

Zarządzenie Nr 54/2019
Burmistrza Miasta i Gminy Szczekociny
z dnia 30 kwietnia 2019r.

w sprawie przyjęcia Analizy Stanu Gospodarki Odpadami Komunalnymi na terenie Miasta
i Gminy Szczekociny

Na podstawie art. 31 ustawy z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2019r. poz. 506 z późn. zm.) oraz art. 9tb ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. 2018 poz. 1454z późn. zm.)

zarządzam:

§1

Przyjąć Analizę Stanu Gospodarki Odpadami Komunalnymi na terenie Miasta i Gminy Szczekociny za rok 2018 stanowiącą załącznik nr 1 do niniejszego zarządzenia.

§2

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

BURMISTRZ
MIASTA I GMINY SZCZKOCINY
mgr Jacek Lipa



***BURMISTRZ MIASTA I GMINY
SZCZEKOCINY***

**ANALIZA
STANU GOSPODARKI ODPADAMI
KOMUNALNYMI
NA TERENIE MIASTA I GMINY SZCZEKOCINY
ROK 2018**

Szczekociny, kwiecień 2019

***Urząd Miasta i Gminy Szczekociny
Senatorska 2, 42-445 Szczekociny***

tel. /034/3557050, fax: /034/3557165

www.szczekociny.pl e-mail: umig@szczekociny.pl

SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie	3
1.1. Cel przygotowania Analizy	3
1.2. Podstawa prawna sporządzenia Analizy	3
1.3. Regulacje prawne z zakresu gospodarowania odpadami	3
2. Zarys prowadzonej gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Szczekociny	4
2.1. Gospodarka odpadami komunalnymi	4
3. Ocena możliwości technicznych i organizacyjnych w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi	5
3.1. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania	5
3.2. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi	6
3.3. Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych.	6
3.4. Ludność , powierzchnia gminy Szczekociny	7
3.5. Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy na odbiór odpadów komunalnych, w imieniu których gmina powinna podjąć działania na rzecz zorganizowania takiego odbioru.	8
3.6. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy Szczekociny	8
3.7. Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, odbieranych z terenu gminy Szczekociny w roku 2018	9
4. Poziomy recyklingu	11
4.1. Poziom redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w roku 2018 r.	11
4.2. Osiągnięty w roku 2018 poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych.	13
4.2.1. Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.	13
4.2.2. Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	14

1. Wprowadzenie

1.1. Cel przygotowania Analizy

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

1.2. Podstawa prawna sporządzenia Analizy

Analizę sporządzono na podstawie ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2018 r. poz. 1454 z późn. zm.).

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 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, 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 wzięto pod uwagę następujące akty prawne:

- Ustawę z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2018, poz. 992);
- Ustawę z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2018 poz. 1454 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. 2017 poz. 2412 z późn. zm.);

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. 2016 poz. 2167 z późn. zm.);
- Uchwałę Nr V/37/7/2017 z dnia 24 kwietnia 2017 r. Sejmiku Województwa Śląskiego w sprawie przyjęcia „Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022”;
- Uchwałę Nr V/37/8/2017 z dnia 24 kwietnia 2017 r. Sejmiku Województwa Śląskiego w sprawie wykonania „Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022”
- Uchwałę Nr 41/VI/2015 Rady Miasta i Gminy w Szczekocinach z dnia 23 marca 2015 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie miasta i gminy Szczekociny;
- Uchwałę Nr 43/VI/2015 Rady Miasta i Gminy w Szczekocinach z dnia 23 marca 2015 r. w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów

2. Zarys prowadzonej gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Szczekociny.

2.1. Gospodarka odpadami komunalnymi

W 2018r. w Gminie Szczekociny działał system gospodarowania odpadami komunalnymi, którym objęto tylko właścicieli nieruchomości zamieszkałych. Właściciele nieruchomości niezamieszkałych zobowiązani byli do podpisania indywidualnych umów z podmiotem odbierającym odpady.

