
RAPORT
Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi
dla Gminy Czernikowo za rok 2019



GMINA CZERNIKOWO
POWIAT TORUŃSKI
WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE

ZAMAWIAJĄCY	GMINA CZERNIKOWO
WYKONAWCA	WESTMOR CONSULTING JOANNA KASZUBSKA
SPRAWDZAJĄCY	WESTMOR CONSULTING KAROLINA DRZEWIECKA

Spis treści

1. WPROWADZENIE	3
1.1. CEL OPRACOWANIA	3
1.2. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA.....	3
1.3. PODSTAWA WYKONANIA OPRACOWANIA.....	3
1.4. METODYKA OPRACOWANIA ANALIZY	3
1.5. ZAGADNIENIA OGÓLNE.....	4
2. MOŻLIWOŚCI PRZETWARZANIA ZMIESZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH, ODPADÓW ZIELONYCH ORAZ POZOSTAŁOŚCI Z SORTOWANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH PRZEZNACZONYCH DO SKŁADOWANIA W ROKU 2019.....	9
3. POTRZEBY INWESTYCYJNE ZWIĄZANE Z GOSPODAROWANIEM ODPADAMI KOMUNALNYMI	12
4. KOSZTY PONIESIONE W ZWIĄZKU Z ODBIERANIEM, ODZYSKIEM, RECYKLINGIEM I UNIESZKODLIWIANIEM ODPADÓW KOMUNALNYCH W 2019 R.....	13
5. LICZBA MIESZKAŃCÓW	15
6. LICZBA WŁAŚCICIELI NIERUCHOMOŚCI, KTÓRZY NIE ZAWARLI UMOWY, O KTÓREJ MOWA W ART. 6 UST. 1, W IMIENIU KTÓRYCH GMINA POWINNA PODJĄĆ DZIAŁANIA, O KTÓRYCH MOWA W ART. 6 UST. 6-12.....	17
7. ILOŚĆ ODPADÓW KOMUNALNYCH WYTWARZANYCH NA TERENIE GMINY CZERNIKOWO	18
8. ILOŚĆ ZMIESZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH, ODPADÓW ZIELONYCH ORAZ POZOSTAŁOŚCI Z SORTOWANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH PRZEZNACZONYCH DO SKŁADOWANIA ODBIERANYCH Z TERENU GMINY CZERNIKOWO	20
9. WNIOSKI I REKOMENDACJE	28
10. OGRANICZENIE ZAKRESU PRAC PROJEKTU.....	30
11. SPIS TABEL	31
12. SPIS WYKRESÓW	31

1. WPROWADZENIE

1.1. Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest stworzenie „*Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi dla Gminy Czernikowo*”, która porusza zagadnienia związane z polityką odpadową oraz utrzymaniem porządku i czystości na terenie Gminy w 2019 r.

Głównym celem opracowania jest weryfikacja możliwości technicznych i organizacyjnych Gminy Czernikowo w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

1.2. Podstawa prawna opracowania

Podstawę prawną opracowania stanowi art. 3 ust. 2 pkt 10 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. 2019 poz. 2010 z późn. zm.).

1.3. Podstawa wykonania opracowania

Niniejszy dokument wykonany został na podstawie zlecenia z dnia 06 listopada 2019 r., którego przedmiotem jest opracowanie „*Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi dla Gminy Czernikowo za rok 2019*”, Gminy Czernikowo z siedzibą przy ul. Słowackiego 12, 87-640 Czernikowo, przyjęto przez WESTMOR CONSULTING Urszula Wódkowska, z siedzibą przy ul. 1 Maja 1a, 87-704 Bądkowo.

1.4. Metodyka opracowania Analizy

Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi jest dokumentem stanowiącym podstawę do oceny funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy, możliwości technicznych oraz organizacyjnych tego systemu.

Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi dla Gminy Czernikowo za rok 2019 została sporządzona zgodnie z wymogami ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. 2019 poz. 2010 z późn. zm.) uwzględniając zapisy art. 3 ust. 2 pkt 10 oraz art. 9tb.1. ww. ustawy tj.:

1. możliwości przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, bioodpadów stanowiących odpady komunalne oraz przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych,
2. potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi,
3. koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych w podziale na wpływy, wydatki i nadwyżki z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
4. liczbę mieszkańców,

5. liczbę właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1, w imieniu których gmina powinna podjąć działania, o których mowa w art. 6 ust. 6–12,
6. ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy,
7. ilość niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i bioodpadów stanowiących odpady komunalne, odbieranych z terenu gminy oraz przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych.

W sporządzonym opracowaniu wykorzystano następujące akty prawne oraz dokumenty:

- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. 2019 poz. 2010 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2019 poz. 701 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji z dnia 15 grudnia 2017 r. (Dz.U. z 2017 r. poz. 2412),
- 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. z 2016 r., poz. 2167),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2020 r., poz. 10),
- Plan Gospodarki Odpadami Województwa Kujawsko - Pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028, przyjęty uchwałą Nr XXXII/545/17 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29 maja 2017 r.;
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami Komunalnymi 2022 przyjęty przez Radę Ministrów uchwałą nr 88 z dnia 1 lipca 2016 r.;
- Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej, przyjęta przez Radę Ministrów uchwałą nr 67 z dnia 16 lipca 2019 r.

1.5. Zagadnienia ogólne

W okresie od 01.01.2019 r. do 31.12.2019 r. odbiór odpadów komunalnych na terenie Gminy Czernikowo odbywał się na podstawie zawartych umów o świadczenie usług. Zadania realizowane były przez:

- Przedsiębiorstwo Budowlano-Remontowe GENTOR M. Tchorzewski, ul. Wały gen. Sikorskiego 35, 87-100 Toruń,
- Gminny Zakład Komunalny w Czernikowie, ul. Leśna 1, 87-640 Czernikowo.

Od 01.07.2013 r. zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach odbiór odpadów komunalnych i ich zagospodarowanie od właścicieli nieruchomości zamieszkałych realizowane jest przez Przedsiębiorstwo Budowlano-Remontowe GENTOR M. Tchorzewski; Wały gen. Sikorskiego 35, 87-100 Toruń. Firma została wybrana w trybie przetargu nieograniczonego. W 2019 roku obowiązywała umowa zawarta na okres od 01.07.2017 r. - 31.12.2019 r.

SELEKTYWNA ZBIÓRKA ODPADÓW NA TERENIE GMINY CZERNIKOWO

Na system selektywnej zbiórki odpadów komunalnych na terenie Gminy Czernikowo w 2019 r. składała się segregacja:

- prowadzona przez mieszkańców tzw. segregacja „u źródła”,
- prowadzona w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów zorganizowanym na terenie Gminy (PSZOK),
- w okresie do marca 2020 r. - prowadzona w gniazdach zawierających pojemniki do segregacji odpadów zorganizowanych na obszarze Gminy.

Segregacja „u źródła”

Zgodnie z obowiązującym Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Czernikowo, właściciele nieruchomości obowiązani są do selektywnego zbierania następujących rodzajów odpadów komunalnych:

- 1) papier i tektura,
- 2) metale,
- 3) tworzywa sztuczne,
- 4) opakowania wielomateriałowe,
- 5) szkło,
- 6) odpady komunalne ulegające biodegradacji,
- 7) odpady zielone,
- 8) przeterminowane leki,
- 9) chemikalia,
- 10) zużyte baterie i akumulatory,
- 11) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- 12) meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- 13) odpady budowlane i rozbiórkowe,
- 14) zużyte opony.

