

Analiza

stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy i Miasta Nisko za rok 2019

1. Wprowadzenie

1.1. Cel przygotowania analizy

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

1.2. Podstawa prawna sporządzenia analizy

Analizę sporządzono na podstawie art. 3 ust. 2 pkt 10 oraz art. 9tb ustawy z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. 2020. 1439), gdzie określony został wymagany zakres takiej analizy.

Zakres przedmiotowej analizy częściowo pokrywa się z rocznym Sprawozdaniem z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi, sporządzanym przez gminę, na podstawie art. 9q ust. 1 i 3 cyt. ustawy, celem jego przedłożenia marszałkowi województwa oraz wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska w terminie do 31 marca roku następującego po roku, którego dotyczy.

1.3. Regulacje prawne z zakresu gospodarowania odpadami

Przy sporządzaniu niniejszej Analizy opierano się również o dokumenty o charakterze strategicznym, tj. :

- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego przyjęty uchwałą Nr XXIV/409/12 z dnia 27.0.2012 r. Sejmiku Województwa Podkarpackiego z późn zm. oraz uchwałą Nr XXIV/410/12 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 27 sierpnia 2012 r. w sprawie *wykonania Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego z późn zm.* (*Dz. Urz. Województwa Podkarpackiego z 2012 r poz 1829*) z późn. zm.
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2014 przyjęty uchwałą nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. (M.P. Nr 216, poz. 784), a także ustawy i akty wykonawcze dotyczące problematyki gospodarki odpadami, tj.:
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2020.797 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. ws. poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów (Dz.U.2017.2412),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. ws. poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz.U.2016.2167),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2018 r. ws. wzorów sprawozdań o odebranych odpadach komunalnych, odebranych nieczystościach ciekłych oraz realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi (Dz.U.2018.1627),

1.4. Wskaźniki odzysku przewidziane do osiągnięcia w roku 2019 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. ws. *poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów*, dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w 2019 r przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. wynosi 40%.

Zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami, do odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, zalicza się:

- papier i tekturę,
- odzież i tekstylia z materiałów naturalnych (50%),
- odpady z terenów zielonych,
- odpady kuchenne i ogrodowe,
- drewno (50%),
- odpady wielomateriałowe (40%),
- frakcję drobną < 10 mm (30%).

Przyjmuje się, że ilość odpadów ulegających biodegradacji na jednego mieszkańca miasta w 1995 r. wynosiła 155 kg (w przypadku wsi 47 kg).

Łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji w 1995 r. w przypadku Gminy i Miasta Nisko wynosi 2672,42 kg.

Powyższe dane posłużą do obliczenia, w dalszej części niniejszej analizy, poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w roku rozliczeniowym 2019, według wzoru z rozporządzenia.

Warto zauważyć, że masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji z obszaru danej gminy (Gminy i Miasta Nisko), przekazanych do składowania, stanowi sumę ilości poszczególnych rodzajów odpadów ulegających biodegradacji przekazanych do składowania, tj. również odpadów komunalnych zmieszanych o kodzie 20 03 01 i pozostałości po ich sortowaniu o kodzie 19 12 12, jeśli przekazane zostały do składowania, oraz odpadów zebranych w sposób selektywny – przy uwzględnieniu procentowego udziału frakcji ulegającej biodegradacji w ogólnej masie tego rodzaju odpadu, określonego w rozporządzeniu.

Stąd, przy obliczaniu poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w roku rozliczeniowym 2019, ważną składową jest ilość odpadów o kodzie 19 12 12 stanowiących pozostałości po sortowaniu odpadów komunalnych, przekazanych do składowania, gdyż udział frakcji odpadów ulegających biodegradacji w tym strumieniu wynosi aż 0,52 (dla porównania, wskaźnik ten w przypadku odpadów komunalnych zmieszanych o kodzie 20 03 01 jest nie dużo wyższy i wynosi 0,57 dla miasta i 0,48 dla wsi). Wskaźniki te określone zostały w cyt. rozporządzeniu.

Zatem, w celu spełnienia wymogów w zakresie redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, niezbędnym jest:

- 1) prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów, w tym odpadów zielonych, i przekazywanie ich do miejsc odzysku (przy czym odpady zielone trafiać powinny do regionalnych i zastępczych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych), oraz zagospodarowanie odpadów zielonych we własnym zakresie, między innymi poprzez przydomowe kompostowniki, tj. zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, gdzie odpady w pierwszej kolejności poddaje się przetwarzaniu w miejscu ich powstania, tak, aby tego rodzaju odpady nie trafiły na składowisko w ogólnym strumieniu odpadów komunalnych;
- 2) zwiększenie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów, zmniejszenie ilości odpadów zmieszanych u źródła – bez zmniejszenia ilości odpadów zmieszanych, trudne jest osiągnięcie wymaganych poziomów redukcji w latach przyszłych, tj. na poziomie 40 czy 35%.