W roku 2018 odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych dokonywany był przez firmę PUK TAMAX Szczepan Cieślak Os. Sady 20/2 28 – 340 Sędziszów.

Zgodnie z systemem pojemniki na odpady komunalne pozostałe po segregacji oraz worki na odpady segregowane zapewniała firma odbierająca odpady komunalne.

Zbiórka selektywnie zebranych odpadów „u źródła” odbywała się:

w przezroczystych workach polietylenowych PE-HD, o pojemności 120l, w następującej kolorystyce:

- niebieski - z przeznaczeniem na papier,
- zielony - z przeznaczeniem na szkło,
- żółty - z przeznaczeniem na tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe i metal,
- brązowy – z przeznaczeniem na odpady biodegradowalne,

oraz do Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych zlokalizowanego w Szczekocinach ul. Przemysłowa 2 mieszkańcy mogli również bezpłatnie oddawać: zebrane w sposób selektywny odpady komunalne z papieru, szkła, tworzywa sztucznego, metalu i opakowań wielomateriałowych oraz odpady zielone z pielęgnacji ogrodów, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, zużyte baterie i akumulatory, zużyte opony, przeterminowane leki, przeterminowane chemikalia, inne odpady niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych a także odpady wielkogabarytowe, odpady budowlane i rozbiórkowe, pochodzące z remontów i innych robót budowlanych wykonywanych we własnym zakresie, na wykonanie których nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia na budowę lub rozbiórkę, a także na wykonanie których nie jest wymagane zgłoszenie do administracji budowlano – architektonicznej.

Punkt zgodnie z Uchwałą Nr 74/X/2015 Rady Miasta i Gminy Szczekociny z dnia 25 czerwca 2015r. w sprawie sposobu świadczenia usług przez Punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych w Szczekocinach ul. Przemysłowa 2 przyjmował odpady w każdy poniedziałek w godzinach od 7.00 do 18.00 za wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy.

3. Ocena możliwości technicznych i organizacyjnych w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi

3.1. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania 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 od właścicieli nieruchomości obowiązany jest do przekazywania odebranych odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, wyłącznie do regionalnej instalacji przekształcania odpadów komunalnych.

Zgodnie z zasadą bliskości z art. 20 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.

Na terenie Gminy Szczekociny nie ma możliwości przetwarzania powyższych odpadów, a w roku 2018 odpady komunalne zmieszane, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych były przekazywane do instalacji regionalnej prowadzonej przez :

- Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. Sobuczyna ul. Konwaliowa 1
42 – 263 Wrzosowa,
- Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., Ul. Krzywa 3, Zakład unieszkodliwiania
Opadów Komunalnych w Zawierciu ul. Podmiejska.
- PZOM STRACH Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k., ul. Przemysłowa 7,
- 42-274 Konopiska

3.2 Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.

W 2015 r. został utworzony stacjonarny Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych zlokalizowany w Szczekocinach przy ul. Przemysłowa 2 .

Na dzień przygotowania sprawozdania na terenie gminy Szczekociny nie ma planów inwestycyjnych związanych z gospodarowaniem odpadów komunalnych.

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

Całkowite koszty obsługi systemu odbierania odpadów komunalnych w 2018 r. wyniosły **892.369,48** zł. Wynagrodzenie podmiotu odbierającego i zagospodarowującego odpady wyniosło **755.454,79** zł, natomiast koszty administracyjne zawierające min. wynagrodzenia pracowników, druki, artykuły biurowe, a także opłaty pocztowe i telefoniczne **128.554,69** zł. Funkcjonowanie punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych **8.360,00** zł.

