

Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta i Gminy Górzno w 2019 roku

1. Wprowadzenie

1.1 Cel przygotowania analizy

Niniejszy dokument stanowi roczną analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta i Gminy Górzno sporządzoną w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych miasta i gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

1.2 Podstawa prawna sporządzenia analizy.

Analizę sporządzono na podstawie art.3 ust. 2 pkt 10 w związku z art. 9 tb ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tj. Dz.U.2020 r. poz. 1439)

1.3 Regulacje prawne z zakresu gospodarowania odpadami.

- Krajowy plan gospodarki odpadami 2022, przyjęty uchwałą Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. (M.P. poz. 784),

- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028, przyjęty uchwałą Nr XXXII/545/17 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29 maja 2017 r.,

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz.U.2020 r. poz.797),

- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tj. Dz.U.2020 poz. 1439),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz.U.2017 poz.2412),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. 2016 poz.2167),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 2167) uchylone 06.01.2020 r.

1.4 Wskaźniki odzysku przewidziane do osiągnięcia w 2019 roku i latach następnych.

1.4.1 Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dopuszczalny poziom masy tych odpadów wytworzonych w 2019 r. to 40 %, do dnia 16 lipca 2020 wyniesie 35 %. Masy w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji w 1995 r. w przypadku Miasta i Gminy Górzno wynosi 346,355 Mg. Masę tych odpadów obliczono na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wg. wzoru (dla gmin)

$$OUB_{1995} = (0,155 \times L_m + 0,047 \times L_w) \times U_o \text{ Mg}$$

$$OUB_{1995} = (0,155 \times 1384 + 0,047 \times 2805) \times 1 = 346,355 \text{ Mg}$$

gdzie:

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

L_m - liczba mieszkańców miasta w 1995 r. na obszarze gminy według danych Głównego Urzędu Statystycznego (liczba osób zamieszkałych według stanu na dzień 31 grudnia 1995 r.);

L_w - liczba mieszkańców wsi w 1995 r. na obszarze gminy według danych Głównego Urzędu Statystycznego (liczba osób zamieszkałych według stanu na dzień 31 grudnia 1995 r.);

0,155 - jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przez 1 mieszkańca na obszarze miasta w 1995 r. [Mg];

0,047 - jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przez 1 mieszkańca na obszarze wsi w 1995 r. [Mg];

U_o - udział gminy/podmiotu odbierającego odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości, o którym mowa w art. 9g ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2017 r. poz. 1289, 2056 i 2361), w rynku usług w roku poprzedzającym dany rok sprawozdawczy, stanowiący iloraz masy niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych odebranych przez gminę/podmiot odbierający odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości i łącznej masy tych odpadów odebranych z obszaru całej gminy, w roku poprzedzającym dany rok sprawozdawczy; jeżeli w danym roku sprawozdawczym udział gminy/podmiotu odbierającego odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości w rynku usług zwiększył lub zmniejszy się w stosunku do poprzedniego roku sprawozdawczego, udział gminy/podmiotu odbierającego odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości stanowi iloraz masy niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych odebranych przez gminę/podmiot odbierający odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości i łącznej masy tych odpadów odebranych z obszaru całej gminy, w ostatnim półroczu poprzedzającym dany rok sprawozdawczy. W imieniu gminy odpady komunalne odbiera podmiot działający na podstawie umowy z gminą. Jeżeli podmiot odbierający odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości nie odbierał odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w roku poprzedzającym dany rok sprawozdawczy, przyjmuje się, że $U_o = 1$.

$$UO = \frac{382,520/57,320}{439,840} = 1$$

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

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 2019 r. odpowiednio :

-papier, metale, tworzywa sztuczne, szkło - 40 %,

-inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe- 60 %

2. Źródła powstawania odpadów komunalnych

Głównym źródłem powstawania odpadów komunalnych na terenie Miasta i Gminy Górzno są nieruchomości zamieszkałe (gospodarstwa domowe) oraz nieruchomości niezamieszkałe takie jak obiekty użyteczności publicznej (szkoły, przedszkola, urząd, remizy OSP, posterunek policji), infrastruktury (obiekty handlowe, usługowe, zakwaterowania), cmentarze, parkingi, przystanki, niezamieszkałe nieruchomości na których powstają odpady itp.