Wymienione powyżej odpady komunalne, zgodnie z obowiązującym Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Czernikowo powinny być gromadzone i odbierane w następujący sposób:

1. Odpady niebezpieczne powstające w gospodarstwach domowych należy wydzielać z powstających odpadów komunalnych.
2. Odpady komunalne powstające na terenie nieruchomości powinny być zbierane i przekazywane w sposób selektywny w pojemnikach lub workach odpowiadającym wymaganiom określonym w regulaminie.
3. Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne należy zbierać w pojemnikach, a w terminach odbioru odpadów udostępnić przedsiębiorcy odbierającemu odpady komunalne;
4. Papier i tekturę, tworzywa sztuczne, metale i opakowania wielomateriałowe oraz szkło należy:
 - zbierać w workach, a w terminach odbioru odpadów udostępnić przedsiębiorcy odbierającemu odpady komunalne;
 - składować do pojemników przeznaczonych do selektywnej zbiórki w miejscach ogólnodostępnych;
 - przekazywać do punktu selektywnego zbierania odpadów.
5. Biodopady należy zbierać w workach, a w terminach odbioru odpadów udostępnić przedsiębiorcy odbierającemu odpady komunalne, przy czym te odpady można także przekazywać do punktu selektywnego zbierania odpadów oraz gromadzić w kompostowniach przydomowych;
6. Przeteterminowane leki należy: gromadzić w przeznaczonych do tego celu pojemnikach ustawionych w aptekach lub przekazywać do punktu selektywnego zbierania odpadów;
7. Chemikalia oraz zużyte opony należy przekazywać do punktu selektywnego zbierania odpadów oraz punktów ich sprzedaży;
8. Zużyte baterie i akumulatory należy:
 - gromadzić w przeznaczonych do tego celu pojemnikach ustawionych w budynkach użyteczności publicznej,
 - przekazywać do punktu selektywnego zbierania odpadów,
 - przekazywać do punktów ich sprzedaży;
9. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny należy przekazywać do punktu selektywnego zbierania odpadów, a także do punktów ich sprzedaży,
10. Meble i odpady wielkogabarytowe należy przekazywać do punktu selektywnego zbierania odpadów,

11. Odpady budowlane i rozbiórkowe pochodzące z prowadzenia drobnych prac należy przekazywać do punktu selektywnego zbierania odpadów.

Natomiast częstotliwość odbierania odpadów komunalnych ustalono następująco:

1. Właściciele nieruchomości zamieszkałych obowiązani są do pozbywania się niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych z terenu nieruchomości - co 3 tygodnie.
2. Właściciele nieruchomości niezamieszkałych przez mieszkańców obowiązani są do pozbywania się niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych z terenu nieruchomości - nie rzadziej niż co 4 tygodnie.
3. Opróżnianie koszy ulicznych odbywać się będzie systematycznie w miarę potrzeb, jednak nie rzadziej niż: w Czernikowie – 2 razy w tygodniu, w pozostałych miejscowościach – raz w miesiącu.
4. Właściciele nieruchomości, obowiązani są do pozbywania się z terenu nieruchomości segregowanych odpadów komunalnych takich jak: papier i tektura, metal, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe oraz szkło – co 8 tygodni.
5. Właściciele nieruchomości obowiązani są do pozbywania się z terenu nieruchomości bioodpadów – od 1 kwietnia do 15 listopada co 2 tygodnie.
6. Segregowane odpady komunalne, takie jak: zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, zużyte opony, należy na bieżąco oddawać do punktu selektywnego zbierania odpadów oraz do punktów ich sprzedaży w godzinach ich pracy.
7. Odpady budowlane i rozbiórkowe należy na bieżąco dostarczać do punktu selektywnego składowania odpadów w godzinach jego pracy.
8. Przeteterminowane leki, należy na bieżąco przekazywać do punktu selektywnego składowania odpadów oraz do wyznaczonych aptek w godzinach ich pracy.
9. Właściciele nieruchomości obowiązani są do pozbywania się chemikaliów, na bieżąco w punkcie selektywnego składowania odpadów w godzinach jego pracy oraz w punktach ich sprzedaży.
10. Zużyte baterie i akumulatory, należy na bieżąco zostawiać w punkcie selektywnego składowania odpadów, w przeznaczonych do tego celu pojemnikach ustawionych w budynkach użyteczności publicznej oraz w punktach ich sprzedaży w godzinach ich pracy.
11. Meble i inne odpady wielkogabarytowe należy na bieżąco oddawać do punktu selektywnego składowania odpadów w godzinach jego pracy.
12. Opróżnianie pojemników przeznaczonych do selektywnej zbiórki odpadów stojących na terenach przeznaczonych do użytku publicznego następowało co najmniej raz w miesiącu.

13. Właściciele nieruchomości niezamieszkałych przez mieszkańców obowiązani są do pozbywania się z terenu nieruchomości segregowanych odpadów komunalnych – co najmniej raz w miesiącu.
14. Właściciele nieruchomości zobowiązani są do pozbywania się nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości w sposób systematyczny, nie dopuszczając do przepełnienia się zbiorników do gromadzenia nieczystości ciekłych, gwarantując zachowanie czystości i porządku na nieruchomości.

Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK)

Na terenie Gminy Czernikowo zorganizowano punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. PSZOK zlokalizowany został w obrębie byłego składowiska odpadów.

Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych mieści się w Jackowie. Wyposażenie w pojemniki oraz odbiór odpadów komunalnych zostało zlecone firmie GENTOR wybranej w ramach przetargu nieograniczonego. Natomiast pozostałe zadania dotyczące PSZOK, takie jak utrzymanie terenu, oświetlenie, ogrodzenie, zatrudnienie pracownika obsługującego punkt itp., wykonuje Gminny Zakład Komunalny.

W ramach ponoszonej przez właścicieli nieruchomości opłaty za zagospodarowanie odebranych odpadów komunalnych do PSZOK można dostarczać następujące rodzaje odpadów:

- Przeteterminowane leki (kod 20 01 32),
- Chemikalia: farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe (kody 20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*),
- Zużyte baterie i akumulatory (kod 20 01 34),
- Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (kody 20 01 23, 20 01 35*, 20 01 36),
- Odpady wielkogabarytowe (kod 20 03 07),
- Odpady budowlano – rozbiórkowe o kodach z grupy 17,
- Zużyte opony (kod 16 01 03),
- Odpady zielone (kod 20 02 01),
- Opakowania ze szkła (kod 15 01 07),
- Opakowania z tworzyw sztucznych (kod 15 01 02),
- Opakowania z papieru i tektury (kod 15 01 01).

Dzwony „Gniazda” z pojemnikami do segregacji odpadów na terenie Gminy Czernikowo

Elementem prowadzenia segregacji odpadów na terenie Gminy Czernikowo, do marca 2019 roku, było zorganizowanie „gniazd” z pojemnikami do segregacji odpadów przy drogach zlokalizowanych na terenie Gminy. W przedmiotowych punktach zlokalizowane były pojemniki o następującym oznakowaniu kolorystycznym:

- a) kolor niebieski – przeznaczony na papier i tekturę,
- b) kolor żółty – przeznaczony na tworzywa sztuczne, metale i odpady suche,
- c) kolor zielony – przeznaczony na szkło.

2. MOŻLIWOŚCI PRZETWARZANIA ZMIESZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH, ODPADÓW ZIELONYCH ORAZ POZOSTAŁOŚCI Z SORTOWANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH PRZEZNACZONYCH DO SKŁADOWANIA W ROKU 2019

Zgodnie z normami 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 od właścicieli nieruchomości zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów zielonych bezpośrednio do regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (tj. spełniających wymogi art. 35 ust. 6 nowej ustawy o odpadach). Ponadto 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, zgodnie z obowiązującą zasadą bliskości z art. 20 ust. 7 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach mają być przetwarzane na terenie regionu gospodarki odpadami komunalnymi, na którym zostały wytworzone.

Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, odpady powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi, a składowane powinny być wyłącznie te odpady, których unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe. W związku z powyższym zgodnie z ustawą o odpadach, 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 – do instalacji o statusie RIPOK.

Na terenie Gminy Czernikowo w 2019 r. nie było możliwości przetwarzania odpadów komunalnych, ze względu na brak odpowiedniej instalacji.

Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Kujawsko - Pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028 przyjętym uchwałą Nr XXXII/545/17 Sejmiku

Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29 maja 2017 r., Gmina Czernikowo należy do Bydgosko-Toruńskiego Regionu Gospodarowania Odpadami Komunalnymi. Dla Regionu Bydgosko-Toruńskiego wyznaczono sześć regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych:

- P.U.K. CORIMP sp. z o.o. ul. Wojska Polskiego 65, 85-825 Bydgoszcz;
- Remondis Bydgoszcz Sp. z o.o. ul. Inwalidów 45, 87-749 Bydgoszcz;
- PRO NATURA Sp. z o.o. ul. Prądocińska 28, 85-893 Bydgoszcz;
- Przedsiębiorstwo Użyteczności Publicznej EKOSKŁAD Sp. z o.o. ul. Polna 87. 87-710 Służewo;
- Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o. ul. Kociewska 37/53, 87-100 Toruń;
- NOVAGO ŻNIN Sp. z o.o. Wawrzynki 35, 88-400 Żnin.

Jest to „duży RIPOK” istniejący w zakresie kompostowni odpadów zielonych i składowiska, projektowany w zakresie MBP – w części biologicznej. Funkcjonuje on w oparciu o sortownię odpadów zmieszanych z funkcją sortowania odpadów selektywnie zebranych. Odpady biodegradowalne wydzielone mechanicznie są stabilizowane w procesie kompostowania w bioreaktorach, odpady zielone są kompostowane na placu.

W 2019 r. poszczególne kategorie odebranych odpadów komunalnych przekazywane były do następujących instalacji:

1. Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych ul. Kociewska 37- 53, 87-100 Toruń:

- 20 03 01 Niesegregowane odpady komunalne;
- 15 01 07 Opakowania ze szkła;
- 15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych;
- 20 01 31* Leki cytostatyczne;
- 17 09 04 Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu.
- 20 02 01 Odpady ulegające biodegradacji;
- 15 01 01 Opakowania z papieru i tektury;
- 20 01 01 Papier i tektura
- 15 01 06 Zmieszane odpady opakowaniowe.

Odpady z PSZOK

- 17 01 01 – Gruz betonowy;
- 20 03 07 – Odpady wielkogabarytowe;
- 16 01 03 – Zużyte opony;
- 20 02 01- Odpady ulegające biodegradacji z parków i ogrodów;
- 20 01 32 Leki inne niż wymienione w 20 01 31.

2. **Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o.o.**
 - 20 03 01 Niesegregowane odpady komunalne.
3. **Zakład Przerobu Żłomu Sp. j.**
 - 20 01 40 Metale,
 - 15 01 04 Opakowania z metali.
4. **Karta Elektro Recykling S.A**
 - 20 01 34 Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33,
 - 16 02 13 Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12.
5. **Handlowo Wytwórcza Spółdzielnia Pracy ZŁOMEKS**
 - 15 01 01 Opakowania z papieru i tektury.
6. **PAKMAN Sp. z o. o.**
 - 20 01 01 Papier i tektura.
7. **CP. Recykling Organizacja Odzysku Opakowań S.A**
 - 15 01 04 Opakowania z metali

Tabela 1. Masa poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych odebranych z terenu obszaru Gminy Czernikowo w 2019 r. wraz ze sposobem ich zagospodarowania

Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne	Kod odebranych Odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]	Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych
Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych ul. Kociewska 37- 53 87-100 Toruń	20 03 01	Niesegregowane odpady komunalne	1 197,390	R 12
	15 01 07	Opakowania ze szkła	95,940	R 5
	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	147,210	R 5
	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu	31,610	R 12
	20 02 03	Inne odpady nieulegająca biodegradacji	6,710	R3
Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o.o. Bydgoszcz ul. E. Petersona 22 Stacja Przeladunkowa ul. Kociewska 40/44 87-100 Toruń	20 03 01	Niesegregowane odpady komunalne	586,780	R 1
Zakład Przerobu Żłomu Sp. j. ul. Fabryczna 36 87-100 Toruń	20 01 40	Metale	5,903	R 4

Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne	Kod odebranych Odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]	Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych
Karat Elektro Recykling S.A ul. Polna 125 87-100 Toruń	20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,075	R 6
Selektywnie odebrane odpady komunalne ulegające biodegradacji				
Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych ul. Kociewska 37- 53 87-100 Toruń	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	370,330	R 3
	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	15,720	R 3
Handlowo Wytwórcza Spółdzielnia Pracy ZŁOMEKS ul. Dwernickiego 17 87-100 Toruń	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	12,070	R 3
PAKMAN Sp. z o.o. ul. Piaskowa 20 87-162 Lubicz Górny	20 01 01	Papier i tektura	5,780	R 3

Źródło: Roczne sprawozdanie Wójta Gminy Czernikowo z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za rok 2019

3. POTRZEBY INWESTYCYJNE ZWIĄZANE Z GOSPODAROWANIEM ODPADAMI KOMUNALNYMI

W 2019 r. Gmina Czernikowo nie realizowała nowych inwestycji związanych z gospodarką odpadami.

Tabela 2. Inwestycje związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi

L.p.	Kategoria inwestycji	Krótką charakterystyka inwestycji	Koszt inwestycji
1.	Organizacja PSZOK	<p>Wyposażenie w pojemniki oraz odbiór odpadów komunalnych z Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych znajdującego się w miejscowości Jackowo, w ramach przetargu zlecone było firmie GENTOR od 1 lipca 2013 r. W roku 2019 ww. firma kontynuowała to zadanie na podstawie kolejnej umowy.</p> <p>Pozostałe zadania dotyczące PSZOK wykonuje Gminny Zakład Komunalny – tzn. utrzymanie terenu, oświetlenie, ogrodzenie, koszty wynagrodzenia pracownika obsługującego punkt itp.</p> <p>W 2018 roku Gmina Czernikowo realizowała zadanie pt. „Doposażenie PSZOK w miejscowości</p>	<p>Organizacja PSZOK – zlecona była firmie, która wygrała przetarg na „Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z zamieszkałych nieruchomości położonych na terenie gminy Czernikowo oraz zebranych w prowadzonym przez Gminę Czernikowo Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w</p>

L.p.	Kategoria inwestycji	Krótką charakterystyka inwestycji	Koszt inwestycji
		<p><i>Jackowo</i>". Inwestycja ta polegała na zakupie koparko-ładowarki, remoncie i doposażeniu wagi samochodowej, promocji projektu oraz działaniach informacyjno-promocyjnych z zakresu edukacji ekologicznej. Wysokość wydatków poniesionych w ramach zadania to kwota 570 355 zł. Dofinansowanie wyniosło 85% kosztów kwalifikowalnych, co daje kwotę 395 165 zł. Zabezpieczeniem finansowym wkładu własnego gminy była sprzedaż starej koparko-ładowarki. W 2019 r. nie dokonywano podobnych inwestycji.</p>	<p><i>miejsowości Jackowo</i>" w roku 2013. W roku 2019 r. ww. firma kontynuowała to zadanie na podstawie kolejnej umowy.</p>

Źródło: Dane z Urzędu Gminy Czernikowo

4. KOSZTY PONIESIONE W ZWIĄZKU Z ODBIERANIEM, ODZYSKIEM, RECYKLINGIEM I UNIESZKODLIWIANIEM ODPADÓW KOMUNALNYCH W 2019 R.

Koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Czernikowo obejmują przede wszystkim:

- koszty odbioru i transportu odpadów komunalnych;
- koszty odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych;
- koszty tworzenia i utrzymania punktów selektywnego zbierania.

Od 2013 r. Przedsiębiorstwo Budowlano-Remontowe GENTOR M. Tchorzewski; ul. Wały gen. Sikorskiego 35, 87-100 Toruń, w wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego, na podstawie zawartej umowy o świadczenie usług odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu Gminy Czernikowo otrzymuje wynagrodzenie z budżetu Gminy w zakresie zebrania i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu nieruchomości zamieszkałych oraz PSZOK. Obecna umowa zawarta została na okres od 01.07.2017 r. do 31.12.2019 r.

Gmina reguluje zobowiązanie umowne wobec Przedsiębiorstwa z wpływów z opłat wnoszonych przez właścicieli nieruchomości za odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych. Zgodnie z założeniami systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, wszelkie koszty funkcjonowania systemu powinny być finansowane z wpływów z opłat wnoszonych przez właścicieli nieruchomości zlokalizowanych na terenie danej Gminy.

Koszty związane z realizacją zadań z zakresu gospodarki odpadami na terenie Gminy Czernikowo przedstawiają się następująco:

1. Wynagrodzenie firmy odbierającej i zagospodarowującej odpady z terenu nieruchomości zamieszkałych oraz z prowadzonego przez Gminę Czernikowo Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w miejscowości Jackowo – 1 080 000,00 zł.;

2. Program komputerowy ds. obsługi systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz pozostałe koszty obsługi biurowej – 5 947,13 zł (bieżące utrzymanie, zmiany, zapewnienie komunikacji z mieszkańcami, koszty korespondencji, tonery, opłaty sądowe itp.);
3. Szkolenia pracowników zajmujących się obsługą systemu gospodarki odpadami komunalnymi – 1 641,00 zł (bieżące szkolenia w zakresie zmian przepisów prawa);
4. Koszty kampanii ekologicznej – 1 724,50 zł (zakup nagród w konkursie „Plakat promujący selektywną zbiórkę odpadów”, organizowanego w ramach kampanii ekologicznej promującej selektywną zbiórkę odpadów);
5. Sporządzenie Analizy Stanu Gospodarki Odpadami Komunalnymi za 2019 rok – 2 792,00 zł;
6. Koszty administracyjno – biurowe – 74 548,32 zł (koszty pocztowe, druki zwrotnego potwierdzenia odbioru, tonery, opłaty od wniosków o wpis do Księgi Wieczystej, koszty egzekucyjne);
7. Koszty selektywnej zbiórki odpadów z pojemników przydrożnych (tzw. gniazd) oraz koszty bieżącego utrzymania Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów przez Gminny Zakład Komunalny – 186 323,36 zł;
8. Worki do selektywnej zbiórki odpadów – 9 045,42 zł.

Zgodnie z powyższym całkowity koszt funkcjonowania systemu wynosi łącznie **1 362 021,73 zł.**

W ramach tej kwoty, zadania związane z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych z Gminy Czernikowo w 2019 r. oraz tworzeniem i utrzymaniem PSZOK wyniosły łącznie **1 207 825,21 zł**, z czego:

- koszty odbioru i transportu odpadów komunalnych – 418 395,28 zł,
- koszty odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych – 622 729,93 zł,
- koszty tworzenia i utrzymania punktów selektywnego zbierania – 166 700,00 zł.

Tabela 3. Koszty związane z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych oraz tworzeniem i utrzymaniem PSZOK na terenie Gminy Czernikowo w 2019 r.

Koszt	Rok 2019	
	I półrocze	II półrocze
koszty odbioru i transportu odpadów komunalnych,	205 512,35	212 882,93
koszty odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych,	312 731,80	309 998,13
koszty tworzenia i utrzymania punktów selektywnego zbierania	92 400,00	74.300,00

Źródło: Dane Urząd Gminy Czernikowo

Z informacji pochodzących od pracowników Urzędu Gminy w Czernikowie wynika, że naliczone opłaty za gospodarowanie odpadami za rok 2019 wyniosły **1 380 767,60 zł**, natomiast wpływy z opłat wnoszonych przez właścicieli nieruchomości Gminy Czernikowo, objętych nowym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi, wyniosły **1 306 308,92 zł**.

Tabela 4. Struktura finansowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Czernikowo w 2019 roku

Wyszczególnienie	Wartość w zł
Suma należności	1 380 767,60
Suma wpłat	1 306 308,92

Źródło: Dane Urzędu Gminy Czernikowo

Ściągalność wpłat w stosunku do naliczonych opłat wynosi 94,61%.

W nawiązaniu do powyższego wpływy z opłat w 2019 r. sfinansowały 94,69% kosztów poniesionych w tym okresie przez Gminę w związku z prowadzeniem gospodarki odpadami komunalnymi.

Oznacza to, że nie został spełniony warunek samofinansowania się systemu, który zakłada, że wszystkie koszty gospodarki odpadami komunalnymi ponoszone przez Gminę muszą być sfinansowane z wpływów z opłat wnoszonych przez mieszkańców Gminy.

W latach kolejnych planowane jest zatem zbilansowanie systemu tak, aby mieszkańcy nie wnosili zbyt wysokich opłat w stosunku do kosztów związanych z odbiorem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych, ale również tak, aby Gmina Czernikowo nie ponosiła strat. Należy jednak mieć na uwadze konieczność sfinansowania z wpływów z opłat inwestycji planowanych na kolejne lata w ramach prowadzonej gospodarki odpadami, co powoduje konieczność przekalkulowania stawek opłaty.

5. LICZBA MIESZKAŃCÓW

Według danych Urzędu Gminy Czernikowo liczba mieszkańców Gminy na dzień 31.12.2019 r. wynosiła 8 965 osób, natomiast liczba osób zamieszkałych wg złożonych deklaracji wynosiła 7 575.

Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach nakłada na każdą gminę obowiązek odbioru odpadów z nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, natomiast odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości niezamieszkałych jest obowiązkiem fakultatywnym. W związku z powyższym na terenie Gminy Czernikowo systemem odbioru odpadów komunalnych objęto wyłącznie nieruchomości zamieszkałe, dając tym samym właścicielom nieruchomości niezamieszkałych swobodę w wyborze

jednostki wywozowej, w celu dostosowania częstotliwości odbioru odpadów w zależności od zapotrzebowania.

Nowym systemem objęto wszystkich właścicieli nieruchomości zamieszkałych z terenu Gminy wiejskiej Czernikowo:

- a. Liczba zebranych deklaracji: na dzień 31.12.2019 r. – 2 129 deklaracji (w tym 7 575 osób zadeklarowanych);
- b. Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie złożyli deklaracji – 0;
- c. Liczba właścicieli segregujących odpady komunalne – 1 947 deklaracji (w tym 7 110 osób zadeklarowanych);
- d. Liczba właścicieli niesegregujących odpady komunalne – 182 deklaracji (w tym 465 osób zadeklarowanych)

Zgodnie z powyższymi danymi, wszyscy właściciele nieruchomości zamieszkałych uczestniczyli aktywnie w systemie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Czernikowo (liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie złożyli deklaracji – 0).

Ponadto z powyższych danych wynika, że 8,55% właścicieli nieruchomości Gminy Czernikowo zadeklarowało, że nie będzie segregować odpadów komunalnych, natomiast większość właścicieli nieruchomości – 91,45%, zadeklarowała segregację odpadów komunalnych. Z informacji otrzymanych od pracownika Urzędu Gminy w Czernikowie wynika, że podział właścicieli na segregujących oraz niesegregujących odpady komunalne obowiązywał do końca 2019 roku. Od 2020 roku segregacja stała się obowiązkowa dla wszystkich mieszkańców Gminy Czernikowo, która została potwierdzona złożonymi przez właścicieli nieruchomości deklaracjami o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Do końca 2019 roku właściciel nieruchomości musiał zadeklarować, czy segreguje nieczystości, czy z tego rezygnuje i płaci więcej za odpady zmieszane. W związku z wejściem w życie znowelizowanej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2019 r., poz. 2010) takiego wyboru już nie ma. Obecnie odpady muszą segregować wszyscy, a wyższa opłata stała się de facto sankcją za niewypełnianie tego obowiązku. Jeśli właściciel nieruchomości nie zbiera odpadów w sposób selektywny, firma odbierająca śmieci przyjmuje je jako odpady zmieszane i powiadamia o tym fakcie gminę. Wówczas, w drodze decyzji, określana jest opłata podwyższona za niewypełnienie obowiązku segregacji.

Od stycznia 2020 roku wszyscy mieszkańcy Gminy Czernikowo posiadają deklaracje na selektywną zbiórkę odpadów.

