

**SPRAWOZDANIE O ODEBRANYCH ODPADACH
KOMUNALNYCH, ODEBRANYCH NIECZYSTOŚCIACH
CIEKŁYCH ORAZ REALIZACJI ZADAŃ Z ZAKRESU
GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI**

za 2014 r.



Ozimek, 2015 r.

SPRAWOZDANIE BURMISTRZA Z REALIZACJI ZADAŃ Z ZAKRESU GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI ZA 2014 ROK		ADRESAT ¹⁾		
		1) MARSZAŁEK WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO 2) WOJEWÓDZKI INSPEKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA W OPOLU		
I. NAZWA GMINY				
GMINA OZIMEK (POWIAT OPOLSKI)				
II. INFORMACJA O MASIE POSZCZEGÓLNYCH RODZAJÓW ODEBRANYCH Z OBSZARU GMINY ODPADÓW KOMUNALNYCH ²⁾ ORAZ SPOSOBIE ICH ZAGOSPODAROWANIA ³⁾				
Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne	Kod odebranych odpadów komunalnych ⁴⁾	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych ⁴⁾	Masa odebranych odpadów komunalnych ⁵⁾ [Mg]	Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych ⁶⁾
Wywóz Nieczystości oraz Przewóz Ładunków Wiesław Strach, ul. Kosmowskiej 6 m 94, 42-224 Częstochowa; Zakład Segregacji Odpadów Komunalnych i Budowlanych w Dylakach (gm. Ozimek) Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	6 937,8	R12 z tego: 19 12 12 - 2 935,3 Mg - R12 *
* - całość przekazano firmie TRANS-KRUSZ-EKO Sp. z o. o. (siedziba: ul. Rybnicka 6, Pszczyzna) celem wykorzystania do produkcji paliwa alternatywnego				
Wywóz Nieczystości oraz Przewóz Ładunków Wiesław Strach, ul. Kosmowskiej 6 m 94, 42-224 Częstochowa; Zakład Segregacji Odpadów Komunalnych i Budowlanych w Dylakach (gm. Ozimek)	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	646,3	R12 z tego przekazano do recyklingu: 15 01 01 - 204,1 - R3 15 01 02 - 208,5 - R5 15 01 07 - 161,6 - R5
	17 01 02	Gruz ceglany	4,9	R12

TRANS-KRUSZ-EKO Sp. z o.o. ul. Rybnicka 6 Pszczyna (firma świadcząca usługi w zakresie zbierania, transportu i odzysku odpadów budowlanych oraz surowców wtórnych)	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	110,4	R13 - magazynowanie/ zbieranie do czasu przekazania do recyklingu
Krynicki Recykling S.A. ul. Iwaszkiewicza 48/23 10-089 Olsztyn Zakład sortowania i uzdatniania stłuczki szklanej Pelkinie dz. nr 12343/16, 2343/19, gm. Jarosław, woj. podkarpackie	15 01 07	Opakowania ze szkła	71,5	R12 (całość przekazano do recyklingu materiałowego - R5)
KON-WIT Recykling S.C. ul. Częstochowska 70a 42-350 Koziegłowy (firma posiadająca zezwolenia na zbieranie, transport i gospodarowanie odpadami w postaci zużytych opon)	16 01 03	Zużyte opony	1,3	R13 - magazynowanie/ zbieranie do czasu przekazania do recyklingu
Zakład Komunalny Sp. z o.o., ul. Podmiejska 69 45-574 Opole; Miejskie Składowisko Odpadów ul. Podmiejska 69 45-574 Opole	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	22,3 **	D5
Przedsiębiorstwo Usługowo Handlowe Jerzy Wiench Bocianowa 16 46-022 Zawada gm. Turawa	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	4,6 **	R12 (wykorzystano do przygotowania terenu pod budowę)