3. Liczba mieszkańców na terenie Miasta i Gminy Górzno.

Zgodnie z danymi na dzień 31.12.2019 r. pochodzącymi z rejestru Miasta i Gminy Górzno liczba mieszkańców stale i czasowo zamieszkujących wynosiła 4071 z czego 1457 osób zamieszkiwało na terenie miasta Górzno, a 2614 na obszarach wiejskich. Jednak do obliczenia osiągniętych poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w 2019 r. zastosowano liczbę mieszkańców ustaloną na podstawie danych pochodzących ze złożonych przez właścicieli nieruchomości deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, która wyniosła 3196 osób : 1187 z terenu miasta, 2009 z obszarów wiejskich.

4. Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy

Z uwagi na fakt, że zawarcie umowy na odbiór odpadów ciąży na właścicielach nieruchomości faktycznie zamieszkujących na terenie Miasta i Gminy Górzno i trudno o dokładne określenie takiej wartości. Według posiadanych danych 1055 właścicieli nieruchomości zamieszkałych i nie zamieszkałych zawarło taką umowę. Szacuje się, że około 5 % podmiotów nie wypełniło tego obowiązku.

5. Sposoby postępowania, zasady odbioru oraz ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Miasta i Gminy Górzno.

5.1 Sposoby postępowania z odpadami komunalnymi.

W 2019 roku odpady komunalne z terenu Miasta i Gminy Górzno odbierane były w postaci selektywnie bądź nieselektywnie zbieranych odpadów komunalnych, w zależności od złożonych przez właścicieli nieruchomości deklaracji.

Odpady komunalne zbierane były do indywidualnych pojemników lub worków. Worki do segregacji odpadów zabezpieczył odbiorca odpadów Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Lipnie. Właściciele nieruchomości zaopatrywali się we własnym zakresie w pojemniki do selektywnie i nieselektywnie zbieranych odpadów komunalnych oraz w worki na zmieszane odpady. Odpady przekazywane do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych były dostarczane przez właścicieli nieruchomości we własnym zakresie. Ponadto odpady wielkogabarytowe odbierane były z punktu wyznaczonego w każdym sołectwie w czasie objazdowej zbiórki bądź bezpośrednio z terenu danej nieruchomości w przypadku niemożności dostarczenia ww. do wskazanego miejsca odbioru. Odpady budowlane zbierane były do worków typu BIG-BAG lub przeznaczonych do tego kontenerów.

5.2 Zasady odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach przedsiębiorcy odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości na terenie Miasta i Gminy Górzno wykonywali powyższą działalność na podstawie wpisu do rejestru działalności regulowanej.

Odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych odbywał się na podstawie

umowy zawartej pomiędzy gminą a przedsiębiorcą wyłonionym w drodze przetargu nieograniczonego. Odbiór odpadów od właścicieli nieruchomości niezamieszkałych odbywał się na podstawie umowy zawartej pomiędzy Miastem i Gminą Górzno, a ww. podmiotem bądź na podstawie umów cywilno-prawnych pomiędzy przedsiębiorcą a właścicielami nieruchomości.

Zgodnie z uchwałą Nr XXIV/131/2012 Rady Gminy w Górznie z dnia 28 grudnia 2012 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Górzno.

-odpady komunalne na terenie miasta Górzno odbierane były co najmniej dwa razy w miesiącu, odpady komunalne odbierane z terenów wiejskich odbierane były co najmniej raz w miesiącu,

-w 2019 r. w okresie wiosennym i jesiennym dwukrotnie odbyła się objazdowa zbiórka odpadów wielkogabarytowych,

- w 2019 r. funkcjonował Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych umiejscowiony w Górznie na ul. Gajowej do którego można było oddać m.in. selektywnie zebrane odpady komunalne, zużyty sprzęt elektryczny, opony samochodowe, odpady wielkogabarytowe,

-odpady budowlane i inne odpady nie będące odpadami komunalnymi odbierane były wg. potrzeb zainteresowanego podmiotu.

5.3 Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Miasta i Gminy Górzno w 2019 roku, pozostałości z sortowania i z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych oraz poziom redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

Ilość odpadów podana w niniejszej analizie wynika z otrzymanych sprawozdań za 2019 r. złożonych przez podmioty odbierające w 2019 r. odpady komunalne od właścicieli nieruchomości.

5.3.1 Ilość niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, bioodpadów stanowiących odpady komunalne oraz przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych.

W 2019 r. z terenu Miasta i Gminy Górzno zostało odebranych 637,410 tony odpadów komunalnych zmieszanych o kodzie 20 03 01, które zostały przekazane do następujących instalacji: 585,060 t do Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych w Lipnie (sortownia odpadów : ul. Wyszyńskiego 56,87-600 Lipno, a 52,350 t do MBT Regionalny Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych „Rypin” Sp. z o.o., Puszcza Miejska 24,87-500 Rypin.