6. LICZBA WŁAŚCICIELI NIERUCHOMOŚCI, KTÓRZY NIE ZAWARLI UMOWY, O KTÓREJ MOWA W ART. 6 UST. 1, W IMIENIU KTÓRYCH GMINA POWINNA PODJĄĆ DZIAŁANIA, O KTÓRYCH MOWA W ART. 6 UST. 6-12

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, Gmina Czernikowo jest zobowiązana do zorganizowania odbiorów odpadów komunalnych w odniesieniu do właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1, tj.:

„Właściciele nieruchomości, którzy pozbywają się z terenu nieruchomości nieczystości ciekłych, oraz właściciele nieruchomości, którzy nie są obowiązani do ponoszenia opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi na rzecz gminy, wykonując obowiązek określony w art. 5 ust. 1 pkt 3b, są obowiązani do udokumentowania w formie umowy korzystania z usług wykonywanych przez:

- 1) gminną jednostkę organizacyjną lub przedsiębiorcę posiadającego zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych lub*
- 2) gminną jednostkę organizacyjną lub przedsiębiorcę odbierającego odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, wpisanego do rejestru działalności regulowanej, o którym mowa w art. 9b ust. 2*

– przez okazanie takich umów i dowodów uiszczania opłat za te usługi”.

Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. 2019 poz. 2010 z późn. zm.) nakłada na Gminę obowiązek odbioru odpadów z nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, natomiast odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości niezamieszkałych jest obowiązkiem fakultatywnym.

Zgodnie z informacjami przedstawionymi przez pracowników Urzędu Gminy w Czernikowie, gminnym systemem odbioru odpadów komunalnych objęte zostały wyłącznie nieruchomości zamieszkałe, dając tym samym właścicielom nieruchomości niezamieszkałych swobodę w wyborze jednostki wywozowej, w celu dostosowania częstotliwości odbioru odpadów w zależności od zapotrzebowania. Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach nakłada na każdą gminę obowiązek odbioru odpadów z nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, natomiast odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości niezamieszkałych jest obowiązkiem fakultatywnym.

W 2019 roku przeprowadzono działania kontrolne w wyżej wymienionym zakresie. Właściciele nieruchomości, którzy nie są obowiązani do ponoszenia opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi na rzecz gminy, wykonując obowiązek określony

w art. 5 ust. 1 pkt 3b ustawy o utrzymanie czystości i porządku w gminach, są zobligowani do udokumentowania w formie umowy korzystania z usług odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych. Kopię przedmiotowej umowy zobowiązani zostali złożyć w Urzędzie Gminy Czernikowo celem weryfikacji wywiązywania się z ustawowego obowiązku. Stwierdzono, że na dzień 31.12.2019 r. 209 właścicieli nieruchomości niezamieszkałych posiada zawarte umowy na odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych. Nowe wezwania wystosowano do 20 nowych przedsiębiorców.

Na bieżąco podejmowane są również działania kontrolne w ww. zakresie.

7. ILOŚĆ ODPADÓW KOMUNALNYCH WYTWARZANYCH NA TERENIE GMINY CZERNIKOWO

Zgodnie z *Rocznym Sprawozdaniem Wójta Gminy Czernikowo z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za rok 2019* ilości wytworzonych odpadów komunalnych na terenie Gminy Czernikowo przedstawiała się następująco:

1. masa odpadów komunalnych nieulegających biodegradacji – 2 064,908 Mg, w tym:
 - niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne – 1 784,17 Mg;
 - odpady komunalne zbierane selektywnie – 280,738 Mg.
2. masa selektywnie odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji – 403,900 Mg
3. odebrane i magazynowane inne odpady nieulegające biodegradacji – 6,710 Mg
4. **Łącznie masa zebranych odpadów komunalnych z obszaru Gminy Czernikowo w 2019 r., zgodnie z powyższymi danymi wynosiła 2 475,518 Mg.**

Masa ta zawiera łącznie odpady komunalne odebrane z budynków zamieszkałych i niezamieszkałych z terenu Gminy Czernikowo w 2019 r.

Masa odpadów komunalnych odebranych z terenu Gminy Czernikowo w 2019 r. z podziałem na poszczególne rodzaje nieruchomości

W sprawozdaniu Wójta nie ma obowiązku wykazywania masy odebranych poszczególnych frakcji odpadów w podziale na odpady pochodzące z gospodarstw domowych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji, odpadów z usług komunalnych, takich jak czyszczenie ulic lub utrzymanie parków czy cmentarzy, w związku z tym do oszacowania masy odpadów komunalnych z podziałem na poszczególne rodzaje nieruchomości, posłużono się danymi zawartymi dostępnymi w GUS (Bank danych lokalnych) dla województwa kujawsko – pomorskiego.

Zmieszane odpady komunalne – 1 784,17 Mg

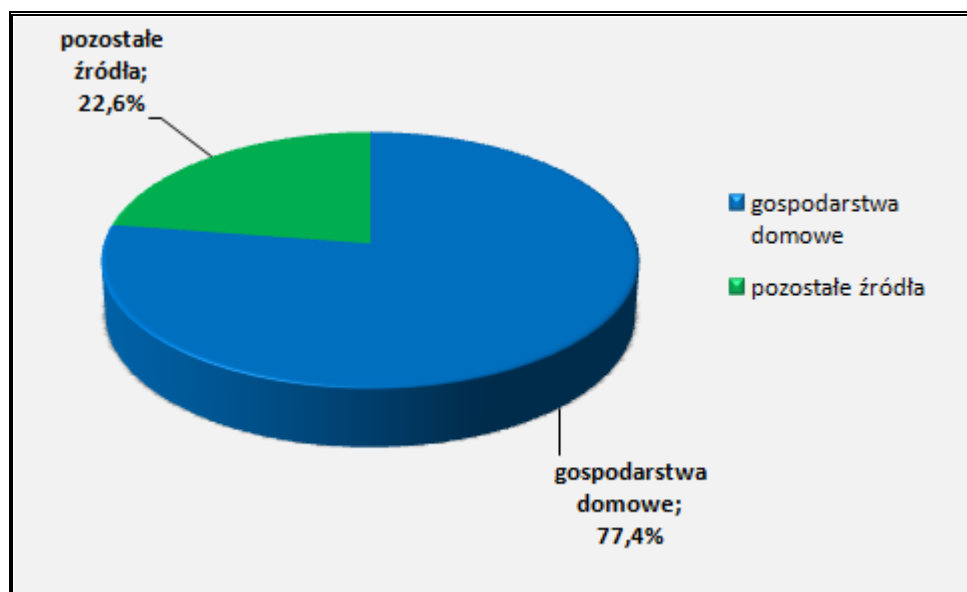
Szacuje się następujący podział masy zmieszanych odpadów komunalnych odebranych z terenu Gminy Czernikowo w 2019 r.:

- gospodarstwa domowe (77,4%*) – 1 380,948 Mg;
- pozostałe źródła (handel, mały biznes, biura i instytucje, odpady z usług komunalnych, takich jak czyszczenie ulic lub utrzymanie parków czy cmentarzy (22,6%) – 403,222 Mg.