3.4 Ludność , powierzchnia gminy Szczekociny

Szczekociny jest gminą miejsko-wiejską w jej skład której wchodzi:

- Szczekociny są zamieszkałe przez 3677 mieszkańców
- Sołectwa są zamieszkałe przez 4184 mieszkańców
- Bonowice zamieszkuje 277 mieszkańców
- Bógdał zamieszkuje 74 mieszkańców
- Brzostek zamieszkuje 101 mieszkańców
- Chałupki zamieszkuje 54 mieszkańców
- Drużykowa zamieszkuje 302 mieszkańców
- Goleniowy zamieszkuje 699 mieszkańców
- Grabiec zamieszkuje 221 mieszkańców
- Gustawów zamieszkałe 41 mieszkańców
- Łąkietka zamieszkuje 8 mieszkańców
- Małachów zamieszkuje 69 mieszkańców
- Ołudza zamieszkuje 304 mieszkańców
- Przyłęk zamieszkuje 108 mieszkańców
- Rędziny zamieszkuje 52 mieszkańców
- Rokitno zamieszkuje 850 mieszkańców
- Siedliska zamieszkuje 256 mieszkańców
- Starzyny zamieszkuje 227 mieszkańców
- Szyszki zamieszkuje 21 mieszkańców
- Tęgobórz zamieszkuje 215 mieszkańców
- Wólka Ołudza zamieszkuje 128 mieszkańców
- Wólka Starzyńska zamieszkuje 127 mieszkańców

Powyższe dane dotyczą ilości mieszkańców zamieszkujących poszczególne sołectwa na dzień 31.12.2018 r. zgodnie ze złożonymi deklaracjami o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Dominująca formę zabudowy tworzy mieszkalnictwo jednorodzinne, a na terenach wiejskich rolnicze zagrodowe.

Powierzchnia Gminy Szczekociny wynosi 136,9 km².

3.5. Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy na odbiór odpadów komunalnych, w imieniu których gmina powinna podjąć działania na rzecz zorganizowania takiego odbioru.

Na skutek wprowadzenia nowego systemu odbierania odpadów komunalnych wszyscy właściciele nieruchomości zamieszkałych zostali objęci odbiorem odpadów komunalnych. Gmina Szczekociny nie posiadała informacji o nieruchomościach niezamieszkałych, których właściciele nie podpisali umowy na odbiór odpadów komunalnych.

3.6. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy Szczekociny

Gmina Szczekociny nie prowadziła badań, w związku z czym nie posiada szczegółowych danych dotyczących ilości wytworzonych odpadów komunalnych na terenie gminy, dlatego też ilość odpadów oszacowano na podstawie otrzymanych półrocznych sprawozdań od firm wywozowych, które w roku 2018 odbierały odpady komunalne od właścicieli nieruchomości.

Tabela nr 1. Ilości wszystkich odebranych z gminy Szczekociny w roku 2018 odpadów komunalnych.

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]
15 01 01	ODPADY Z PAPIERU I TEKSTURY	40,750
15 01 02	OPAKOWANIA Z TWORZYW SZTUCZNYCH	221,990
15 01 06	ZMIESZANE ODPADY OPAKOWANIOWE	31,400
15 01 07	OPAKOWANIA ZE SZKŁA	1159,510

16 01 03	ZUŻYTE OPONY	12,300
17 01 02	GRUZ Ceglany	11,200
20 02 01	ODPADY ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI	130,920
20 03 01	NIESEGREGOWANE (ZMIESZANE) ODPADY KOMUNALNE	2437,120
20 03 07	ODPADY WIELKOGABARYTOWE	50,320

Tabela nr 2. Ilości odpadów odebranych z PSZOK.

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]
15 01 01	OPAKOWANIA Z PAPIERU I TEKTURY	0,0
15 01 02	OPAKOWANIA Z TWORZYW SZTUCZNYCH	0,0
15 01 07	OPAKOWANIA ZE SZKŁA	0,0
16 01 03	ZUŻYTE OPONY	12,300
17 01 01	ODPADY Z BETONU ORAZ GRUZ BETONOWY Z ROZBIÓREK I REMONTÓW	11,200
20 01 36	ZUŻYTE URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE I ELEKTRONICZNE INNE NIŻ WYMIENIONE W 20 01 21, 20 01 23 I 20 01 35	0,640
20 03 07	ODPADY WIELKOGABARYTOWE	21,900

3.7. Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, odbieranych z terenu gminy Szczekociny w roku 2018

W roku 2018 odebrano następującą ilość odpadów komunalnych zmieszanych, pozostałości z sortowania i odpadów zielonych:

- odpady komunalne zmieszane o kodzie 20 03 01 w łącznej ilości 2437,120 Mg,
- odpady ulegające biodegradacji w łącznej ilości 130,920 Mg.