Masa odpadów, powstałych po sortowaniu zmieszanych (niesegregowanych) odpadów komunalnych odebranych, przekazanych do składowania : 30,025 Mg odpadów o kodzie 19 12 12 (frakcji powyżej 80 mm). Z czego 20,300 Mg wytworzonych w MBT Regionalny Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych „Rypin” Sp. z o.o., Puszcza Miejska 24,87-500 Rypin przekazanych na składowisko Regionalny Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych „Rypin” Sp. z o.o., Puszcza Miejska 24,87-500 Rypin, 9,750 Mg wytworzonych w Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Lipnie, ul. Wyszyńskiego 56,87-600 Lipno przekazanych na składowisko odpadów komunalnych w Lipnie, ul. Wyszyńskiego 56,87-600 Lipno oraz 49,638 Mg o kodzie 19 05 99 (frakcji o wielkości co najmniej od 0 do 80 mm) wytworzonych w Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Lipnie, ul. Wyszyńskiego 56,87-600 Lipno przekazanych na składowisko odpadów komunalnych w Lipnie, ul. Wyszyńskiego 56,87-600 Lipno.

5.3.2 Poziom redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w 2019 roku.

Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania (PR), które gmina obowiązana jest osiągnąć w 2019 r. wykazany został w pkt 1.4.1 niniejszej analizy.

Osiągnięty w 2019 r. poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania obliczany jest na podstawie wzoru z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji:

$$M_{OUBR} = (M_{MR} \times U_M) + (M_{WR} \times U_W) + \sum_{i=1}^{16} (M_{SRI} \times U_{Si}) + (M_{BR1} \times U_{B1}) + (M_{BR2} \times U_{B2}) [Mg]$$

$$M_{OUBR} = 30,025 \text{ Mg} \times 0,40 = 12,01 \text{ Mg}$$

M_{OUBR} - masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych, odebranych i przetworzonych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w danym roku sprawozdawczym, przekazanych do składowania [Mg];

M_{MR} - masa niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 odebranych na obszarze miast w danym roku sprawozdawczym, przekazanych do składowania, w przypadku wystąpienia niezgodnego z prawem składowania tych odpadów bez przetworzenia [Mg];

U_M - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 dla miast wynoszący 0,57;

M_{WR} - masa niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 odebranych na obszarze wsi w danym roku sprawozdawczym, przekazanych do składowania, w przypadku wystąpienia niezgodnego z prawem składowania tych odpadów bez przetworzenia [Mg];

U_W - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 dla wsi wynoszący 0,48;

M_{MR} - masa niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 odebranych na obszarze miast w danym roku sprawozdawczym, przekazanych do składowania, w przypadku wystąpienia niezgodnego z prawem składowania tych odpadów bez przetworzenia [Mg];

M_{SRI} - masa selektywnie zebranych i odebranych odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w danym roku sprawozdawczym, przekazanych do składowania [Mg];

U_{Si} - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie selektywnie zebranych i odebranych odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych wynoszący dla poszczególnych rodzajów odpadów według kodu:

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

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

dla $i=3$ 20 01 10 (odzież) - 0,50,

dla $i=4$ 20 01 11 (tekstylna) - 0,50,

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

dla $i=6$ 20 01 38 (drewno inne niż wymienione w 20 01 37) - 0,50,

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

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

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

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

dla i=11 15 01 05 (opakowania wielomateriałowe) - 0,40,

dla i=12 ex 15 01 06 (zmieszane odpady opakowaniowe) w części zawierającej papier, tekturę, drewno i tekstylia z włókien naturalnych - 0,50,

dla i=13 ex 15 01 09 (opakowania z tekstyliów) z włókien naturalnych - 0,50,

dla i=14 19 12 01 (papier i tektura) - 1,00,

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

dla i=16 19 12 08 (tekstylia) - 0,50;

M_{BR1} - masa odpadów o kodzie 19 12 12 (inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11), zawierająca odpady ulegające biodegradacji, powstała z odpadów komunalnych o frakcji o wielkości powyżej 80 mm przekazanych do składowania [Mg];