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

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. ws. *poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku*

innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych, poziomy te wynoszą w roku 2019 odpowiednio:

- papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło – 40%,
- inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe – 60%.

Poziomy przewidziane do osiągnięcia w poszczególnych latach w ww. rozporządzeniu uwzględnia tabela Nr 1.

Tabela 1. Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (załącznik do ww. rozporządzenia)

	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia (%)								
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Papier,metal, tworzywa sztuczne, szkło	10	12	14	16	18	20	30	40	50

1.4.3 Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami

Wymagane poziomy odzysku odpadów budowlanych i remontowych określone w rozporządzeniu, zawiera poniższa tabela. W przypadku tego rodzaju odpadów, pojawia się jednak problem związany z ich klasyfikacją, w większości mieszczą się one bowiem w grupie 17, a więc ich odbiór czy transport odbywa się nie tylko przez firmy świadczące usługi w zakresie odbioru odpadów komunalnych, ale również przez inne firmy działające na podstawie odrębnych decyzji. Osiągane wskaźniki są jednak obliczane tylko na podstawie sprawozdań otrzymywanych od firm odbierających od właścicieli nieruchomości odpady komunalne oraz wyników zbiórki w ramach funkcjonowania punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych. Ponadto odpady tego rodzaju pochodzące z drobnych remontów są jeszcze w dalszym ciągu mieszane z odpadami komunalnymi zmieszanymi, zatem nie zawsze są one wydzielane z ogólnego strumienia odpadów komunalnych.

Tabela 2. Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych (załącznik do ww. rozporządzenia)

	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych (%)								
	2012 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.
Inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe	30	36	38	40	42	45	50	60	70

2. Zarys prowadzonej gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy i Miasta Nisko.

2.1. Źródła powstawania odpadów komunalnych.

W myśl ustawy o odpadach, odpady komunalne zostały zdefiniowane jako odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. W tekście tej ustawy zapisano ponadto, że zmieszane odpady komunalne pozostają zmieszanymi odpadami komunalnymi, nawet jeżeli zostały poddane czynności przetwarzania odpadów,

która nie zmieniała w sposób znaczący ich właściwości.

Odpady komunalne powstają głównie w gospodarstwach domowych, ale również na terenach nieruchomości niezamieszkałych, jak: obiekty użyteczności publicznej (szpitale, szkoły) oraz infrastruktury (handel, obiekty turystyczne, targowiska, usługi). Są to także odpady z terenów otwartych, takie jak: odpady z koszy ulicznych, zmiotki, odpady z placów targowych i zieleni miejskiej.

2.2. Gospodarka odpadami komunalnymi na terenie Gminy i Miasta

Z dniem 01.01.2019 r. firma FCC Tarnobrzeg jednostronnie zerwała umowę na odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu Gminy i Miasta Nisko. Celem zapewnienia ciągłości wywozu odpadów do czasu wyłonienia nowego wykonawcy w drodze przetargu Burmistrz Gminy i Miasta Nisko był zmuszony do zawarcia 3 umów z tzw. wolnej ręki. Pierwsza umowa obowiązywała od 16 stycznia do 30 kwietnia 2019 r. Z uwagi na przeciągające się negocjacje z Gminą Stalowa Wola w sprawie zawarcia porozumienia, które gwarantowało zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu Gminy i Miasta Nisko przez instalację komunalną w Stalowej Woli, w kwietniu 2019 r. została zawarta druga umowa z tzw. wolnej ręki, która obowiązywała od 01.05 do 31.07.2019 r. W lipcu 2019 r. w wyniku przeprowadzonego przetargu został wyłoniony nowy wykonawca, który miał świadczyć usługę wywozu odpadów od 01.08.2019 r. Od rozstrzygnięcia przetargowego odwołała się jedna z firm. Wyrok Krajowej Izby Odwoławczej w Warszawie podtrzymujący rozstrzygnięcia przetargowe zapadł pod koniec sierpnia 2019 r. W miesiącu sierpniu 2019 r. odbiór odpadów realizowała spółka miejska MZK Nisko z tzw. wolnej ręki. Od dnia 01.09.2019 r. do dnia 31.01.2021 r. usługa odbioru odpadów realizowana jest przez MZK Nisko- firmę, która zaproponowała najniższe stawki w trakcie przetargu.

Całość odpadów w 2019 r. wywożona była do Zakładu Mechaniczno – Biologicznego Przetwarzania Odpadów, ul. Centralny Okręg Przemysłowy, 37-450 Stalowa Wola i tam były one zagospodarowywane.