(firma wykonująca roboty budowlane)				
Warsztat Mechaniczny RAKO ul. Dworcowa 1 46-040 Ozimek; Mobilna kruszarka szczękowa	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	5,9 **	R12
	17 01 02	Gruz ceglany	10,1 **	R12
** - ilości uwzględniają odpady zebrane w PSZOK				
Zakład Komunalny Sp. z o.o., ul. Podmiejska 69 45-574 Opole; Instalacja do kruszenia gruzu, ul. Podmiejska 69 45-574 Opole	17 01 02	Gruz ceglany	4,8	R12
	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	13,0	R12
		Masa odebranych odpadów o kodzie 20 03 01 ⁵⁾ [Mg]	Masa odpadów o kodzie 20 03 01 poddanych składowaniu ⁵⁾ [Mg]	Masa odpadów o kodzie 20 03 01 poddanych innym niż składowanie procesom przetwarzania ⁵⁾ [Mg]
Odebranych z obszarów miejskich		3 274,1	0	3 274,1
Odebranych z obszarów wiejskich		3 663,7	0	3 663,7
Liczba punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, funkcjonujących na terenie gminy				1
Nazwa i adres punktu	Kod zebranych odpadów komunalnych ⁴⁾	Rodzaj zebranych odpadów komunalnych ⁴⁾	Masa zebranych odpadów komunalnych ⁵⁾ [Mg]	
Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych ul. Powstańców Śląskich 54 46-040 Antoniów	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	21,5	
	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	22,3	
	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	10,5	
	17 01 02	Gruz ceglany	10,1	
	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	9,6	
III. INFORMACJA O MASIE ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI ⁷⁾				

Łączna masa selektywnie odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji⁵⁾ [Mg]		121,1 **		
** - ilości uwzględniają odpady zebrane w PSZOK				
a) przekazanych do składowania na składowisku odpadów				
Nazwa i adres składowiska, na które przekazano odpady komunalne ulegające biodegradacji	Kod odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji⁴⁾	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji⁴⁾	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania na składowisku odpadów⁵⁾ [Mg]	
-	-	-	-	
b) nieprzekazanych do składowania na składowisku odpadów				
Nazwa i adres instalacji, do której przekazano odpady komunalne ulegające biodegradacji	Kod odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji⁴⁾	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji⁴⁾	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji nieprzekazanych do składowania na składowiska odpadów⁵⁾ [Mg]	Sposób zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji⁸⁾ nieprzekazanych do składowania na składowiska odpadów
Zakład Komunalny Sp. z o.o., ul. Podmiejska 69 45-574 Opole; Kompostownia przyzłowa, ul. Podmiejska 69 45-574 Opole	20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	9,2	kompostowanie (recykling organiczny)
	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	111,9 **	kompostowanie (recykling organiczny)
** - ilości uwzględniają odpady zebrane w PSZOK				
IV. OSIĄGNIĘTY POZIOM OGRANICZENIA MASY ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI KIEROWANYCH DO SKŁADOWANIA⁹⁾				
0 %				
V. POZIOM RECYKLINGU I PRZYGOTOWANIA DO PONOWNEGO UŻYCIA NASTĘPUJĄCYCH FRAKCJI ODPADÓW KOMUNALNYCH: PAPIERU, METALI, TWORZYW SZTUCZNYCH I SZKŁA¹⁰⁾ ODEBRANYCH Z OBSZARU GMINY				
Kod odebranych odpadów komunalnych⁴⁾	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych⁴⁾	Łączna masa odebranych odpadów komunalnych⁵⁾ [Mg]	Masa odpadów poddanych recyklingowi⁵⁾ [Mg]	Masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia⁵⁾ [Mg]
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	646,2	0	0
15 01 07	Opakowania ze szkła	71,5	71,5	0
Wysegregowane z 15 01 06				
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0	204,1	0
15 01 02	Opakowania	0	208,5	0

	z tworzyw sztucznych				
15 01 07	Opakowania ze szkła	0	161,6	0	
Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia¹¹⁾ następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]			39,5 %		
VI. POZIOM RECYKLINGU, PRZYGOTOWANIA DO PONOWNEGO UŻYCIA I ODZYSKU INNYMI METODAMI INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE ODPADÓW BUDOWLANYCH I ROZBIÓRKOWYCH¹²⁾ Z ODEBRANYCH Z OBSZARU GMINY ODPADÓW KOMUNALNYCH					
Kod odebranych odpadów ⁴⁾	Rodzaj odebranych odpadów ⁴⁾	Łączna masa odebranych odpadów ⁵⁾ [Mg]	Masa odpadów poddanych recyklingowi ⁵⁾ [Mg]	Masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia ⁵⁾ [Mg]	Masa odpadów poddanych odzyskowi innymi metodami niż recykling i ponowne użycie ⁵⁾ [Mg]
17 01 02	Gruz ceglany	9,7	0	0	9,7
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	13,0	0	0	13,0
Odpady zebrane w PSZOK					
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	10,5	0	0	10,5
17 01 02	Gruz ceglany	10,1	0	0	10,1
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	9,6	0	0	9,6
Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami¹¹⁾ innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych [%]			100 %		
VII. LICZBA WŁAŚCICIELI NIERUCHOMOŚCI, OD KTÓRYCH ZOSTAŁY ODEBRANE ODPADY KOMUNALNE					
3 100 (indywidualne) + 125 (wielorodzinne) + 355 (firmy)					
VIII. LICZBA WŁAŚCICIELI NIERUCHOMOŚCI, KTÓRZY ZBIERAJĄ ODPADY KOMUNALNE W SPOSÓB NIEZGODNY Z REGULAMINEM UTRZYMANIA CZYSTOŚCI I PORZĄDKU NA TERENIE GMINY¹³⁾					
0					
IX. RODZAJ I ILOŚĆ NIECZYSTOŚCI CIEKŁYCH ODEBRANYCH Z OBSZARU GMINY					