*odsetek zmieszanych odpadów komunalnych zebranych z poszczególnych rodzajów nieruchomości w 2019 r. w Gminie Czernikowo

Opracowanie własne na podstawie danych z GUS (Bank danych lokalnych)

Wykres 1. Podział masy zmieszanych odpadów komunalnych odebranych z terenu Gminy Czernikowo w 2019 r. w odniesieniu do dwóch rodzajów nieruchomości



Źródło: Opracowanie własne

Odpady komunalne zebrane selektywnie – 663,988 Mg

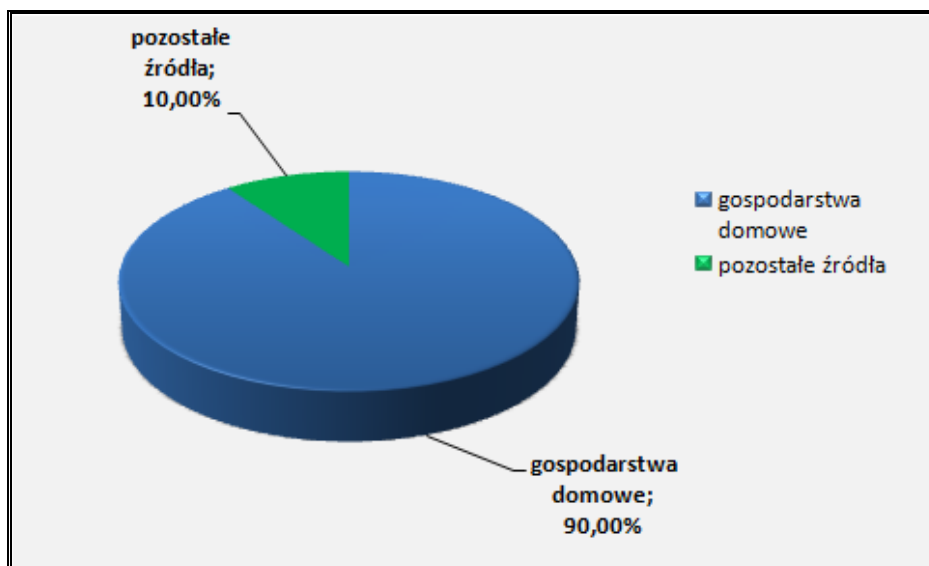
Szacuje się następujący podział odpadów komunalnych odebranych z terenu Gminy Czernikowo w 2019 r. w sposób selektywny:

- gospodarstwa domowe (90,0%*) – 570,589 Mg;
- handel, mały biznes, biura i instytucje, odpady z usług komunalnych, takich jak czyszczenie ulic lub utrzymanie parków czy cmentarzy (10,0%*) – 93,399 Mg.

*odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie z poszczególnych rodzajów nieruchomości w 2019 r. w Gminie Czernikowo

Opracowanie własne na podstawie danych z GUS (Bank danych lokalnych)

Wykres 2. Podział masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie z terenu Gminy Czernikowo w 2019 r. w odniesieniu do dwóch rodzajów nieruchomości



Źródło: Opracowanie własne

8. IŁOŚĆ ZMIESZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH, ODPADÓW ZIELONYCH ORAZ POZOSTAŁOŚCI Z SORTOWANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH PRZEZNACZONYCH DO SKŁADOWANIA ODBIERANYCH Z TERENU GMINY CZERNIKOWO

W poniższych tabelach przedstawiono zbiorcze wyniki dotyczące masy odpadów komunalnych odebranych na terenie Gminy Czernikowo w 2019 r.

Tabela 5. Odpady zmieszane z terenu Gminy Czernikowo w 2019 r.

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]	Masa odpadów poddanych składowaniu [Mg]	Masa odpadów poddanych innym niż składowanie procesom przetwarzania [Mg]
20 03 01	Zmieszane odpady komunalne	1 784,170	-	1 784,170

Źródło: Sprawozdanie Wójta Czernikowa z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za rok 2019

Tabela 6. Odpady ulegające biodegradacji, w tym odpady zielone z terenu Gminy Czernikowo w 2019 r.

Kod odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	Masa odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji [Mg]
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	370,330
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	33,570
Razem		403,900

Źródło: Sprawozdanie Wójta Czernikowa z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za rok 2019

Tabela 7. Papier, metal, szkło i tworzywa sztuczne zebrane z terenu Gminy w 2019 r.

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	147,210
15 01 07	Opakowania ze szkła	95,940
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	33,570
20 01 40	Metale	5,903
Razem		282,623

Źródło: Sprawozdanie Wójta Czernikowa z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za rok 2019

Tabela 8. Pozostałe odpady zebrane z terenu Gminy w 2019 r.

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy remontów i demontażu	31,610
20 01 34	Baterie i akumulatory	0,075
Razem		31,685

Źródło: Sprawozdanie Wójta Czernikowa z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za rok 2019

Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych

Zgodnie ze Sprawozdaniem Wójta Gminy Czernikowo z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2019 rok poziomy te wynosiły odpowiednio:

- papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło – 41%,
- inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe – 99%.

Natomiast poziomy przewidziane do osiągnięcia w poszczególnych latach według Rozporządzeniem 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) przedstawia poniższa tabela.

Tabela 9. Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła

Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia [Mg]								
2012 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.
10%	12%	14%	16%	18%	20%	30%	40%	50%

Źródło: 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

Osiągnięty przez Gminę Czernikowo w 2019 r. poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, szkła, metali, tworzyw sztucznych wynosi **41%**.

Zgodnie z danymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych Gmina Czernikowo osiągnęła wymagany poziom recyklingu przygotowania do ponownego użycia papieru, szkła, metali, tworzyw sztucznych. Osiągnięty poziom recyklingu ww. frakcji odpadów komunalnych wskazuje na wywiązanie się Gminy Czernikowo z obowiązków narzuconych we wskazanym Rozporządzeniu.

W roku 2020 wymagany poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych wynosi 50%, a więc wzrasta o 10 p.p. w stosunku do roku poprzedniego.

W celu określenia, jak osiągnąć wymagany w 2020 r. poziom w ww. Rozporządzeniu skalkulowano szacunkową masę poszczególnych frakcji odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Czernikowo w 2020 r. Do prognozy masy odpadów przyjęto następujące założenia:

- Liczba mieszkańców objętych systemem – 7 575 osób*;
- Ilość odpadów przypadających na jednego mieszkańca Gminy – 0,3204 Mg/1 mieszkańca**;
- Prognozowana masa poszczególnych frakcji odpadów wydzielona z odpadów zmieszanych wyliczona na podstawie morfologii odpadów z Aktualizacją Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2022.

Założenia:

* Założono, że dotychczasowa liczba ludności Gminy Czernikowo objętych system gospodarki odpadami w 2020 roku pozostanie na tym samym poziomie;

**Wyliczono ilość odpadów przypadających na jednego mieszkańca na podstawie danych o ilości zebranych odpadów w 2020 roku na terenie Gminy Czernikowo. Następnie założono wzrost ilości odpadów przypadających na jednego mieszkańca zgodnie z danymi zawartymi w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2022. Zgodnie z KPGO 2022 średnia ilość odpadów komunalnych wytwarzanych w prognozowanym czasie obliczona na podstawie średniej z hipotezy wysokiej i niskiej zwiększy się o 10,89% w 2030 r. w porównaniu z 2014 r. Ilość odpadów na 2020 obliczono proporcjonalnie.

Z przygotowanych prognoz co do masy odpadów wynika, że na terenie Gminy Czernikowo w 2020 r. powinna zostać wytworzona masa odpadów w ilości około 2 457,32 Mg.

Prognozowana masa wydzielonych frakcji w roku 2020 została zaprezentowana w tabeli 10.

Tabela 10. Prognozowana masa wydzielonych frakcji odpadów na terenie Gminy Czernikowo

Wyszczególnienie	Masa frakcji [Mg]	
	Wg wskaźnika produkcji odpadów na jednego mieszkańca obszarów wiejskich (na podstawie morfologii odpadów z Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2022)	Prognozowana masa wydzielonych frakcji wg wskaźnika produkcji odpadów na jednego mieszkańca w gminie w 2020 r.
papier	5,00%	122,87
szkło	10,00%	245,73
metal	2,40%	58,98
tworzywa sztuczne	10,30%	253,10
odpady zielone	2,60%	63,89
Razem	-	744,57

Źródło: Opracowanie własne

Bazując na masie odpadów zebranych w 2019 r. na terenie Gminy oraz uwzględniając konieczność wzrostu masy odpadów poddanych recyklingowi i przygotowanych do ponownego użycia, skalkulowano masę poszczególnych frakcji odpadów komunalnych wydzielonych z odpadów zmieszanych w 2020 r.

Na podstawie prognozowanej masy odpadów komunalnych dla Gminy Czernikowo na rok 2020 wyliczono, jaką masę odpadów należy poddać procesom odzysku, aby Gmina Czernikowo osiągnęła wymagany poziom recyklingu na rok 2020 tj. 50%.