3. Liczba mieszkańców Gminy Nisko :

Liczba mieszkańców Gminy Nisko wynosiła 22010 na podstawie danych ewidencji ludności według stanu na dzień 31 grudnia 2019 r. Według złożonych deklaracji liczba ludności na dzień 31.12.2019 r. wynosiła 16277.

Ze złożonych oświadczeń wynika, że różnica jest spowodowana wyjazdami zarobkowymi mieszkańców za granicę oraz wyjazdami uczniów i studentów do innych miast na czas trwania nauki.

4. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy i Miasta Nisko

4.1. Sposoby postępowania z odpadami komunalnymi

Odpady komunalne z terenu Gminy i Miasta Nisko odbierane są w postaci zmieszanej i selektywnej. Zmieszane odpady komunalne mogą być przekazywane wyłącznie do regionalnych instalacji przekształcania odpadów komunalnych.

Zbieranie odpadów w sposób selektywny stanowi podstawowy element systemu gospodarki odpadami. Na terenie Gminy i Miasta Nisko selektywna zbiórka makulatury, szkła, tworzyw sztucznych, popiołu i metali odbywa się w dwóch systemach:

- w systemie workowym – obejmującym swym zasięgiem zabudowę jednorodziną. Raz w miesiącu surowce wtórne posegregowane w workach z podziałem na szkło, makulaturę, tworzywa sztuczne i metale odbierane są przez firmy odbierające odpady komunalne, które dostarczają też mieszkańcom harmonogram takiej zbiórki wraz z informacją o zasadach jej prowadzenia,
- w systemie pojemnikowym – obejmującym swym zasięgiem zabudowę wielorodzinną (kamienice, budynki wielolokalowe, obiekty użyteczności publicznej, placówki oświatowe i instytucje).

Od 1 lipca 2013 r. obowiązek wyposażenia nieruchomości w pojemniki, kontenery do gromadzenia odpadów komunalnych, oraz utrzymywanie tych urządzeń w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym, należy do właścicieli nieruchomości. Gmina Nisko uchwałą Nr

XXXIII/281/13 z dnia 25 kwietnia 2013 r. Rady Miejskiej w Nisku w ramach uiszczanej opłaty przejęła na siebie obowiązek zapewnienia worków do selektywnej zbiórki odpadów segregowanych. Obowiązek ten realizuje firma odpowiedzialna za odbiór odpadów.

Na terenie Gminy i Miasta Nisko ze strumienia odpadów komunalnych wydziela się również problemowe odpady, tj. zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, zużyte baterie i akumulatory, meble i inne odpady wielkogabarytowe, przeterminowane leki i chemikalia, odpady budowlane i rozbiórkowe, odpady zielone oraz inne odpady niebezpieczne.

Do przyjmowania tego rodzaju odpadów i ich okresowego magazynowania przeznaczony jest Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych zlokalizowany przy ul. Szklarniowej w Nisku.

PSZOK jest prowadzony przez firmę odpowiedzialną za odbiór odpadów, w każdą sobotę w godzinach podanych w dostarczonym mieszkańcom harmonogramie.

Harmonogram i godziny pracy PSZOK-u są odpowiednie i nie zachodzi potrzeba ich korekty.

Tworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych służy minimalizowaniu negatywnego oddziaływania na środowisko, właściwemu postępowaniu z odpadami, a także zapobiega zanieczyszczeniom środowiska naturalnego.

Ponadto tego typu punkty oraz jego odpowiednia promocja doprowadzają do zwiększenia świadomości ekologicznej mieszkańców, a co za tym idzie skuteczniejszej segregacji odpadów w mieście.

4.2. Zasady odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Odpady były odbierane przez w/w firmę według zatwierdzonego harmonogramu. Właściciele nieruchomości byli zobowiązani do wystawienia pojemników (worków) z odpadami przed posesję od strony drogi dojazdowej. Odpady problemowe (nie będące odpadami komunalnymi) właściciel nieruchomości w własnym zakresie dostarczał do PSZOK-u w godzinach jego funkcjonowania.

4.3. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy i Miasta Nisko w roku 2019, w tym osiągnięty poziom redukcji odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

Ilość odpadów podano w niniejszej analizie na podstawie złożonych do BDO sprawozdań od firm wywozowych, które w roku 2019 odbierały od właścicieli nieruchomości odpady komunalne oraz w oparciu o wyniki zbiórki odpadów w ramach prowadzonego Punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

4.3.1. Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, odebranych z terenu Gminy i Miasta Nisko w roku 2019.

