,577 Mg

Opakowania wielomateriałowe = 33,916 Mg

Zmieszane odpady opakowaniowe w części zawierające papier, tekturę, drewno i tekstylia = 2,630 Mg

Lm = 91720 (liczba mieszkańców Gminy Miasto Włocławek na podstawie danych z deklaracji wg stanu na dzień 31 grudnia 2016 r.)

Mw_{GUS} = 284 kg/Ma, czyli 0,284 Mg/Ma (wg danych GUS za rok 2015)

Um_{pmts} = 49,3% (wg Krajowego Planu Gospodarki Odpadami)

Obliczenia:

$$Mw_{pmts} = 91720 \times 0,284 \times 0,493 = 12841,90 \text{ Mg}$$

$$P_{pmts} = \frac{3338,729}{12841,900} \times 100\% = 26,00\%$$

$$P_{pmts} = 26,00\%$$

Osiągnięty za rok 2016 poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów zbieranych w sposób selektywny, tj.: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, wyniósł zgodnie z ww. obliczeniami 26,00%. Jest to wskaźnik bardzo wysoki, biorąc pod uwagę, że wymagany w roku 2016 poziom odzysku tych frakcji surowcowych wynosi 18%. Poziom 30% wymagany jest do osiągnięcia w roku 2018, zgodnie z przywołanym Rozporządzeniem.

7.2. Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych

Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych oblicza się wg wzoru z Rozporządzenia, tj.:

$$P_{br} = \frac{Mr_{br}}{Mw_{br}} \times 100\%$$

gdzie:

Mr_{br} – 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],

Mw_{br} – 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 do obliczeń wzięto pod uwagę odpady o kodach: 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 02 01, 17 02 02, 17 02 03, 17 03 02, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 05, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 11, 17 05 08, 17 06 04, 17 08 02, 17 09 04, ex 20 03 99.

Dane:

$M_{br} = 5050,747 \text{ Mg}$

$M_{wbr} = 5699,621 \text{ Mg}$

Obliczenia:

$$Pbr = \frac{5050,747}{5699,621} \times 100\% = 88,62\%$$

Osiągnięty za rok 2016 poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia odpadów i odzysku innymi metodami innymi niż niebezpieczne odpadów budowlanych wyniósł zgodnie z ww. obliczeniami 88,62%. Jest to wskaźnik bardzo wysoki, biorąc pod uwagę, że wymagany w roku 2016 poziom odzysku wynosi 42%.

8. Podsumowanie

Oceniając obecny stan gospodarki odpadami na terenie Gminy Miasto Włocławek należy zwrócić uwagę na kilka aspektów:

- zbiórką odpadów komunalnych objętych jest na terenie gminy 100% nieruchomości zamieszkałych,
- na terenie gminy odpady komunalne zbiera się selektywnie, w systemie dwupojemnikowym,
- zbiórkę odpadów komunalnych na terenie gminy prowadzi Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „Saniko” Sp. z o.o.,
- utworzony jest Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych dla mieszkańców Gminy Miasto Włocławek, który znajduje się przy ul. Komunalnej 4,
- osiągnięty został poziom redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania i w roku 2016 wyniósł 20,63 %, co przy poziomie ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania wynoszącego co najmniej 45% dla roku 2016 stanowi bardzo dobry wynik,
- utworzona jest Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych – jedna o statusie regionalnej instalacji, tj. Instalacja w Machnacu gm. Brześć Kujawski. Instalacje zastępcze dla regionu 4 znajdują się w Lipnie i Inowrocławiu,
- osiągnięty został poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych, szkła i wyniósł w roku 2016 -26,00 %. Jest to wskaźnik bardzo wysoki, biorąc pod uwagę, że wymagany w roku 2015 poziom odzysku tych frakcji surowcowych wynosi 18%,
- osiągnięty został za rok 2016 poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia odpadów i odzysku innymi metodami innymi niż niebezpieczne odpadów budowlanych i wyniósł 88,62 %. Biorąc pod uwagę, że wymagany w roku 2016 poziom odzysku wynosi 42%, to wynik osiągnięty przez Gminę Miasto Włocławek jest bardzo dobry.

Reasumując, wszystkie wymagania określone do realizacji przez gminę w roku 2016, zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2016r. poz. 250 ze zm.) zostały spełnione.

Opracował:

Jolanta Wrześniewska
główny specjalista
ds. zarządzania gospodarką komunalnymi

DYREKTOR WYDZIAŁU

Roman Stawisiński

Akceptował:

ZASTĘPCA PREZYDENTA

Jacek Wojciechowski

Zatwierdził:

PREZYDENT MIASTA

dr Marek Wojtkowski