M_{BR2} - masa odpadów o kodzie 19 12 12 - (inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11), zawierająca

odpady ulegające biodegradacji, powstała z odpadów komunalnych o frakcji o wielkości co najmniej od 0 do 80 mm przekazanych do składowania [Mg];

w przypadku braku możliwości określenia masy odpadów o kodzie 19 12 12 (inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11) powstałych z odpadów komunalnych i przekazanych do składowania z podziałem na frakcję o wielkości co najmniej od 0 do 80 mm (M_{BR2}) i frakcję o wielkości powyżej 80 mm (M_{BR1}), należy przyjąć masę odpadów o kodzie²⁾ 19 12 12 powstałą z odpadów komunalnych i przekazaną do składowania, z udziałem odpadów ulegających biodegradacji wynoszącym 0,52;

U_{B1} - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie odpadów o kodzie 19 12 12 (inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11) powstałych z odpadów komunalnych o frakcji o wielkości powyżej 80 mm przekazanych do składowania wynoszący 0,40;

U_{B2} - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie odpadów o kodzie 19 12 12 (inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11) powstałych z odpadów komunalnych o frakcji o wielkości co najmniej od 0 do 80 mm, wynoszący w zależności od wartości parametru AT_4 ; rozumianej jako aktywność oddychania - parametr wyrażający zapotrzebowanie na tlen przez próbkę odpadów w ciągu 4 dni:

$AT_4 < 10 \text{ mg O}_2/\text{g}$ suchej masy: $U_{B2} = 0$,

AT_4 od 10 do 20 $\text{mg O}_2/\text{g}$ suchej masy: $U_{B2} = 0,29$,

$AT_4 > 20 \text{ mg O}_2/\text{g}$ suchej masy: $U_{B2} = 0,59$,

brak pomiaru AT_4 : $U_{B2} = 0,59$;

Wartość U_{B2} przyjmuje się jako średnią arytmetyczną z uzyskanych 12 wyników: parametr AT_4 potwierdza się badaniami laboratoryjnymi wykonywanymi raz w miesiącu w danym roku sprawozdawczym przez laboratorium, o którym mowa w ustawie Prawo ochrony środowiska.

$$TR = \frac{M_{OUBR} \times 100}{OUB_{1995} \times D} [\%] = \frac{12,01 \times 100}{346,355 \times 0,763} [\%] = 4,54 [\%]$$

TR - osiągnięty w danym roku poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania [%];

M_{OUBR} - masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych, odebranych i przetworzonych ze strumienia odpadów komunalnych w danym roku sprawozdawczym, przekazanych do składowania [Mg];

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

D - wskaźnik uwzględniający zmiany demograficzne mieszkańców gminy wyliczony według wzoru:

$$D = \frac{LR}{L_{1995}} = \frac{3196}{4189} = 0,763$$

LR - liczba mieszkańców na obszarze gminy w danym roku, zgodnie z danymi pochodzącymi z rejestru mieszkańców, zgodnie z ustawą z dnia 24 września 2010 r. o ewidencji ludności (Dz. U. z 2017 r. poz. 657 i 2286), lub na podstawie danych pochodzących ze złożonych przez właścicieli nieruchomości deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi;

L 1995- liczba mieszkańców na obszarze gminy według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 1995 r. (liczba osób zamieszkałych według stanu na dzień 31 grudnia 1995 r.);

PR-poziom ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

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

W 2019 Tr wynosił 4,54 % a więc wymagany poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania dla Miasta i Gminy Górzno w ww. roku został osiągnięty.

5.3.3 łączna ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Miasta i Gminy Górzno w 2019 roku.

łączna ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Miasta i Gminy Górzno wynosiła 943,590 Mg w tym zebrane w PSZOK 63,920 Mg.

Masa odebranych odpadów z terenu Miasta i Gminy Górzno z podziałem na odebrane z nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych oraz PSZOK z uwzględnieniem rodzaju odpadu wg kodu oraz sposobu ich zagospodarowania.

ODPADY ODEBRANE Z NIERUCHOMOŚCI ZAMIESZKAŁYCH I NIEZAMIESZKAŁYCH

Kod odpadów ⁶⁾	Rodzaj odpadów ⁶⁾	Masa odebranych odpadów komunalnych przekazanych do zagospodarowania ⁷⁾ [Mg]	Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych ¹⁰⁾
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	637,410	R12
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	7,700	R12
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	173,500	R12
15 01 07	Opakowania ze szkła	3,460	R12
20 03 99	Odpady komunalne	19,560	R12

	niewymienione w innych podgrupach- odpady z cementarza		
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23, 20 01 35	0,620	R12
16 01 03	Zużyte opony	3,500	R5
20 01 02	Szkło	1,980	R5
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	6,560	R3
		SUMA	
		854,290	

zebrane i magazynowane odpady komunalne		
Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa zebranych i magazynowanych odpadów komunalnych [Mg]
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	25,380

