

## ZAŁĄCZNIK nr 1 do sprawozdania, z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za rok 2023

### Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych

$$P = \frac{664,8906 + 22,018 \times 100}{2033,064 + 20,018} = \frac{686,9086 \times 100}{2053,082} = \frac{68690,86}{2053,082} = \underline{\underline{33,46\%}}$$

#### **Kompostowanie metoda pośrednia:**

Masa bioodpadów komunalnych odebrana w 2023 r.: 199,00 MG

Liczba osób, która zadeklarowała kompostowanie w 2023 r. : 436 osób

Liczba mieszkańców gminy według deklaracji: 4372 osób

Masa odpadów wytworzonych i odebranych z nieruchomości przypadająca na 1 mieszkańca:

mBWpp = 199,00 MG / (4372os - 436 os ) = 199,00 Mg / 3936 os = 0,0505 Mg/os/rok

mMBWRS = nP x mBWpp x qRS

mMBWRS = 436 x 0,0505 x 100% = **22,018 Mg**

#### **Masa odpadów ulegających biodegradacji wytworzona w 1995 r.**

OUB<sub>1995</sub> = (0,155 x Lm + 0,047 x Lw) x Uo [Mg]

gdzie:

OUB<sub>1995</sub> - masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995r. [Mg]

Lm – liczba mieszkańców miasta w 1995r. według danych Głównego Urzędu Statystycznego (0)

Lw – liczba mieszkańców wsi w 1995r. według danych Głównego Urzędu Statystycznego ( 5405)

OUB<sub>1995</sub> = 0,155 x Lm + 0,047 x Lw [Mg]

OUB<sub>1995</sub> = 0,047 x 5405 = **254,035 Mg**

#### **Masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych, odebranych i przetworzonych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w danym roku sprawozdawczym, przekazanych do składowania**

MBRI - 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;

MBR2 - 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; w przypadku braku możliwości określenia masy odpadów o kodzie 2) 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 (MBR2) i frakcję o wielkości powyżej 80 mm (MBR1), należy przyjąć masę odpadów o kodzie 2) 19 12 12 powstałą z odpadów komunalnych i przekazaną do składowania, z udziałem odpadów ulegających biodegradacji wynoszącym 0,52

$$M_{OUBR} = (25,1618 \times 0,40) + (5,8739 \times 0,52) = 10,06472 + 3,0544 = 13,1191$$

Osiągany w danym roku poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania:

$$TR = \frac{M_{OUBR}(\text{masa odp bio zebr. i przekaz. do skład} \times 100\%)}{OUB\ 1995(\text{masa wytw. w 1995}) * D}$$

**TR** - osiągnięty w danym roku poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania [%];  
**MOUBR** - masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych, odebranych i przetworzonych ze strumienia odpadów komunalnych w danym roku sprawozdawczym, przekazanych do składowania [Mg];

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

**D** - wskaźnik uwzględniający zmiany demograficzne mieszkańców gminy wyliczony wg wzoru:

$$D = \frac{L_R}{L_{95}} = \frac{4372}{5405} = 0,81$$

$$TR = \frac{13,1191\ \text{Mg} \times 100\%}{254,035 \times 0,81} = \frac{1311,91}{205,7683} = \underline{\underline{6,37\%}}$$

Poziom składowania odpadów za 2023 rok

$$\text{Poziom składowania } [\%] = \frac{M_s}{M_w}$$

gdzie:

$M_s$  – oznacza łączną masę odebranych oraz zebranych odpadów komunalnych przekazanych w danym roku do zagospodarowania w procesie składowania (D5), wyrażoną w Mg.

$M_w$  – oznacza łączną masę odebranych oraz zebranych w danym roku odpadów komunalnych, wyrażoną w Mg

$M_s$  – oznacza łączną masę odebranych oraz zebranych odpadów komunalnych i odpadów

pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych przekazanych w danym roku do zagospodarowania w procesie składowania (D5) wyrażoną w Mg

III A.3 - 0 Mg

III B.3 - 0 Mg

V C.3 - 0 Mg

VI B- 0 Mg

VII A- 3,3988

VII B-85,2293

**Ms = 88,6281 Ms**

Mw – oznacza łączną masę odebranych oraz zebranych w danym roku odpadów komunalnych, wyrażoną w Mg

III A.3- 1812,8140

III B.3- 217,1100

V C.3- 9,32

VI B- 0,00

**Razem: 2039,244 Mg**

Ms 88,6281 Mg

Mw = 2039,244 Mg

**Poziom składowania [%]=  $\frac{88,6281}{2039,244} = \underline{4,35\%}$**

**WOJT**  
*Czesław Kolbarczyk*