W roku 2019 przetwarzaniu poddano następującą ilość odpadów komunalnych zmieszanych, pozostałości z sortowania i odpadów zielonych:

- odpady komunalne zmieszane o kodzie 20 03 01 w łącznej ilości **3623,12 Mg**,

z czego:

składowaniu poddano: **0,000 Mg**,

innym procesom niż składowanie poddano: **1623,43 Mg**.

- pozostałości z sortowania (19 12 12) przeznaczone do składowaniu **825,826 Mg**,

- pozostałości z sortowania (19 05 99) przeznaczone do składowaniu **1173,864 Mg**

- odpady zielone w łącznej ilości **1060,21 Mg** w tym odpady o kodzie:

- 20 02 01 odpady ulegające biodegradacji w łącznej ilości **919,37 Mg**, które poddane zostały procesom odzysku R3, czyli kompostowaniu.

- ex-20 01 99 frakcje - odpady kuchenne i zielone w łącznej ilości **140,84 Mg**, które poddane zostały procesom odzysku R3, czyli kompostowaniu.

Szczegółowy sposób zagospodarowania ww. odpadów podano w tabeli Nr 3.

Tabela 3. Sposób zagospodarowania odpadów komunalnych zmieszanych, pozostałości z sortowania oraz odpadów zielonych w roku 2019

Odpady zmieszane					
L.p.	Nazwa instalacji	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa odpadu	Sposób zagospodarowania
1	Zakład Mechaniczno – Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stalowej Woli, ul. COP25, 37-450 Stalowa Wola	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	3623,12	R12 Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R 1 – R 11(****).
Odpady zielone i ulegające biodegradacji					
1	Zakład Segregacji i Kompostowania Odpadów w Tarnobrzegu, FCC Tarnobrzeg Sp. z o.o. ul. Strefowa 8, 39-400 Tarnobrzeg	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	102,100	R12 Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R 1 – R 11(****).
2	Zakład Mechaniczno – Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stalowej Woli, ul. COP25, 37-450 Stalowa Wola	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	70,54	R12 Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R 1 – R 11(****).
3	Zakład Mechaniczno – Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stalowej Woli, ul. COP25, 37-450 Stalowa Wola	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	5,78	R12 Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R 1 – R 11(****).
4	Zakład Mechaniczno – Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stalowej Woli, ul. COP25, 37-450 Stalowa Wola	15 01 03 -	Opakowania z drewna	21,3600	R12 Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R 1 – R 11(****).
5	Wtór-Steel Sp. z o.o. ul. Grabskiego 12, 37-450 Stalowa Wola - linia do produkcji paliwa alternatywnego	20 01 01 -	Papier i tektura	0,26	Wtór-Steel Sp. z o.o. ul. Grabskiego 12, 37-450 Stalowa Wola - linia do produkcji paliwa alternatywnego
	Wtór-Steel Sp. z o.o. ul. Grabskiego 12, 37-450 Stalowa Wola - linia do produkcji paliwa alternatywnego	20 01 10	Odzież	5,32	R12 Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R 1 – R 11(****).

	Zakład Segregacji i Kompostowania Odpadów w Tarnobrzegu, FCC Tarnobrzeg Sp. z o.o. ul. Strefowa 8, 39-400 Tarnobrzeg	20 01 10	Odzież	4,295	R12 Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R 1 – R 11(****).
6	Wtór-Steel Sp. z o.o. ul. Grabskiego 12, 37-450 Stalowa Wola - linia do produkcji paliwa alternatywnego	20 01 11	Tekstyli	5,09	R12 Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R 1 – R 11(****).
7	Zakład Mechaniczno – Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stalowej Woli, ul. COP25, 37-450 Stalowa Wola	ex 20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny (frakcje: odpady kuchenne i zielone)	147,96	D8 - Obróbka biologiczna, niewymieniona w innej pozycji niniejszego załącznika, w wyniku której powstają ostateczne związki lub mieszanki, które są unieszkodliwiane za pomocą któregokolwiek spośród procesów wymienionych w poz. D 1 – D 12
8	Zakład Mechaniczno – Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stalowej Woli, ul. COP25, 37-450 Stalowa Wola	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	919,37	R3 Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania) (**)
Odpady z mechanicznej obróbki przekazane do składowania					
1	powstałych po sortowaniu odpadów selektywnie odebranych	19 12 12			
	Składowisko w Stalowej Woli	8,135			
2	powstałych po sortowaniu zmieszanych (niesegregowanych) odpadów	19 12 12	19 05 99		
	Składowisko w Stalowej Woli	817,691	1173,864		

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

Osiągany w roku rozliczeniowym 2019 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 składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji

$$TR = Moub \times 100 / OUB_{1995} \times D [\%]$$

Gdzie:

