

**SPRAWOZDANIE BURMISTRZA GMINY I MIASTA
KOZIEGŁOWY Z REALIZACJI ZADAŃ Z ZAKRESU
GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI
ZA ROK 2015**



Koziegłowy 2016 rok

**ROCZNE SPRAWOZDANIE BURMISTRZA GMINY I MIASTA
KOZIEGŁOWY Z REALIZACJI ZADAŃ Z ZAKRESU
GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI
za 2015 r.**

SPRAWOZDANIE BURMISTRZA GMINY I MIASTA KOZIEGŁOWY Z REALIZACJI ZADAŃ Z ZAKRESU GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI ZA 2015 ROK			ADRESAT ¹⁾ 1) MARSZAŁEK WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO 2) WOJEWÓDZKI INSPEKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA W KATOWICACH	
I. NAZWA GMINY				
GMINA I MIASTO KOZIEGŁOWY, PLAC MONIUSZKI 14, 42-350 KOZIEGŁOWY (POWIAT MYSZKOWSKI)				
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⁾
PZOM STRACH Sp. z o.o. Sp. k., Instalacja MBP ul. Przemysłowa 7 42-274 Konopiska	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1565,3	R12
PZOM STRACH Sp. z o.o. Sp. k., Instalacja do produkcji paliwa alternatywnego ul. Przemysłowa 7 42-274 Konopiska	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	16,4	R12
	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	150,4	R12
PZOM STRACH Sp. z o.o. Sp. k., Baza transportowo- magazynowa ul. Przemysłowa 7 42-274 Konopiska	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,1	R13
	20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,02	R13
Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o., Instalacja MBP Sobuczyna ul. Konwaliowa 1/1 42-263 Wrzosowa	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1303,5	R12
	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	3,0	R12
Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o., Składowisko odpadów komunalnych Sobuczyna ul. Konwaliowa 1/1 42-263 Wrzosowa	20 02 03	Inne odpady nie ulegające biodegradacji	1,0	D5

Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Krzywa 3 42-400 Zawiercie, Instalacja MBP ul. Podmiejska 42-400 Zawiercie	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	3,9	R12
EKO-MAKS Zofia Rażniewska, Punkt skupu ul. Myszkowska 29 Koziegłówek	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	2,0	R13
EKO-MAKS Zofia Rażniewska, Punkt skupu ul. Piotra Skargi 29/35 Częstochowa	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	8,5	R13
BAL Rafał Bal, Sortownia odpadów ul. Niegolewskich 5, 42-700 Lubliniec	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	4,8	R12
Recykling Wojkowice Sp. z o.o., Sortownia odpadów ul. Długosza 27 Wojkowice	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	5,2	R12
PUH CENTER Edyta Sołtys, Linia technologiczna do separacji odpadów i odzysku metali ul. Bojemskiego 15 Częstochowa	15 01 04	Opakowania z metali	4,2	R4
Krynicki Recykling S.A., Instalacja do przetwarzania odpadów ze szkła opakowaniowego ul. Klonowa 58 Lubliniec	15 01 07	Opakowania ze szkła	166,9	R12
SITA POLSKA Sp. z o.o. Oddział w Tomaszowie Mazowieckim, Sortownia odpadów Lubochnia Górki 68/74 97-217 Lubochnia	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	10,0	R12
FHU Andrzej Bajor BOWI, Zakład przetwarzania ZSEiE ul. Ogrodowa 64/a Częstochowa	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	0,4	R12

FHU Andrzej Bajor BOWI, Zakład przetwarzania ZSEiE ul. Ogrodowa 64/a Częstochowa	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	1,4	R12
	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35*	0,4	R12
Remondis Sp. z o.o. Zakład Radomsko, Instalacja mechanicznego przetwarzania odpadów ul. Wyszyńskiego 142, 97-500 Radomsko	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	27,8	R12
	15 01 07	Opakowania ze szkła	57,5	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		539,1	0	539,1
Odebranych z obszarów wiejskich		2 333,6	0	2 333,6
Liczba punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, funkcjonujących na terenie gminy				0
Nazwa i adres punktu		Kod zebranych odpadów komunalnych ⁴⁾	Rodzaj zebranych odpadów komunalnych ⁴⁾	Masa zebranych odpadów komunalnych ⁵⁾ [Mg]
		-	-	-
III. INFORMACJA O MASIE ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI ⁷⁾				
Łączna masa selektywnie odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji ⁶⁾ [Mg]			55,3	
a) przekazanych do składowania na składowisku odpadów				
Nazwa i adres składowiska, na które przekazano odpady komunalne ulegające biodegradacji	Kod odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji ⁴⁾	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji ⁴⁾	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych	

