

Osiągnięty poziom recyklingu wymaganych frakcji przez gminę Zaniemyśl

Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła:

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

$$P_{\text{pmts}} = \frac{114,67}{570,23} \times 100\% = \underline{20,1\%}$$

gdzie:

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, wyrażona w Mg według przekazanych sprawozdań to 114,67 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:

1) w przypadku gmin:

$$Mw_{\text{pmts}} = Lm \times Mw_{\text{GUS}} \times Um_{\text{pmts}}$$
$$Mw_{\text{pmts}} = 6556 \times 0,314 \times 27,7\% = 570,23 \text{ Mg}$$

gdzie:

Lm – liczba mieszkańców gminy stan na 31.12.2013 – 6556 mieszk.,

Mw_{GUS} – masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca na terenie województwa według danych GUS 314 Kg/mieszk.,

Um_{pmts} – udział łączny odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w składzie morfologicznym odpadów komunalnych według KPGO 2014 to 27,7%.

Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych:

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

$$P_{\text{br}} = \frac{158,6}{158,6} \times 100\% = 100\%$$

gdzie:

P_{br} – poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, wyrażony w %,

Mrbr – łączna masa innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych⁵) 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, - 158,6 Mg

Mwbr – łączna masa wytworzonych⁶) innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych⁵), pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych, wyrażona w Mg

1. Masę odpadów ulegających biodegradacji wytworzoną w 1995 r.

$$OUB_{1995} = 0,155 * Lm + 0,047 * Lw \text{ [Mg]}$$

$$OUB_{1995} = 0,047 * 6041 = 283,93 \text{ Mg}$$

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 (nie dotyczy)

Lw - liczba mieszkańców wsi w 1995 r. na obszarze gminy według danych Głównego Urzędu Statystycznego (liczba mieszkańców Gminy Zaniemyśl w roku 1995 to 6041 mieszk. według GUS).

2. Masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dozwoloną do składowania w roku rozliczeniowym:

$$OUB_R = \frac{OUB_{1995} * P_R}{100} \text{ (Mg)}$$

$$OUB_R = \frac{283,93 \text{ Mg} * 50}{100} = 141,96 \text{ Mg}$$

Gdzie:

OUB_R – masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dozwoloną do składowania w roku rozliczeniowym [Mg];

OUB₁₉₉₅ – masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r. [Mg] dla Gminy Zaniemyśl 283,93 Mg;

PR – poziom ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania zgodnie z załącznikiem nr 1 do rozporządzenia [%] dla roku 2013 = 50.

3. Masę odpadów ulegających biodegradacji zebranych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania:

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

$$M_{Oubr} = (41,26 * 0,48) + (0,0 * 1) + (0,0 * 0,52)$$

$$M_{Oubr} = 19,80 + 0,0 + 0,0 = 19,80 \text{ Mg}$$

Gdzie:

M_{Oubr} - masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej 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] – nie dotyczy;

Mwr - masa zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 zebranych na obszarze wsi w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania, [Mg] dla Gminy Zaniemyśl zgodnie ze sprawozdaniami za rok 2013 – 41,26 Mg;

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

Uw – udział odpadów ulegających biodegradacji w masie zmieszanych odpadów komunalnych dla wsi wynoszący 0,48;

Msr – masa selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania ze sprawozdań 0,0 Mg;

Us – 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;

Mbr – 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.2), 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.

4. Osiągany w roku rozliczeniowym poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania (Tr) oblicza się według wzoru:

$$T_R = \frac{M_{OUBR} * 100}{OUB_{1995}} \%$$

$$T_R = \frac{19,80 * 100}{283,93 \text{ Mg}} \% = \underline{6,9 \%}$$

Gdzie:

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

Moubr - masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zebranych z obszaru danej gminy w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania, [Mg] dla Gminy Zaniemyśl – 19,80 Mg;

OUB₁₉₉₅ – masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r. [Mg] dla Gminy Zaniemyśl – 283,93 Mg;

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