Rodzaj odebranych z obszaru gminy nieczystości ciekłych ¹⁴⁾	Ilość odebranych z obszaru gminy nieczystości ciekłych ⁵⁾ [m ³]
bytowe	2 953,5
X. DODATKOWE UWAGI	
<p>Masa odpadów powstałych po mechaniczno-biologicznym przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 19 12 12 wyniosła: 2 935,3 Mg. Wartość ta nie została wykorzystana do obliczenia masy odpadów ulegających biodegradacji zebranych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru gminy w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania (M_{OUBR}), ponieważ firma Wywóz Nieczystości oraz Przewóz Ładunków Wiesław Strach (ul. Kosmowskiej 6 m 94, 42-224 Częstochowa) - wykazała w swoich sprawozdaniach kwartalnych, iż wspomniane odpady o kodzie 19 12 12 powstałe na instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Zakładzie Segregacji Odpadów Komunalnych i Budowlanych w Dylakach (gm. Ozimek), zostały w całości przekazane firmie TRANS-KRUSZ-EKO Sp. z o. o. (ul. Rybnicka 6, Pszczyzna) celem wykorzystania do produkcji paliwa alternatywnego.</p> <p>Ponadto firmy odbierające odpady, w swoich sprawozdaniach kwartalnych, nie wykazały żadnych innych kodów odpadów powstałych w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych - tym samym do obliczeń w dziale V uwzględniane były tylko dane dotyczące odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki (z uwzględnieniem PSZOK).</p>	
XI. DANE OSOBY WYPEŁNIAJĄCEJ SPRAWOZDANIE	
Imię	Nazwisko
Krzysztof	Kozlik
Telefon służbowy ¹⁵⁾ 77/462-28-64	Faks służbowy ¹⁵⁾ 77/462-28-11
	E-mail służbowy ¹⁵⁾ k.kozlik@ugim.ozimek.pl
Data	Podpis i pieczęć wójta, burmistrza lub prezydenta miasta

Objaśnienia:

- 1) Należy wpisać właściwego ze względu na położenie gminy marszałka województwa oraz wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska.
- 2) Z wyłączeniem selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji.
- 3) Jeżeli podmioty odbierające odpady komunalne prowadzące działalność na terenie gminy prowadzą segregację odebranych odpadów komunalnych w sortowniach niebędących częścią regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, to w części tej powinny również zostać uwzględnione pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.
- 4) Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).
- 5) Z dokładnością do jednego miejsca po przecinku.
- 6) Przez sposób zagospodarowania odpadów komunalnych rozumie się procesy odzysku wymienione w załączniku nr 5 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.) oraz procesy unieszkodliwiania odpadów wymienione w załączniku nr 6 do tej ustawy.
- 7) Należy uwzględnić odpady o kodach: 15 01 01, 15 01 03, ex 15 01 09 Opakowania z tekstyliów z włókien naturalnych, 20 01 01, 20 01 08, ex 20 01 10 Odzież z włókien naturalnych, ex 20 01 11 Tekstyli z włókien naturalnych, 20 01 25, 20 01 38, 20 02 01, 20 03 02, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów.
- 8) Przez sposób zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji rozumie się: kompostowanie, mechaniczno-biologiczne przetwarzanie, fermentację, inne biologiczne procesy przekształcania, termiczne przekształcanie odpadów, recykling materiałowy, przekazanie osobom fizycznym, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. Nr 75, poz. 527, z późn. zm.).