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

Moub – masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zebranych, odebranych i przetworzonych ze strumienia odpadów komunalnych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w danym roku sprawozdawczym, przekazanych do składowania [Mg], obliczana wg wzoru

$$M_{oubr} = (M_{Mr} \times U_M) + (M_{Wr} \times U_w) + (M_{SR} \times U_s) + (M_{BR_1} \times u_{B1}) + (M_{BR_2} \times u_{B2}) \text{ [Mg]}$$

Gdzie:

M_{Mr} – masa niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 odebranych na obszarze miast w danym roku sprawozdawczym, przekazanych do składowania [Mg],

U_M – udział odpadów ulegających biodegradacji w masie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych 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 [Mg],

U_w – udział odpadów ulegających biodegradacji w masie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych dla wsi wynoszący 0,48,

M_{SR} – masa selektywnie zebranych i odebranych odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w danym roku sprawozdawczym, przekazanych do składowania,

U_s – udział odpadów ulegających biodegradacji w masie selektywnie zebranych i odebranych odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych w zależności od kodu odpadu (20 01 01, 20 01 08, 20 01 10, 20 01 11, 20 01 25, 20 01 38, 20 02 01, 20 03 02, 15 01 01, 15 01 03, 15 01 05, ex 15 01 09 z włókien naturalnych, ex 15 01 06 w części zawierającej papier, tkaninę, drewno i tekstylia z włókien naturalnych, 19 12 01, 19 12 07, 19 12 08)

M_{BR_1} – 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_{BR_2} – 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),

U_{B1} - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie odpadów o kodzie²⁾ 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 kodzie²⁾ 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 : $U_{B2} = 0,59$;

W przypadku braku możliwości określenia masy odpadów o kodzie 19 12 12 z podziałem na frakcję o wielkości od 0-80 mm i frakcję powyżej 80 mm, przyjmuje się masę odpadów komunalnych przekazanych do składowania, z udziałem odpadów ulegających biodegradacji wynoszącym 0,52.

$$M_{oubr} = (M_{Mr} \times U_M) + (M_{Wr} \times U_w) + (M_{SR} \times U_s) + (M_{BR_1} \times u_{B1}) + (M_{BR_2} \times u_{B2}) \text{ [Mg]} = 0 + 0 + (M_{BR_1} \times u_{B1}) + 0 = 817,6910 \times 0,40 = 327,0764 \text{ (Mg)}$$

$$M_{BR_1} = 817,6910 \text{ (Mg)}$$

$$M_{BR_2} = 0 \text{ (Mg)}$$

$$TR_{(2019 r.)} = Moub r \times 100 / OUB_{1995} \times D \% = 327,0764 \times 100 / 2672,42 \times D = 32707,64 / 1989,0822 = 16,4436 \%$$

$$D = 0,7443$$

Aby osiągnąć założony wskaźnik musi być spełniony warunek :

$TR < PR$, gdzie PR to poziom ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania. Dla roku 2019 PR wynosi 40 %, a więc za rok 2019 wymagany poziom redukcji został osiągnięty.

4.3.3. Łączna ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Nisko w roku 2019.

Łączna ilość odpadów komunalnych z terenu Gminy i Miasta Nisko za rok 2019 wynosi **6407,475** Mg, w tym na Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych zebrano **376,938** Mg, w tym selektywnie zebrano **2200,14** Mg odpadów (odpady bez pszok-u, gruzu, bez zmieszanych, wielkogabarytów, leków i sprzętu el. i elektronicznego, opon i tekstyliów). Składowaniu poddano: **825,826** Mg odpadów o kodzie 19 12 12 i **1173,864** Mg odpadów o kodzie 19 05 99

4.3.4. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie Gminy Nisko.

Prognozę ilości wytwarzanych odpadów komunalnych zmieszanych na terenie Gminy i Miasta Nisko, przedstawiono poniżej.

Rok	Masa [Mg/rok]
2014	3863,700
2015	3015,400
2016	3201,620
2017	3797,240
2018	3719,930
2019	3623,120
2020	3500,000

5. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

Zgodnie z art. 9e ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*, podmiot odbierający odpady komunalne do właścicieli nieruchomości obowiązany jest do przekazywania odebranych odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych, przeznaczonych do składowania, wyłącznie do regionalnych instalacji do przekształcania odpadów komunalnych (tj. spełniających wymogi art. 35 ust. 6 nowej ustawy o odpadach). Zgodnie z zasadą bliskości z art. 20 ust. 7 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, nakazuje się również, aby odpady komunalne zmieszane, pozostałości z sortowania odpadów komunalnych oraz pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, o ile są przeznaczone do składowania, a także odpady zielone, były przetwarzane na terenie regionu gospodarki odpadami komunalnymi, na którym zostały wytworzone.