				do składowania na składowisku odpadów ⁵⁾ [Mg]
b) nieprzekazanych do składowania na składowisku odpadów				
Nazwa i adres instalacji, do której przekazano odpady komunalne ulegające biodegradacji	Kod odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji ⁴⁾	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji ⁴⁾	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji nieprzekazanych do składowania na składowiska odpadów ⁵⁾ [Mg]	Sposób zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji ⁸⁾ nieprzekazanych do składowania na składowiska odpadów
FHU OLDAR Łukasz Przyborowski, Punkt zbierania odpadów ul. Armii Krajowej 75, Poraj	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	3,5	recykling materiałowy
PZOM STRACH Sp. z o.o. Sp. k., Baza transportowo- magazynowa ul. Przemysłowa 7 42-274 Konopiska	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	4,8	recykling materiałowy
PZOM STRACH Sp. z o.o. Sp. k. Instalacja MBP ul. Przemysłowa 7 42-274 Konopiska	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	34,8	kompostowanie
EKO-MAKS Zofia Rażniewska, Punkt skupu ul. Piotra Skargi 29/35 Częstochowa	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	3,3	recykling materiałowy
SINOMA Krzysztof Oettingen, Oddział w Częstochowie, Punkt skupu ul. Przybyszewskiego 13/15	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	7,8	recykling materiałowy
Remondis Sp. z o.o. Zakład Radomsko, Instalacja mechanicznego przetwarzania odpadów ul. Wyszyńskiego 142, 97-500 Radomsko	15 01 01	Opakowania z papieru	1,1	recykling materiałowy
IV. OSIĄGNIĘTY POZIOM OGRANICZENIA MASY ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI KIEROWANYCH DO SKŁADOWANIA ⁹⁾				
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 komunalnych ⁴⁾	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych ⁴⁾	Łączna masa odebranych odpadów komunalnych ⁵⁾ [Mg]	Masa odpadów poddanych recyklingowi ⁵⁾ [Mg]	Masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia ⁵⁾ [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	20,5	20,0	0
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	208,7	55,0	0
15 01 04	Opakowania z metali	4,2	4,2	0
15 01 07	Opakowania ze szkła	224,4	183,2	0
Wysegregowane z 20 03 01				
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0	3,9	0
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0	7,1	0
15 01 04	Opakowania z metali	0	19,6	0
15 01 07	Opakowania ze szkła	0	5,9	0
Razem:		457,8	298,9	0
Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia ¹¹⁾ następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]			21,7 %	

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]
-	-	0	0	0	0
Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami ¹¹⁾ innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych [%]				0%	

VII. LICZBA WŁAŚCICIELI NIERUCHOMOŚCI, OD KTÓRYCH ZOSTAŁY ODEBRANE ODPADY KOMUNALNE

4 233

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	4 137,74
komunalne	2 307,50
przemysłowe	19 736,75

X. DODATKOWE UWAGI $L_{m(1995)} = 2\,537,$
 $L_{w(1995)} = 12\,466$ $M_{BR} = 0\text{ Mg}$ $L_{m(2015)} = 2\,409,$
 $L_{w(2015)} = 11\,884$
 $Mr_{pmts} = 298,9\text{ Mg}$ **XI. DANE OSOBY WYPEŁNIAJĄCEJ SPRAWOZDANIE**

Imię Barbara Magdalena		Nazwisko Wiśniewska Kropiwnicka	
Telefon służbowy ¹⁵⁾ (034) 31-41-219 wew. 125	Faks służbowy ¹⁵⁾ (034) 31-41-219 wew. 125	E-mail służbowy ¹⁵⁾ magdalena.kropiwnicka@kozieglowy.pl	
Data 15.03.2016 r.	Podpis i pieczęćka 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.

$$OUB_{1995} = 0,155 * Lm_{(1995)} + 0,047 * Lw_{(1995)} = 0,155 * 2\,537 + 0,047 * 12\,466 = \\ = 393,2 + 585,9 = 979,1 [Mg]$$

gdzie:

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

$Lm_{(1995)}$ - liczba mieszkańców miasta w 1995 r. na obszarze gminy według danych Głównego Urzędu Statystycznego;

$Lw_{(1995)}$ - liczba mieszkańców wsi w 1995 r. na obszarze gminy według danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Obliczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dozwolonej do składowania w 2015 r.

$$OUB_R = (OUB_{1995} * P_R) / 100 = (979,1 * 50) / 100 = 489,6 \text{ [Mg]}$$

gdzie:

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

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

P_R - poziom ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania - dla 2015 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

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

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

$$T_R = (M_{OUBR} * 100) / OUB_{1995} = (0 * 100) / 979,1 = 0 [\%]$$

gdzie:

T_R - osiągany 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];

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

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 w roku sprawozdawczym,

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 Koziegłowy jest gminą miejsko-wiejską, przy wyznaczaniu Um_{pmts} należy najpierw ustalić jaki procent gminy stanowi ludność wiejska (x), a jaki ludność miejska (y):

$$x = (Lw_{(2015)} * 100) / Lm = (11\ 884 * 100) / 14\ 293 = 83,15 [\%],$$

$$y = 100\% - x = 100\% - 83,1456 = 16,85 [\%],$$

gdzie:

$Lw_{(2015)}$ - liczba mieszkańców części wiejskiej w 2015 r.

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

$$Um_{pmts} = (Umw * x) + (Umm * y) = [(27,7 * 0,8315) + (32,4 * 0,1685)] / 100 = 0,285$$

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:

$$Mw_{pmts} = 14\ 293 * 0,338 * 0,285 = 1\ 376,8 [Mg]$$

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

$$P_{pmts} = (Mr_{pmts} / Mw_{pmts}) * 100 = (298,9 / 1\ 376,8) * 100 = 21,7 [\%]$$

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

$$P_{br} = (Mr_{br} / Mw_{br}) * 100 [\%]$$

gdzie:

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

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].

Firmy odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości z terenu gminy Koziegłowy nie wykazały w swoich sprawozdaniach żadnych informacji dotyczących innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych.