



Analiza
stanu gospodarki odpadami komunalnymi
na terenie gminy Pruszcz
za rok 2023

Kwiecień 2024 r.

Spis treści

1. Wprowadzenie.....	3
1.1. Podstawa prawna sporządzenia analizy	3
2. 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.....	4
3. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi	6
4. 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.....	6
5. Liczba mieszkańców	7
6. Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli w roku 2023 umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach	8
7. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy Pruszcz w roku 2023.....	8
8. 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.	11
8.1. Średnia ilość wytwarzanych odpadów w przeliczeniu na jednego mieszkańca gminy Pruszcz.	14
9. Informacje uzupełniające	15
9.1 Sprawozdawczość	15
9.1.1 Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.....	15
9.1.2. Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania	16
9.1.3. Poziom składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych.....	19
9.1.4. Masa odpadów komunalnych wytworzona na terenie gminy przekazana do termicznego przekształcenia oraz stosunek masy odpadów komunalnych przekazanych do termicznego przekształcenia do masy odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy.....	20
9.2. Prowadzenie punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych	20
9.3. Zbiórka zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz odpadów wielkogabarytowych pochodzących z gospodarstw domowych	25
9.4. Podsumowanie i wnioski.....	26
Spis skrótów.....	28
Spis tabel.....	28
Spis pojęć	29
Bibliografia.....	31

1. Wprowadzenie

Niniejszy dokument stanowi roczną analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi za rok 2023, którą sporządza się w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych Gminy Pruszcz w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

1.1. Podstawa prawna sporządzenia analizy

Podstawą prawną do dokonania rocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi jest art. 3 ust. 10 oraz art. 9tb ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j.: Dz. U. z 2024 r., poz. 399), w którym ustawodawca wyznacza zakres jej sporządzenia, a są to:

- 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;
- potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi;
- 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;
- liczba mieszkańców;
- 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;
- ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy;
- 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;
- uzyskane poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych;
- masa odpadów komunalnych wytworzona na terenie gminy przekazana do termicznego przekształcenia oraz stosunek masy odpadów komunalnych przekazanych do termicznego przekształcenia do masy odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy.

Ponadto częściowo przedmiotowa analiza pokrywa się z rocznym sprawozdaniem z realizacji zadań

z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za rok 2023, które gmina zobowiązana była sporządzić w terminie do 31 marca 2024 roku (art. 9q ust. 2 u.c.p.g.).

2. 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

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku (t.j. Dz. U. z 2023 poz. 1587 ze zm.), jako przetwarzanie rozumie się procesy odzysku lub unieszkodliwiania, w tym przygotowanie poprzedzające odzysk lub unieszkodliwianie. Na podstawie art. 9e ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j.: Dz. U. z 2024 r., poz. 399), podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości obowiązany jest do przekazywania odebranych od właścicieli nieruchomości selektywnie zebranych odpadów komunalnych bezpośrednio lub za pośrednictwem innego zbierającego odpady do instalacji odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, o której mowa w art. 17 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, a także do przekazywania bezpośrednio do instalacji komunalnej niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych. Dopuszcza się przekazywanie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych do termicznego przekształcania, jeżeli gmina, z której są odbierane te odpady, prowadzi selektywne zbieranie odpadów zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 4a. Zgodnie z art. 35 ust. 6 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 poz. 1587 ze zm.) instalacją komunalną jest instalacja do przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych lub pozostałości z przetwarzania tych odpadów, określona na liście, o której mowa w art. 38b ust.1 pkt. 1, spełniająca wymagania najlepszej dostępnej techniki, o której mowa w art. 207 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska lub technologii, o której mowa w art. 143 tej ustawy zapewniająca:

- mechaniczno – biologiczne przetwarzanie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielanie z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku, lub
- składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno – biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania

odpadów komunalnych.

Zgodnie ze sprawozdaniami złożonymi przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości z terenu gm. Pruszcz (zarówno z nieruchomości zamieszkałych jak i niezamieszkałych), a także podmiotu prowadzącego Gminny Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w roku 2023 łącznie odebrano oraz zebrano 451,1 Mg bioodpadów, z czego w ilości 110,98 Mg przekazano do MKUOK w Sulnówku, w ilości 340,1200 Mg przekazano do PUK Corimp w Bydgoszczy.

W 2023 r. bioodpady w ilości 452,26 Mg (w tym 1,34 Mg z roku 2022 r. – z magazynu) poddano kompostowaniu w procesie R3 - Recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania). Pozostałe, w ilości 0,1800 Mg zostały na magazynie w GPSZOK-u.

W 2023 roku odebrano łącznie (zarówno z nieruchomości zamieszkałych jak i niezamieszkałych) 1874,50 Mg niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01. Odpady te zostały przekazane do dwóch instalacji:

1. w ilości 288,6000 Mg do MKUOK w Sulnówku, gdzie zostały poddane procesowi R12 (wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R 1 – R 11).
2. w ilości 1585,9000 Mg do MKUO ProNatura w Bydgoszczy, gdzie zostały poddane procesowi R1 - Wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii.