- 9) 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 2013 r. poz. 1399).
- 10) Należy uwzględnić odpady o kodach: 15 01 01, 15 01 02, 15 01 04, 15 01 06, 15 01 07, 20 01 01, 20 01 02, 20 01 39, 20 01 40, ex 20 01 99 Odpady papieru, metali, tworzyw sztucznych, szkła, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów.
- 11) Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami 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.
- 12) Należy uwzględnić 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 Inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów.
- 13) W szczególności nie dopełniają obowiązku selektywnego zbierania odpadów komunalnych.
- 14) Przez rodzaj odebranych nieczystości ciekłych rozumie się: ścieki bytowe, ścieki komunalne oraz ścieki przemysłowe, w rozumieniu ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. poz. 145).
- 15) Jeżeli posiada.

OBLICZENIE POZIOMU OGRANICZENIA MASY ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI KIEROWANYCH DO SKŁADOWANIA

Obliczenie masy odpadów ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r.

$$OUB_{1995} = 0,155 * Lm + 0,047 * Lw = 0,155 * 10\ 953 + 0,047 * 11\ 593 = \\ = 1\ 697,7 + 544,9 = 2\ 242,6 \text{ [Mg]}$$

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.

Obliczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dozwolonej do składowania w 2014 r.

$$OUB_R = (OUB_{1995} * P_R) / 100 = (2\ 242,6 * 50) / 100 = 1\ 121,3 \text{ [Mg]}$$

gdzie:

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

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

P_R - poziom ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania - dla 2014 r. obowiązujący poziom wynosi **50%** (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).

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

$$M_{OUBR} = (M_{MR} * U_M) + (M_{WR} * U_W) + (M_{SR} * U_S) + (M_{BR} * 0,52) = \\ = (0 * 0,57) + (0 * 0,48) + 0 + (0 * 0,52) = 0 \text{ [Mg]}$$

gdzie:

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

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

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

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

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

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 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;

M_{BR} - 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.

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

$$T_R = (M_{OUBR} * 100) / OUB_{1995} = (0 * 100) / 2\,242,6 = 0 [\%]$$

gdzie:

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

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

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

Uwaga!

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

OBLICZENIE POZIOMU RECYKLINGU I PRZYGOTOWANIA DO PONOWNEGO UŻYCIA PAPIERU, METALI, TWORZYW SZTUCZNYCH I SZKŁA

$$P_{pmts} = (Mr_{pmts} / Mw_{pmts}) * 100\%$$

gdzie:

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, [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, [Mg], obliczana na podstawie wzoru (w przypadku gmin):

$$Mw_{pmts} = Lm * Mw * Um_{pmts}, [Mg]$$

gdzie:

Lm - liczba mieszkańców gminy,

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

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

Biorąc pod uwagę, iż Gmina Ozimek jest gminą miejsko-wiejską, przy wyznaczaniu Um_{pmts} należy najpierw ustalić jaki procent gminy stanowi ludność miejska (x), a jaka ludność wiejska (y):

$$x = (Lmm * 100) / Lm = (8\,840 * 100) / 19\,452 = 45,4 [\%],$$

$$y = (Lmw * 100) / Lm = (10\,612 * 100) / 19\,452 = 54,6 [\%],$$

gdzie:

L_{mm} - liczba mieszkańców części miejskiej,

L_{mw} - liczba mieszkańców części wiejskiej.

Udział łączny odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w składzie morfologicznym odpadów komunalnych wynosi:

$$U_{m_{pmts}} = (U_{mw} * x) + (U_{mm} * y) = [(32,4 * 0,454) + (27,7 * 0,546)] / 100 = 0,298$$

Łączna masa wytworzonych odpadów papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych wynosi:

$$M_{w_{pmts}} = 19\,452 * 0,282 * 0,298 = 1\,634,7 \text{ [Mg]}$$

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

$$P_{pmts} = (M_{r_{pmts}} / M_{w_{pmts}}) * 100 = (645,7 / 1\,634,7) * 100 = 39,5 \text{ [%]}$$

OBLICZENIE POZIOMU RECYKLINGU, PRZYGOTOWANIA DO PONOWNEGO UŻYCIA I ODZYSKU INNYMI METODAMI, INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE ODPADÓW BUDOWLANYCH I ROZBIÓRKOWYCH

$$P_{br} = (M_{r_{br}} / M_{w_{br}}) * 100 = (52,9 / 52,9) * 100 = 100 \text{ [%]}$$

gdzie:

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

M_{r_{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];

M_{w_{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].