ODPADY ODEBRANE Z PSZOK

Kod odpadów ⁶⁾	Rodzaj odpadów ⁶⁾	Masa zebranych odpadów komunalnych przekazanych do zagospodarowania ⁷⁾ [Mg]	Sposób zagospodarowania zebranych odpadów komunalnych ¹⁰⁾
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	3,160	R12
17 01 01	Odpady betonu i gruz betonowy z rozbiórki i	4,340	R5

	remontów		
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy	5,300	R5
ex20 03 99	Odpady komunalne nie wymienione w innych podgrupach-gruz	0,680	R5
16 01 03	Zużyte opony	4,740	R5
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21,20 01 23 i 20 01 35	0,240	R12
		SUMA	
		18,460	

zebrane i magazynowane odpady komunalne		
Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa zebranych i magazynowanych odpadów komunalnych [Mg]
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	45,460

R3-Recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania),

R5-Recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych,

R12-Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R 1 – R 11.

6. Możliwości przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, bioodpadów stanowiących odpady komunalne oraz przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych.

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. jako przetwarzanie rozumie się procesy odzysku lub unieszkodliwiania, w tym przygotowanie poprzedzające odzysk lub unieszkodliwianie. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych związane są z ich zagospodarowaniem w poszczególnych instalacjach do odzysku (głównie instalacje mechaniczno-

biologiczne przetwarzania odpadów komunalnych) lub unieszkodliwiania (między innymi składowanie odpadów na składowiskach). W myśl art. 9 e ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości obowiązany jest do przekazywania odebranych niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych bezpośrednio do instalacji komunalnej. Kierując się zasadą bliskości wyrażoną w art. 20 ust. 1, 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach odpady w pierwszej kolejności poddaje się przetwarzaniu w miejscu ich wytworzenia uwzględniając hierarchię sposobów postępowania z odpadami. Odpady, które nie mogą być przetworzone w miejscu ich powstania przekazuje się do najbliższych położonych miejsc, w których mogą być przetworzone. Miasto i gmina Górzno znajduje się na obszarze regionu 2-wschodniego, gdzie między innymi usytuowane są Regionalne Instalacje Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK-i) w Puszczy Miejskiej i Lipnie prowadzone odpowiednio przez: Regionalny Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych „RYPIN” Sp. z o.o., Puszcza Miejska 24, 87-500 Rypin oraz przez Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych, ul. Wyszyńskiego 47, 87-600 Lipno do których to trafiają odebrane odpady. 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 cały strumień zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 powinien być przekazywany na sortownie odpadów, a następnie tylko frakcje pod kodem 19 nie nadające się do odzysku, powinny być przekazane do składowania – jednak tylko na instalacje RIPOK. Ww. działania zostały podjęte i zrealizowane na terenie gminy Górzno w 2019 roku.

7. Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali tworzyw sztucznych i szkła, odpadów budowlanych i rozbiórkowych będących odpadami komunalnymi.

Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku odpadów wymienionych w pkt. 7 został wykazany w pkt. 1.4.2 niniejszej analizy.

7.1 Osiągnięty 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 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych.

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

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

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,

M_{wpmts} – 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 wg. wzoru dla gmin

$$M_{wpmts} = L_m \times M_{wGUS} \times U_{mpmts}$$

gdzie:

L_m – liczba mieszkańców gminy (wg. złożonych deklaracji lub z rejestru mieszkańców gminy z ewidencji ludności),

M_{wGUS} – masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca na terenie województwa (zgodnie z danymi opublikowanymi przez GUS) ,

U_{mpmts} – udział łączny odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych, szkła i wielomateriałowych w składzie morfologicznym odpadów komunalnych. Wyznaczając U_{mpmts} dla gminy miejsko-wiejskiej, należy obliczyć stosunek obszaru miejskiego do obszaru wiejskiego (na podstawie liczby mieszkańców poszczególnych terenów gminy), a następnie pomnożyć przez odpowiednie U_{mpmts} wyznaczone z Krajowego planu gospodarki odpadami. U_{mpmts} dla całej gminy jest sumą iloczynów U_{mpmts} obszaru wiejskiego i U_{mpmts} obszaru miejskiego.

Łączna masa odpadów komunalnych: w 2019 r. papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi na terenie Miasta i Gminy Górzno wynosi 146,571 Mg (M_r_{pmts}).