Zgodnie z uchwałą Sejmiku Województwa Podkarpackiego nr XIX/339/16 z dnia 25 stycznia 2016 r. w sprawie zmiany uchwały nr XXIV/410/12 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 27 sierpnia 2012 r. w sprawie wykonania Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego na terenie Regionu Północnego Województwa Podkarpackiego w 2019 znajdowały się następujące instalacje:

Wykaz Regionalnych Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych dla regionu północnego Województwa Podkarpackiego – obowiązujący do 6.09.2019 r.- po tym okresie nie było rejonizacji w zakresie zagospodarowania odpadów

Rodzaj odpadu do zagospodarowania	Funkcjonujące regionalne instalacje do przetwarzania odpadów w regionie północnym (RIPOK)	Instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu północnego
	Nazwa instalacji, adres	Nazwa instalacji , adres
Zmieszane odpady komunalne		Instalacja do wytwarzania paliwa alternatywnego z odpadów, ul. Grabskiego 12, 37-450 Stalowa Wola
	Zakład Segregacji i Kompostowania Odpadów ul. Strefowa 8, 39-400 Tarnobrzeg	Sortownia odpadów zmieszanych, kompostownia frakcji podsitowej, ul. Ciepłownicza 11 , 35-322 Rzeszów
	Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych, kompostownia, Giedlarowa,37-300 Leżajsk	Instalacja do wytwarzania paliwa alternatywnego z odpadów, Kozodrza, 39-103 Ostrów
	Zakład Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stalowej Woli, ul. COP	Instalacja do wytwarzania paliwa alternatywnego z odpadów, Malinie 317, 39-331 Chorzelów
	Sortownia odpadów zmieszanych i zbieranych selektywnie, Sigielki, 37-418 Krzeszów	Zakład Zagospodarowania Odpadów, Kozodrza, 39-103 Ostrów
		Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych, kompostownia frakcji podsitowej, Młyny 24, 37-550 Radymno
		Sortownia odpadów zmieszanych i z selektywnej zbiorki, kompostownia, Paszczyna 62B, 39-207 Brzeźnica
		Sortownia odpadów zmieszanych i z selektywnej zbiorki, kompostownia, ul. Piastowska, 37-700 Przemyśl
	Odpady zielone oraz inne	Kompostownia osadów i

bioodpady	biokomponentów KOMWITA ul. Siedlanka Boczna 2 37-300 Leżajsk Zakład Mechaniczno- Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stalowej Woli, ul. COP	Paszczyna 62 b, 39-207 Brzeźnica
Odpady powstałe w procesie mechaniczno- biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych składowiska	Składowisko „Stalowa Wola” Składowisko „Sigiełki”	Składowisko „Giedlarowa”, Składowisko „Wola Zarczycka”, Składowisko „Zaklików”, Składowisko „Pysznica”, Składowisko „Jarocin”, Składowisko „Jeziórko”, Składowisko „Sokołów Młp.”, Składowisko „Kozodrza”, Składowisko „Przemysł”, Składowisko „Młyny”

W związku z powyższym zgodnie z nową ustawą o odpadach, od roku 2014 cały strumień odpadów komunalnych zmieszanych 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 przekazywane do składowania – jednak tylko na instalacje o statusie RIPOK.

W roku 2019 strumień odebranych odpadów komunalnych zmieszanych wynosił 3623,1200 Mg, z czego całość została przekazanych na sortownię odpadów RIPOK.

Odpady zielone w roku 2019 przekazywane były do miejsc odzysku, tj. na kompostownie.

W roku 2019 ilość zebranych i odebranych odpadów zielonych wynosiła łącznie 1060,21 Mg (odpady 20 02 01 i 20 01 99 gmina + PSZOK).

6 Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.

Z uwagi na istnienie zniesienie rejonów odbierania odpadów komunalnych oraz funkcjonowanie wielu instalacji komunalnych do zagospodarowania odpadów komunalnych nie ma podstaw do prowadzenia inwestycji w zakresie budowy instalacji do przetwarzania i składowania odpadów komunalnych przez Gminę Nisko.

7. Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych.

W 2019 r. koszty zbiórki, transportu i utylizacji odpadów komunalnych były pokrywane przez Gminę Nisko z opłat wnoszonych przez właścicieli nieruchomości na podstawie złożonych deklaracji. W 2019 r. zostały poniesione koszty w wysokości 3 411 803,04 zł. Dochody Gminy i Miasta Nisko

zostały zrealizowane w wysokości 2 769 800,67 zł. Rok 2019 zamknął się deficytem w wysokości 642 002,37 zł. Deficyt został spowodowany niżej wymienionymi okolicznościami:

System gospodarki odpadami musi się sam finansować tzn. uzyskiwane wpływy muszą pokrywać ponoszone wydatki. Takie jest stanowisko RIO w Rzeszowie z października 2019 r. Aby zbilansować w 2019 r. ponoszone koszty na gospodarkę odpadami stawka opłaty musiałaby być ustalona w wysokości 14 zł/ mieszkańca. Mieszkańcy wnosili opłatę w wysokości 7,50 zł/mieszkańca i z tego też tytułu powstała różnica (strata) pomiędzy wnoszonymi opłatami a ponoszonymi kosztami, która musiała być uwzględniona w kalkulacji celem jej wyrównania w następnym okresie rozliczeniowym. Gmina i Miasto Nisko przez pierwsze trzy kwartały 2019 r. nie mogła urealnić stawki opłat z przyczyn opisanych poniżej.