Tabela 11. Prognozowane poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia [Mg]

Wyszczególnienie	Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia [Mg]
	2020 r.
Papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło	50%
	385,94

Źródło: Opracowanie własne na podstawie prognozowanej masy odpadów komunalnych Gminy Czernikowo w 2019 r. oraz 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),

Masę odpadów papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz innych wytwórców odpadów komunalnych, przedstawioną w tabeli 10, skalkulowano na podstawie 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. Na tej podstawie określono masę odpadów papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła jaka powinna zostać poddana recyklingowi w 2020 r., zgodnie z zapisami Rozporządzenia.

Tabela 12. Masa odpadów papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła jaka powinna być poddana recyklingowi w 2020 roku

Łączna masa wytworzonych odpadów papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła [Mg]			Masa odpadów papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła poddana recyklingowi w 2020 roku [Mg]
MWptms			Mrpmts
Ogółem	Miasto	Wieś	385,94
771,87	0,00	771,87	

Źródło: Opracowanie własne

W celu wykonania obowiązku osiągnięcia wymaganego poziomu recyklingu papieru, szkła, metalu oraz tworzyw sztucznych w 2020 r. zgodnie z przygotowaną prognozą odzyskowi należy poddać min. 385,94 Mg wymienionych frakcji odpadów.

Odpady ulegające biodegradacji

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych

odpadów wytworzonych w 1995 r. to 75%. Do dnia 16 lipca 2013 r. wskaźnik ten wynosił już 50% i spada dalej aż do 35% w roku 2020.

Zgodnie ze sprawozdaniem Wójta Gminy Czernikowo za rok 2019 na terenie Gminy zebrano **403,900 Mg** odpadów ulegających biodegradacji. Do tej kategorii odpadów zaliczono papier i tekturę oraz odpady ulegające biodegradacji z parków i ogrodów. Odpady te nie zostały przekazane do składowania, ponieważ zostały zagospodarowane w inny sposób, m.in. poprzez kompostowanie.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dopuszczalne poziomy masy odpadów ulegających biodegradacji przekazanych do składowania przedstawiono w tabeli 13.

Tabela 13. Poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji skalkulowane dla Gminy Czernikowo

Wyszczególnienie	Poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji [Mg]	
	2019 r.	16 lipca 2020 r.
Dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania	40%	35%
	154,16	134,89

Źródło: Kalkulacja własna na podstawie danych Urzędu Gminy w Czernikowie

Z danych zaprezentowanych w powyższej tabeli wynika, że dla Gminy Czernikowo dopuszczalny poziom masy odpadów ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w 2019 r. wynosił 40%.

Z informacji Urzędu Gminy w Czernikowie oraz kalkulacji sporządzonych na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, wynika, że Gmina osiągnęła wymagany wskaźnik w 2019 r.

Osiągnięty przez Gminę Czernikowo w 2019 r. poziom ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania wyniósł **0%**, a więc nie przekroczył poziomu ograniczania masy odpadów wynikającego z rozporządzenia, który wynosi **40%**.

Aby w przyszłości nadal wypełniać zobowiązania wynikające z ww. Rozporządzenia, konieczne jest podejmowanie odpowiednich działań związanych zwłaszcza z prowadzeniem selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji:

- Odpady biodegradowalne, które są poddawane kompostowaniu w przydomowych kompostownikach nie są wliczane do masy odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych na terenie Gminy i składowanych na składowisku w zakresie dopuszczalnych poziomów, ponieważ są one zagospodarowywane przez właścicieli we własnym zakresie a nie przekazane na składowisko odpadów - w związku z czym władze Gminy powinny zachęcać właścicieli, którzy mają możliwość kompostowania odpadów do podejmowania tego typu działań - im więcej kompostowników tym większe prawdopodobieństwo uzyskania wymaganego poziomu ograniczenia masy odpadów biodegradowalnych składowanych na składowisku.
- Innym rozwiązaniem jest przejęcie selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych od właścicieli nieruchomości - w ten sposób gmina zapewni kontrolę nad strumieniem tego rodzaju odpadów.

W przypadku nieosiągnięcia poziomów wymaganych dla innych kategorii odpadów komunalnych zgodnie z obowiązującymi przepisami, Gmina zostanie obciążona karami. W konsekwencji karami zostaną obciążeni właściciele nieruchomości objęci systemem gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Czernikowo, bo to oni są źródłem finansowania systemu, w tym kar. Nałożenie kar za nieosiągnięcie ww. wymaganych poziomów będzie miało wpływ na wysokość opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie Gminy, tj. będzie skutkowało jej podwyższeniem.

Ustawa u.c.p.g. przewiduje mechanizm obliczania wysokości kary za nieosiągnięcie w kolejnym roku kalendarzowym poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania. Kara ta może być nałożona na gminę, przedsiębiorcę odbierającego odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, który nie działa na podstawie umowy z gminą lub nie świadczy takiej usługi w trybie zamówienia z wolnej ręki, lub na gminną jednostkę organizacyjną.

Mechanizm ten zakłada odrębne obliczanie wysokości kary dla Gmin wobec wymaganego poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

Karę pieniężną dla gmin oblicza się jako iloczyn stawki opłaty za zmieszane odpady komunalne i brakującej masy odpadów komunalnych, wyrażonej w Mg, wymaganej do osiągnięcia odpowiedniego poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami lub ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania. Wysokość niniejszych kar na Gminy nakłada

WIOŚ w drodze decyzji administracyjnej. Podmiot, na którego nałożona została kara pieniężna, jest zobowiązany do uiszczenia jej w terminie 30 dni od dnia, w którym decyzja o jej nałożeniu stała się ostateczna. Środki finansowe uzyskane z tytułu kar pieniężnych nałożonych na Gminy wpływają na rachunek bankowy właściwego Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe

Gmina Czernikowo w 2019 r. osiągnęła 99% poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych. Gmina osiągnęła tym samym poziom określony w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r.

Łączna masa odpadów budowlanych i rozbiórkowych odebranych na terenie Gminy Czernikowo w 2019 r. wynosiła 160,714 Mg, z których 99% zostało podanych odzyskowi innymi metodami niż recykling i ponowne użycie.

Podsumowanie rozdziału nr 8

Z informacji uzyskanych z Urzędu Gminy w Czernikowie wynika, że wśród 2 129 właścicieli nieruchomości z terenu Gminy, segregację zadeklarowało 1 947 właścicieli, tj. ok. 91,45%. Oznacza to, że ponad 8% właścicieli nieruchomości z obszaru Gminy nie prowadziło w 2019 roku selektywnej zbiórki odpadów. Po koniec 2019 roku prowadzone były kampanie ekologiczne, dzięki czemu w 2020 roku wszyscy mieszkańcy Gminy Czernikowo wdrożyli selektywną zbiórkę odpadów komunalnych w swoich domach/ u źródła.

Wobec powyższego, podział właścicieli na segregujących oraz niesegregujących odpady komunalne obowiązywał do końca 2019 roku. Od 2020 roku segregacja stała się obowiązkowa dla wszystkich mieszkańców Gminy Czernikowo, w związku z wejściem w życie znowelizowanej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2019 r., poz. 2010). Obowiązek ten został potwierdzony złożonymi przez właścicieli nieruchomości deklaracjami o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Od 2020 roku odpady muszą segregować wszyscy, jednakże jeśli właściciel nieruchomości nie zbiera odpadów w sposób selektywny, firma odbierająca śmieci przyjmuje je jako odpady zmieszane i powiadamia o tym fakcie gminę. Wówczas, w drodze decyzji, określana jest opłata podwyższona za niewypełnienie obowiązku segregacji.