Tabela nr 3. Ilości odebranych w roku 2018 odpadów komunalnych zmieszanych, pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania oraz odpadów biodegradowalnych wraz z miejscem ich zagospodarowania

Nazwa i adres instalacji, w której zostały wytworzone odpady, powstałe z odebranych przez podmiot odpadów komunalnych, przekazane do składowania	Kod odpadów	Masa odpadów, powstałych po sortowaniu zmieszanych odpadów komunalnych odebranych, przekazanych do składowania ^{7),24)} [Mg]				Nazwa i adres składowiska, na które przekazano odpady do składowania
		Frakcja o wielkości co najmniej od 0 do 80 mm	Wartość parametru AT4 [mg O ₂ /g] ²⁶⁾	Frakcja o wielkości powyżej 80 mm	Masa całego strumienia odpadów	
ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ SP. Z O.O. UL. KRZYWA 3 42-400 ZAWIERCIE UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW KOMUNALNYCH UL. PODMIEJSKA, 42-400 ZAWIERCIE	19 12 12	BRAK DANYCH	BRAK DANYCH	BRAK DANYCH	75,00	ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ SP. Z O.O. UL. KRZYWA 3 42-400 ZAWIERCIE UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW KOMUNALNYCH UL. PODMIEJSKA, 42-400 ZAWIERCIE
ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ SP. Z O.O. UL. KRZYWA 3 42-400 ZAWIERCIE UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW KOMUNALNYCH UL. PODMIEJSKA, 42-400 ZAWIERCIE	19 12 12	0,000	BRAK DANYCH	0,000	7,614	ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ SP. Z O.O. UL. KRZYWA 3 42-400 ZAWIERCIE UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW KOMUNALNYCH UL. PODMIEJSKA, 42-400 ZAWIERCIE
INSTALACJA DO MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW CZĘSTOCHOWSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE SP. Z O.O. UL. KONWALIOWA 1 42-263 WRZOSOWA	19 12 12	0,00	BRAK DANYCH	0,000	9,147	SKŁADOWISKO ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE W SOBUCZYNI

4. Poziomy recyklingu

4.1. Poziom redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w roku 2018 r.

Osiągany w roku rozliczeniowym 2018 poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania obliczany jest na podstawie wzoru z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji:

$$T_R = \frac{M_{OUBR} \times 100}{OUB_{1995} \times D} [\%]$$

gdzie:

T_R - osiągnięty w danym roku poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania [%];

M_{OUBR} - masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych, odebranych i przetworzonych ze strumienia odpadów komunalnych w danym roku sprawozdawczym, przekazanych do składowania [Mg] obliczany według wzoru:

$$M_{OUBR} = (M_{MR} \times U_M) + (M_{WR} \times U_W) + \sum_{i=1}^{16} (M_{SRI} \times U_{Si}) + (M_{BR1} \times U_{B1}) + (M_{BR2} \times U_{B2}) [Mg]$$

gdzie:

M_{OUBR} - masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych, odebranych i przetworzonych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w danym roku sprawozdawczym, przekazanych do składowania [Mg];

M_{MR} - masa niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych o kodzie ⁴ 20 03 01 odebranych na obszarze miast w danym roku sprawozdawczym, przekazanych do składowania, w przypadku wystąpienia niezgodnego z prawem składowania tych odpadów bez przetworzenia [Mg];

M_{WR} - masa niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych o kodzie ⁵ 20 03 01 odebranych na obszarze wsi w danym roku sprawozdawczym, przekazanych do składowania, w przypadku wystąpienia niezgodnego z prawem składowania tych odpadów bez przetworzenia [Mg];

U_M - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych o kodzie ⁶ 20 03 01 dla miast wynoszący 0,57;

U_W - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych o kodzie ⁷ 20 03 01 dla wsi wynoszący 0,48;

M_{SRI} - masa selektywnie zebranych i odebranych odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w danym roku sprawozdawczym, przekazanych do składowania [Mg];

U_{Si} - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie selektywnie zebranych i odebranych odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych wynoszący dla poszczególnych rodzajów odpadów według kodu: ⁸

dla $i=1$ 20 01 01 (papier i tektura) - 1,00,

dla $i=2$ 20 01 08 (odpady kuchenne ulegające biodegradacji) - 1,00,

dla $i=3$ 20 01 10 (odzież) - 0,50,

dla $i=4$ 20 01 11 (tekstylia) - 0,50,

dla $i=5$ 20 01 25 (oleje i tłuszcze jadalne) - 1,00,

dla i=6 20 01 38 (drewno inne niż wymienione w 20 01 37) - 0,50,
 dla i=7 20 02 01 (odpady ulegające biodegradacji) - 1,00,
 dla i=8 20 03 02 (odpady z targowisk) - 1,00,
 dla i=9 15 01 01 (opakowania z papieru i tektury) - 1,00,
 dla i=10 15 01 03 (opakowania z drewna) - 1,00,
 dla i=11 15 01 05 (opakowania wielomateriałowe) - 0,40,
 dla i=12 ex⁹ 15 01 06 (zmieszane odpady opakowaniowe) w części zawierającej papier, tekturę, drewno i tekstylia z włókien naturalnych - 0,50,
 dla i=13 ex¹⁰ 15 01 09 (opakowania z tekstyliów) z włókien naturalnych - 0,50,
 dla i=14 19 12 01 (papier i tektura) - 1,00,
 dla i=15 19 12 07 (drewno inne niż wymienione w 19 12 06) - 0,50,
 dla i=16 19 12 08 (tekstylia) - 0,50;

M_{BR1} - masa odpadów o kodzie¹¹ 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_{BR2} - masa odpadów o kodzie¹² 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];
 w przypadku braku możliwości określenia masy odpadów o kodzie¹³ 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 (**M_{BR2}**) i frakcję o wielkości powyżej 80 mm (**M_{BR1}**), należy przyjąć masę odpadów o kodzie¹⁴ 19 12 12 powstałą z odpadów komunalnych i przekazaną do składowania, z udziałem odpadów ulegających biodegradacji wynoszącym 0,52;

U_{B1} - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie odpadów o kodzie²¹ 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 kodzie¹⁷ 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 AT₄, rozumianej jako aktywność oddychania - parametr wyrażający zapotrzebowanie na tlen przez próbkę odpadów w ciągu 4 dni:

AT₄ < 10 mg O₂/g suchej masy: U_{B2} = 0,

AT₄ od 10 do 20 mg O₂/g suchej masy: U_{B2} = 0,29,

AT₄ > 20 mg O₂/g suchej masy: U_{B2} = 0,59,

brak pomiaru AT₄: U_{B2} = 0,59;

wartość U_{B2} przyjmuje się jako średnią arytmetyczną z uzyskanych 12 wyników; parametr AT₄ potwierdza się badaniami laboratoryjnymi wykonanymi raz w miesiącu w danym roku sprawozdawczym przez laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt 1 oraz ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska;

próbkę do badań parametru AT₄ pobiera przedstawiciel laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt 1 oraz ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska.