Z dniem 01.01.2019 r. firma FCC Tarnobrzeg jednostronnie zerwała umowę na odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu Gminy i Miasta Nisko. Celem zapewnienia ciągłości wywozu odpadów do czasu wyłonienia nowego wykonawcy w drodze przetargu Burmistrz Gminy i Miasta Nisko był zmuszony do zawarcia 3 umów z tzw. wolnej ręki. Pierwsza umowa obowiązywała od 16 stycznia do 30 kwietnia 2019 r. Z uwagi na przeciągające się negocjacje z Gminą Stalowa Wola w sprawie zawarcia porozumienia, które gwarantowało zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu Gminy i Miasta Nisko przez instalację komunalną w Stalowej Woli, w kwietniu 2019 r. została zawarta druga umowa z tzw. wolnej ręki, która obowiązywała od 01.05 do 31.07.2019 r. W lipcu 2019 r. w wyniku przeprowadzonego przetargu został wyłoniony nowy wykonawca, który miał świadczyć usługę wywozu odpadów od 01.08.2019 r. Od rozstrzygnięcia przetargowego odwołała się jedna z firm. Wyrok Krajowej Izby Odwoławczej w Warszawie podtrzymujący rozstrzygnięcia przetargowe zapadł pod koniec sierpnia 2019 r. W miesiącu sierpniu 2019 r. odbiór odpadów realizowała spółka miejska MZK Nisko z tzw. wolnej ręki. Od dnia 01.09.2019 r. do dnia 31.01.2021 r. usługa odbioru odpadów realizowana jest przez MZK Nisko- firmę, która zaproponowała najniższe stawki w trakcie przetargu. Dopiero po tym okresie tj. po zawarciu stałej umowy Burmistrz Gminy i Miasta Nisko mógł urealnić stawki opłat ponoszone przez mieszkańców. Dlatego też celem zahamowania generowania straty w 2019 r. niezwłocznie przedstawił pod obrady Rady Miejskiej w Nisku projekt uchwały w której zaproponował nową stawkę opłat w wysokości 16 zł/mieszkańca, która miała obowiązywać od 1 listopada do czasu zmiany stawek opłat za zagospodarowanie odpadów w Stalowej Woli. Niestety Rada Miejska w Nisku na sesji w dniu 25.09.2019 r. nie przyjęła tej uchwały. Tym samym strata była generowana jeszcze przez dwa miesiące 2019 r. W październiku 2019 r. MZK Stalowa Wola przedstawił nowe wyższe stawki opłat za zagospodarowanie odpadów komunalnych, które wchodziły w życie z dniem 01.01.2020 r. Mając nowe stawki opłat i realną stratę za cały 2019 r. Burmistrz Gminy i Miasta Nisko na sesji w dniu 29.10.2019 r. przedstawił pod obrady Rady Miejskiej w Nisku nową uchwałę, która ustalała stawkę w wysokości 24,60 zł/ mieszkańca. Podczas kalkulacji tej stawki była brana pod uwagę strata (różnica między wydatkami i dochodami w 2019 r.), która stanowiła jeden z czynników kosztotwórczych w przygotowanej kalkulacji. W tej uchwale ustanowiono również zwolnienie w wysokości 2,60 zł/mieszkańca w przypadku kompostowania bioodpadów w kompostowniku przydomowym. Przedstawiona uchwała została uchwalona przez Radę Miejską w Nisku na sesjach w dniach 29 października i 26 listopada 2020 r. Ustalona stawka 24,60 zł miesięcznie od mieszkańca i 5,40 zł od pojemnika 110 l zakładała w 2020 r. pokryć bieżące wydatki. oraz wyrównać stratę poniesioną w 2019 r. Sprawozdanie finansowe z wykonania budżetu Gminy i Miasta Nisko za III kw 2020 r. nie daje takiej gwarancji. Z powodu zwiększonej o 237 Mg ilości odpadów odebranych za III kw. 2020 w stosunku do analogicznego okresu 2019 r. powstały dodatkowe koszty ich zagospodarowania (około 200 tys. zł) Dlatego też powstały w 2019 r. niedobór środków (liczony jako różnica pomiędzy wydatkami i dochodami 2019 r.) w 2020 r. jest mało realny do osiągnięcia.

8. Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy na odbiór nieczystości ciekłych, w imieniu których gmina powinna podjąć działania na rzecz zorganizowania takiego odbioru.

Tabela nr 4. Brak zawartych umów na zrzut ścieków do kanalizacji sanitarnej.

lp	Miejscowość	Brak umów na kanalizację	w tym	
			możliwość podłączenia do kanalizacji – studzienka na działce	Brak szamba
1	Nisko	468	115	13
2	Zarzecze	180	24	17
3	Raławice	55	13	2
4	Wolina	55	6	3
5	Nowa Wieś	31	7	4
6	Nowosielec	286	42	6
7	Kończyce	83		10
	Suma (12.10.2020 r.)	1158	207	55

Na ogólną liczbę 4200 gospodarstw domowych 1158 nieruchomości nie miało umowy na zrzut ścieków do kanalizacji.

Pomimo oddawania corocznie wielu kilometrów nowej kanalizacji nie wszyscy mieszkańcy podpisują umowy na zrzut ścieków do kanalizacji sanitarnej. Dotyczy to Niska, Zarzecza i Raławic. 165 mieszkańców w/w miejscowości posiada możliwość wykonania przyłącza kanalizacyjnego tj. ma studzienkę na działce lub w granicy działki. Około 1000 gospodarstw z terenu Gminy Nisko na dzień 12.10.2020 r. nie miało możliwości podłączenia się do kanalizacji z uwagi na brak sieci. Zachodzi pilna konieczność kontynuowania (zwiększenia tempa) budowy kanalizacji.

9. Osiągnięty w roku 2019 poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych

9.1. 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. ws. *poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych* ((Dz.U.2016.2167)

$$P_{pmts} = M_{r_{pmts}} / M_{w_{pmts}} \times 100\%$$

Gdzie:

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

$M_{r_{pmts}}$ - 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,

Zgodnie z rozporządzeniem do obliczeń wzięto pod uwagę 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.

$M_{W_{pmts}}$ – łączna masa wytworzonych odpadów papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych, wyrażona w Mg, obliczana na podstawie wzoru:

(w przypadku gmin)

$$M_{W_{pmts}} = L_m \times M_{WGUS} \times U_{mpmts}'$$

gdzie:

L_m - liczba mieszkańców gminy,

M_{WGUS} - masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca na terenie województwa,

U_{mpmts}' – udział łączny odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w składzie morfologicznym odpadów komunalnych

Dane:

$M_{r_{pmts}}$ -- 941,9158 Mg

w tym:

Papier - 281,3980 Mg

Metale - 114,2560 Mg

Tworzywa sztuczne - 196,5970 Mg

Szkło - 349,6648 Mg

L_m (miasto) 11 362 , L_w (wieś) 4 915 (liczba mieszkańców Gminy i Miasta Nisko na podstawie złożonych deklaracji za 2019 r.)

$M_{WGUS} = 242$ kg, mieszkańca czyli 0,242 Mg/mieszkańca (wg danych GUS)

$U_{mpmts}' = 31,8$ % dla terenów wiejskich oraz 36,4 % dla miasta poniżej 50 tys. mieszkańców, na podstawie danych *Krajowego Planu Gospodarki Odpadami* ,

$U_{mpmts}' = 34,9312$ % wyliczony dla Gminy Nisko za 2019 r.

Obliczenia:

$$M_{W_{pmts}} = 1379,0558 \text{ Mg}$$

$$P_{pmts} = 68,30 \%$$

Osiągnięty za rok 2019 poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów zbieranych w sposób selektywny, tj.: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, wyniósł zgodnie z ww. obliczeniami 68,30 %. Jest to wskaźnik bardzo wysoki, biorąc pod uwagę, że **wymagany w roku 2019 poziom odzysku tych frakcji surowcowych wynosi 40%**. Wymagany poziom został osiągnięty.

9.2. Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych

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

$$Pbr = Mr_{br} / Mw_{br} \times 100\%$$

gdzie:

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]

Zgodnie z Rozporządzeniem do obliczeń wzięto pod uwagę 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.

Dane:

$Mr_{br} = 152,442$ Mg

$Mw_{br} = 152,442$ Mg

Obliczenia:

$Pbr = 100,000$ %

Osiągnięty wskaźnik jest wyższy od wymaganego, tj. 60% poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych. Wymagany poziom recyklingu został wykonany.

Opracował:

Pracoń Władysław

kierownik Referatu Ochrony Środowiska
i Gospodarki Komunalnej UGiM Nisko