Opakowania z papieru i tektury 27,098 Mg ,
Opakowania z tworzyw sztucznych 16,662 Mg ,
Opakowania z metali 75,395 Mg ,
Opakowania wielomateriałowe 0,080 Mg,
Opakowania ze szkła 25,356 Mg ,
Szkło 1,980 Mg ;

L_m- 3196 wg. złożonych deklaracji (2009 mieszkańców wsi/1187 mieszkańców miasta),

M_{wGUS}-0,320 dla województwa kujawsko-pomorskiego w 2019 roku.

$$U_{mpmts} = (0,6286 \times 31,8 + 0,3714 \times 36,4) = 33,51 \%$$

$$M_{wpmts} = 3196 \times 0,320 \times 0,3351 = 342,713$$

$$P_{pmts} = \frac{146,571}{342,713} \times 100\% = 42,77 \%$$

W 2019 r. na terenie Miasta i Gminy Górzno P_{pmts} wyniósł 42,77 % .Wymagany poziom to 40 % .Wobec powyższego w 2019 r został osiągnięty poziom recyklingu tzw. frakcji suchej.

7.2 Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów budowlanych i rozbiórkowych będących odpadami komunalnymi.

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

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

Pbr – poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne, wyrażony w %,

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, wyrażona w 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, wyrażona w Mg.

$$P_{pbr} = \frac{10320}{10320} \times 100\% = 100\%$$

W 2019 należało uzyskać 60 % poziom odzysku tych odpadów. W gminie Górzno odebrano od właścicieli nieruchomości 10,320 t innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, które w całości poddano recyklingowi lub odzyskowi innych materiałów nieorganicznych, w wyniku czego uzyskano poziom odzysku tych odpadów w wysokości 100 %.

8. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.

Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarką odpadami na terenie miasta i gminy Górzno

Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami komunalnymi.

Zakup kontenerów przeznaczonych do zbiórki odpadów w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów (PSZOK).

Modernizacja PSZOK Górzno położonego przy ulicy Gajowej w Górznie.

9. Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem, unieszkodliwianiem odpadów komunalnych w podziale na wpływy, wydatki i nadwyżki z opłat za gospodarowanie odpadami.

Koszty odbioru odpadów z nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych poniesione na rzecz Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych w Lipnie w 2019 r. wyniosły 448 441 zł 92 grosze.

Pozostałe koszty :

- wynagrodzenia 27 556 zł 20 groszy,
- materiały biurowe 533 zł 22 grosze,
- media 524 zł 2 grosze,
- internet , telefon: 717 zł ,6 groszy,
- opieka autorska ,oprogramowanie : 1898 zł 15 groszy,
- opłaty pocztowe : 3071 zł,
- Zakładowy Fundusz Świadczeń Socjalnych 921 zł 98 groszy,
- delegacje 565 zł.

10. Podsumowanie i wnioski

Zgodnie z art.6c ust.1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach „gminy są obowiązane do zorganizowania odbierania odpadów komunalnych od właścicieli

nieruchomości na których zamieszkują mieszkańcy. Ust. 2 ww. artykułu stanowi, że rada gminy może, w drodze uchwały stanowiącej akt prawa miejscowego, postanowić o odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne. Uchwałą Nr XXIV/134/2012 z dnia 28 grudnia 2012 r. Rada Gminy w Górznie postanowiła o odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne. Realizując ustawowe obowiązki miasto i gmina Górzno dostosowało swój system gospodarki odpadami komunalnymi do obowiązujących regulacji.

Celem nadrzędnym w ramach nadzoru nad funkcjonowaniem gminnego systemu gospodarowania odpadami jest konieczność zwrócenia szczególnej uwagi na fakt, że zgodnie z u.c.p.g. (art.3b ust 1 pkt 1 i 2) –gminy są zobowiązane :

- osiągnąć poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów : papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w wysokości co najmniej 65 % wagowo, za 2035 r. i lata kolejne,

-osiągnąć poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne w wysokości 70% wagowo.

Ponadto w myśl art.3c ust.1 pkt 2 u.c.p.g. „gminy są obowiązane ograniczyć masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania do dnia 16 lipca 2020 r.-do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania-w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Mając na uwadze powyższe, miasto i gmina Górzno w 2019 dążyło do zachęcenia jak największego grona mieszkańców do wyboru selektywnej zbiórki odpadów komunalnych jak i do zwiększenia ilości osób uczestniczących w gminnym systemie gospodarowania odpadami.

.....
zatwierdził