W zakresie poszczególnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych, istnieje możliwość wydzielenia odpadów surowcowych i ich przekazania uprawnionym podmiotom do recyklingu lub przygotowania do ponownego użycia. Osiągnięcie wymaganych poziomów recyklingu jest zatem możliwe w sytuacji połączenia zintensyfikowania poziomu segregacji

opadów „u źródła” oraz w poszczególnych instalacjach, co będzie szczególnie istotne w kolejnych latach, kiedy obowiązujące poziomy recyklingu systematycznie będą wzrastać.

9. WNIOSKI I REKOMENDACJE

Po przeprowadzeniu analizy stanu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Czernikowo za rok 2019 należy stwierdzić, że:

- Na terenie Gminy Czernikowo do końca 2019 roku 91,45% właścicieli nieruchomości segregowało odpady komunalne „u źródła” lub w PSZOK oraz w funkcjonujących jeszcze na początku roku gniazdach zawierających pojemniki do segregacji odpadów, co przyczyniło się do osiągnięcia przez Gminę Czernikowo wymaganych poziomów recyklingu dla wybranych frakcji odpadów oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.
- Na terenie Gminy 8,55% właścicieli nieruchomości, do końca 2019 roku, nie segregowało odpadów komunalnych, co zagrażało Gminie w osiąganiu przez nią w kolejnych latach coraz bardziej restrykcyjnych, wymaganych poziomów recyklingu dla wybranych frakcji odpadów oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.
- W związku z wejściem w życie znowelizowanej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2019 r., poz. 2010), od 2020 roku segregacja stała się obowiązkowa dla wszystkich mieszkańców Gminy Czernikowo. Fakt ten został potwierdzony złożonymi przez właścicieli nieruchomości deklaracjami o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Jeśli właściciel nieruchomości nie zbiera odpadów w sposób selektywny, firma odbierająca śmieci przyjmuje je jako odpady zmieszane i powiadamia o tym fakcie gminę. Wówczas, w drodze decyzji, określana jest opłata podwyższona za niewypełnienie obowiązku segregacji.
- Istotnym elementem ograniczenia strumienia odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania może być przejęcie zbiórki odpadów ulegających biodegradacji „u źródła”. Takie rozwiązanie zapewni selekcjonowanie tego typu odpadów przez właścicieli i zmniejszy ich mieszanie z odpadami niesegregowanymi, w przypadku braku kompostownika.
- Masa odpadów wytworzonych przez 1 mieszkańca na obszarze Gminy w 2019 r. była wyższa od średniej wynikającej z Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami Komunalnymi dla Województwa Kujawsko - Pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028. Prognozuje się, że w kolejnych latach masa odpadów wytworzonych i zebranych na terenie Gminy może ulec zwiększeniu.

- Gmina Czernikowo podjęła wszystkie działania zmierzające do wypełnienia obowiązków nałożonych na gminy w wyniku nowelizacji ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Wszystkie zadania zostały wykonane z należytą starannością w celu zaspokojenia potrzeb właścicieli nieruchomości objętych nowym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi.
- Nowym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi zostali objęci wszyscy właściciele nieruchomości zamieszkałych Gminy Czernikowo. System ten obejmuje odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych wytworzonych na terenie nieruchomości zamieszkałych Gminy Czernikowo wytwarzających odpady komunalne.
- Na terenie Gminy Czernikowo w 2019 r. zbiórka odpadów komunalnych przedstawiała się następująco:
 1. masa odpadów komunalnych nieulegających biodegradacji – 2 064,908 Mg, w tym:
 - niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne – 1 784,17 Mg;
 - odpady komunalne zbierane selektywnie – 280,738 Mg.
 2. masa selektywnie odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji – 403,900 Mg
 3. odebrane i magazynowane inne odpady nieulegające biodegradacji – 6,710 Mg
 4. **Łącznie masa zebranych odpadów komunalnych z obszaru Gminy Czernikowo w 2019 r., zgodnie z powyższymi danymi wynosiła 2 475,518 Mg.**
- System gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Czernikowo w 2019 r. nie zrealizował zasady samofinansowania. Koszty funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi przewyższają wpłaty uiszczane przez właścicieli nieruchomości. W związku z czym rekomenduje się konieczność przekalkulowania stawek opłat za odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych w celu zbilansowania systemu gospodarki odpadami, co jest zgodne z zapisami znowelizowanej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Należy skalkulować opłaty w taki sposób, aby mieszkańcy nie wnosili zbyt wysokich opłat w stosunku do kosztów związanych z odbiorem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych, ale również tak aby Gmina Czernikowo nie ponosiła strat.

***Z informacji uzyskanych od pracownika Urzędu Gminy w Czernikowie, wynika iż w Rada Gminy w Czernikowie w dniu 27 listopada podjęła uchwałę nr X/98/2019 w sprawie ustalenia nowej stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi celem zbilansowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi, obowiązującej od 2020 roku.*
- Gmina Czernikowo w związku z osiągnięciem wymaganych przepisami prawa poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych oraz poziomów ograniczenia masy odpadów ulegających

biodegradacji przekazanych do składowania nie zostanie obciążona karą pieniężną z tego tytułu nakładaną przez WIOŚ.

10. OGRANICZENIE ZAKRESU PRAC PROJEKTU

NIEZALEŻNOŚĆ

Westmor Consulting, ani inne osoby pracujące nad tym Raportem nie są w żaden sposób powiązane z Gminą Czernikowo. Żadna z osób pracujących nad tym Raportem nie jest podwładnym klienta i nie podlega jego decyzjom administracyjnym. Żadna z osób pracujących nad tym Raportem nie czerpie profitów z jakichkolwiek działań podjętych przez klienta.

W związku z powyższym osoby pracujące nad tym Raportem mają pełną zdolność świadczenia niezależnych usług doradczych.

NALEŻYTA STARANNOŚĆ

Niniejszy Raport został przygotowany z należytą starannością.

PROCEDURY

Ocena wystarczalności procedur leży po stronie użytkowników Raportu. Zastosowane procedury nie zastępują innych prac i czynności, które użytkownicy Raportu powinni wykonać stosownie według swego uznania i potrzeb.

KOMPETENCJE UŻYTKOWNIKÓW

Raport został przygotowany przy założeniu, że będzie wykorzystany przez osoby kompetentne. Raport powinien być czytany i analizowany w całości z uwagi na fakt, że wnioski formułowane na podstawie oderwanych części mogą być niewłaściwe. Osoby pracujące nad Raportem są dostępne w celu jego wyjaśnienia.

11. SPIS TABEL

Tabela 1. Masa poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych odebranych z terenu obszaru Gminy Czernikowo w 2019 r. wraz ze sposobem ich zagospodarowania.....	11
Tabela 2. Inwestycje związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi	12
Tabela 3. Koszty związane z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych oraz tworzeniem i utrzymaniem PSZOK na terenie Gminy Czernikowo w 2019 r.....	14
Tabela 4. Struktura finansowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Czernikowo w 2019 roku	15
Tabela 5. Odpady zmieszane z terenu Gminy Czernikowo w 2019 r.	20
Tabela 6. Odpady ulegające biodegradacji, w tym odpady zielone z terenu Gminy Czernikowo w 2019 r.	21
Tabela 7. Papier, metal, szkło i tworzywa sztuczne zebrane z terenu Gminy w 2019 r.	21
Tabela 8. Pozostałe odpady zebrane z terenu Gminy w 2019 r.	21
Tabela 9. Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła.....	22
Tabela 10. Prognozowana masa wydzielonych frakcji odpadów na terenie Gminy Czernikowo	23
Tabela 11. Prognozowane poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia [Mg]	24
Tabela 12. Masa odpadów papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła jaka powinna być poddana recyklingowi w 2020 roku.....	24
Tabela 13. Poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji skalkulowane dla Gminy Czernikowo	25

12. SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Podział masy zmieszanych odpadów komunalnych odebranych z terenu Gminy Czernikowo w 2019 r. w odniesieniu do dwóch rodzajów nieruchomości.....	19
Wykres 2. Podział masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie z terenu Gminy Czernikowo w 2019 r. w odniesieniu do dwóch rodzajów nieruchomości.....	19