OUB₁₉₉₅ - masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r. [Mg]
 obliczana według wzoru:

$$\text{OUB}_{1995} = (0,155 \times L_m + 0,047 \times L_w) \times U_o \text{ [Mg]}$$

gdzie:

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

L_m - liczba mieszkańców miasta w 1995 r. na obszarze gminy według danych Głównego Urzędu Statystycznego (liczba osób zamieszkałych według stanu na dzień 31 grudnia 1995 r.);

L_w - liczba mieszkańców wsi w 1995 r. na obszarze gminy według danych Głównego Urzędu Statystycznego (liczba osób zamieszkałych według stanu na dzień 31 grudnia 1995 r.);

0,155 - jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przez 1 mieszkańca na obszarze miasta w 1995 r. [Mg];

0,047 - jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przez 1 mieszkańca na obszarze wsi w 1995 r. [Mg];

U_o - udział gminy 3 /podmiotu odbierającego odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości, o którym mowa w art. 9g ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2017 r. poz. 1289, 2056 i 2361), w rynku usług w roku poprzedzającym dany rok sprawozdawczy, stanowiący iloraz masy niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych odebranych przez gminę/podmiot odbierający odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości i łącznej masy tych odpadów odebranych z obszaru całej gminy, w roku

poprzedzającym dany rok sprawozdawczy; jeżeli w danym roku sprawozdawczym udział gminy/podmiotu odbierającego odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości w rynku usług zwiększy lub zmniejszy się w stosunku do poprzedniego roku sprawozdawczego, udział gminy/podmiotu odbierającego odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości stanowi iloraz masy niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych odebranych przez gminę/podmiot odbierający odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości i łącznej masy tych odpadów odebranych z obszaru całej gminy, w ostatnim półroczu poprzedzającym dany rok sprawozdawczy;

jeżeli podmiot odbierający odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości nie odbierał odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w roku poprzedzającym dany rok sprawozdawczy, przyjmuje się, że $U_o = 1$.

D - wskaźnik uwzględniający zmiany demograficzne mieszkańców gminy wyliczony według wzoru:

$$D = \frac{L_R}{L_{1995}}$$

gdzie:

L_R - liczba mieszkańców na obszarze gminy w danym roku, zgodnie z danymi pochodzącymi z rejestru mieszkańców, zgodnie z ustawą z dnia 24 września 2010 r. o ewidencji ludności (Dz. U. z 2017 r. poz. 657 i 2286), lub na podstawie danych pochodzących ze złożonych przez właścicieli nieruchomości deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi;

L_{1995} - liczba mieszkańców na obszarze gminy według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 1995 r. (liczba osób zamieszkałych według stanu na dzień 31 grudnia 1995 r.);

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

Gdzie:

PR - poziom ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, wynoszący dla roku 2018 - 40%

4.2. Osiągnięty w roku 2018 poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych.

4.2.1. 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. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych

$$P_{pmts} = \frac{Mr_{pmts}}{Mw_{pmts}} \cdot 100\%$$

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, wyrażona w Mg,

Mw_{pmts} – łączna masa wytworzonych odpadów papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych, wyrażona w Mg,

obliczana na podstawie wzoru:

$$Mw_{pmts} = Lm \times Mw_{GUS} \times Um_{pmts}$$

gdzie:

Lm - liczba mieszkańców gminy,

Mw_{GUS} - masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca na terenie województwa,

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

Osiągnięty za rok 2018 poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów zbieranych w sposób selektywny, tj.: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, wyniósł zgodnie z ww. obliczeniami 36,12%. Zakładany rozporządzeniem poziom odzysku tych frakcji surowcowych wynosi 30%, w związku z powyższym Gmina Szczekociny osiągnęła wymagany poziom w 2018 r.

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

$$P_{br} = \frac{Mr_{br}}{Mw_{br}} \cdot 100\%$$

gdzie:

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

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, wyrażona w Mg,

Mw_{br} – łączna masa wytworzonych innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz innych wytwórców odpadów komunalnych, wyrażona w Mg.

Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w Gminie Szczekociny wyniósł 100%. Zakładany rozporządzeniem poziom odzysku tych frakcji surowcowych wynosi 50%, w związku z powyższym Gmina Szczekociny osiągnęła wymagany poziom w 2018 r.