Z masy odpadów komunalnych zmieszanych przekazanych do instalacji w Sulnówku wytworzono odpady o kodzie 19 12 12 w ilości 222,8261 Mg (odpady powstałe z mechanicznej obróbki odpadów komunalnych). Następnie odpady te zostały poddane dwóm procesom:

1. w ilości 54,9936 Mg poddano procesom odzysku R 1 (tj. wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii);
2. w ilości 167,8325 Mg poddano procesom unieszkodliwiania D 8 (tj. obróbka biologiczna, niewymieniona w innej pozycji, w wyniku której powstają ostateczne związki lub mieszaniny unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek spośród procesów wymienionych w pozycjach D1-D12 np. odparowanie, suszenie, kalcynacja itp.).

Z masy odpadów o kodzie 19 12 12 składowaniu poddano pozostałości z mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych o kodzie 19 05 99 w ilości 112,992 Mg.

Informacje o masie odpadów komunalnych zmieszanych, bioodpadów, pozostałości z sortowania oraz pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania, przeznaczonych do składowania z masy odpadów odebranych z terenu gminy Pruszcz wraz ze wskazaniem instalacji,

do której zostały przekazane oraz sposobu zagospodarowania przedstawia Tab. Nr 4 i 5.

3. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi

Do potrzeb inwestycyjnych związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi należy budowa stacji przeładunkowej. Jest ona nieodzowną częścią systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, ponieważ śmieciarki dostarczają odpady do stacji, gdzie są one przeładowywane przykładowo do większych kontenerów, a tym samym większymi partiami wywożone do instalacji. Wpływa to w znacznym stopniu na obniżenie kosztów transportu odpadów.

4. 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

Zgodnie z zapisem art. 6 r ust. 1, 1aa oraz ust. 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j.: Dz. U. z 20234r., poz. 399):

Opłata za gospodarowanie odpadami komunalnymi stanowi dochód gminy, jednakże środki z opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi **nie mogą być wykorzystane** na cele inne niż te związane z pokrywaniem kosztów funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Z pobranych opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi gmina pokrywa koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, które obejmują koszty:

- 1) odbierania, transportu, zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych;
- 2) tworzenia i utrzymania punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych;
- 3) obsługi administracyjnej tego systemu;
- 4) edukacji ekologicznej w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi.

Na terenie Gminy Pruszcz w 2023 r. obowiązywały następujące stawki:

- > **29,00 zł/osobę/m-c** - stawka podstawowa opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi
- > **58,00 zł/osobę/m-c** - stawka opłaty podwyższonej w przypadku niedopełnienia obowiązku segregacji odpadów
- > zwolnienie w wysokości **3,00 zł/osobę/m-c.** - dla właścicieli nieruchomości zabudowanych

budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi, którzy kompostują bioodpady w przydomowych kompostownikach

Na dzień 31.12.2023 r. odnotowano łącznie 1110 złożonych deklaracji ujmujących zwolnienie z tytułu posiadania kompostownika. (ok. 42 % z całości t.j. z 2669 złożonych deklaracji).

Tabela 1. Wyszczególnienie poniesionych kosztów.

Lp	Wykaz kosztów - Rok 2023	Kwota (zł)
1	Wpływy do budżetu gminy od mieszkańców za odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	2 760 182,84
2	Wydatki poniesione z tytułu gospodarowania odpadami komunalnymi	2 457 618,82
3	Nadwyżka	302 564,02

Dzięki przynależności do Metropolii Bydgoszcz Gmina Pruszcz w 2023 r. otrzymała możliwość przekazania większej ilości odpadów komunalnych zmieszanych do spalarni Pronatura w Bydgoszczy, gdzie obowiązuje znacznie niższa stawka za przyjęcie 1 Mg odpadów zmieszanych aniżeli na instalacji Eko-Wisła w Sulnówku. W ten sposób została wygospodarowana ww. nadwyżka.

Przewiduje się, iż niniejsza nadwyżka zostanie wykorzystana w bieżącym roku, w związku ze wzrostem ceny odbioru odpadów komunalnych na spalarni w Bydgoszczy od stycznia 2024 r.

5. Liczba mieszkańców

Według danych z Urzędu Stanu Cywilnego w Pruszczu w roku 2023 w gminie Pruszcz zameldowanych było 9157 osób (stan na dzień 31.12.2023 r.). Natomiast z deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, złożonych przez właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy wynika, że według stanu na dzień 31.12.2023 r., rzeczywista ilość osób zamieszkujących w gminie Pruszcz wynosiła 7961.

6. Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli w roku 2023 umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach

W roku 2023 dokonywano u właścicieli nieruchomości weryfikacji dokumentowania przez nich obowiązków, które wynikają z art. 6 ust. 1 u.c.p.g., aczkolwiek nie wydano decyzji, o których mowa w art. 6 ust. 6 – 12 u.c.p.g.

7. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy Pruszcz w roku 2023

Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Pruszcz w roku 2023 z podziałem na poszczególne rodzaje oraz sposób zagospodarowania przedstawia poniższa tabela Nr 2. Dane te sporządzono na podstawie rocznych sprawozdań podmiotów odbierających odpady komunalne z terenu gminy Pruszcz, z nieruchomości zamieszkałych oraz niezamieszkałych. Informacje o ilości zebranych odpadów komunalnych w GPSZOK zostały przedstawione w niniejszej analizie w tabeli Nr 9, natomiast ilości odebranych i zebranych odpadów przez punkty zbierające odpady komunalne inne aniżeli PSZOK obrazuje tabela nr 12.

Łączna ilość odpadów komunalnych odebranych i zebranych z terenu gminy Pruszcz w roku 2023 wyniosła **3497,5045 Mg** (więcej o 175,2105 ton aniżeli w roku poprzednim).

Tab. 2 Ilość odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Pruszcz, ze wskazaniem instalacji, do której zostały przekazane oraz sposobu zagospodarowania w roku 2023, na podstawie rocznych sprawozdań podmiotów odbierających odpady komunalne z terenu gminy Pruszcz.

INFORMACJA O SPOSOBIE ZAGOSPODAROWANIA ODEBRANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH				
Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odebranych odpadów komunalnych przekazanych do zagospodarowania [Mg]	Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych	Nazwa instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	288,6000	R12	MKUOK Sulnówko.
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1585,9000	R1	MKUOK PRONATURA Sp. z o.o.
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych	454,1400	R5	MKUOK Sulnówko

	podgrupach- popiół			
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	42,72	R12	MKUOK Sulnówko
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	107,5200	R12	PUK CORIMP Bydgoszcz
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	27,7000	R3	VAN WERVEN POLAND Sp. z o.o.
15 01 07	Opakowania ze szkła	2,5000	R5	REMONDIS Glass Piła
15 01 07	Opakowania ze szkła	215,8000	R5	EUROBAC Organizacja Odzysku Opakowań S.A.
15 01 07	Opakowania ze szkła	1,7000	R5	MKUOK Sulnówko
15 01 07	Opakowania ze szkła	0,4000	Magazyn	
20 01 39	Tworzywa sztuczne	41,0800	R12	MKUOK Sulnówko
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	6,4250	R12	Elektrorecykling S.A. Sękowo
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki)	12,3400	R12	Elektrorecykling S.A. Sękowo
16 01 03	Zużyte opony	27,1000	R3	GUMEKO Sp. z o.o. Rożental
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	38,0000	R12	MKUOK Sulnówko
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	42,2800	R12	P.U.K.CORIMP Bydgoszcz
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	20,00	D5	MKUOK Sulnówko
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	107,60	R3	MKUOK Sulnówko

20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	340,1200	R3	PUK CORIMP Bydgoszcz
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	110,49	R3	KG Ludwig Melosch Vertriebs-GmbH & Co.
SUMA		3472,415		

PODSUMOWANIE

ŁĄCZNA MASA ODEBRANYCH NASTĘPUJĄCYCH FRAKCJI ODPADÓW: PAPIER, SZKŁO, TWORZYWA SZTUCZNE, METAL		
Rodzaj odpadów	Kod odpadów	Łączna masa odpadów [Mg]
Metale	20 01 40 i 15 01 04	0,000
Papier i tektura	20 01 01 i 15 01 01	110,75
Szkło	20 01 02 i 15 01 07	221,4
Tworzywa sztuczne	20 01 39 i 15 01 02	219,795
		551,945 (więcej o 20 ,573 Mg niż w 2022 r.)
ŁĄCZNA MASA ODEBRANYCH ODPADÓW ZMIESZANYCH		
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	1.874,5000 Mg (więcej o 68,12 Mg niż w 2022 r.)

Tabela Nr 3 przedstawia ilość odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Pruszcz ze wskazaniem podmiotu odbierającego odpady.

Tab. 3 Ilość odpadów komunalnych odebrana w roku 2023 przez poszczególne podmioty z terenu gminy Pruszcz, na podstawie rocznych sprawozdań.

Nazwa podmiotu	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odebranych odpadów [Mg/rok]
Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. Ciepła 4, 86-100 Świecie - jako podmiot, o którym mowa w art. 9n ust. 4 u.c.p.g (odpady komunalne pochodzące z nieruchomości niezamieszkałych)	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	88,38
	15 01 07	Opakowania ze szkła	2,9
	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	69,05
	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	148,18
	15 01 07	Opakowania ze szkła	215,8
	16 01 03	Zużyte opony	27,1

Spółka Komunalna "Błysk" Sp. z o.o., ul. Wyzwolenia 1, 86-120 Pruszcz – jako podmiot odbierający odpady komunalny z nieruchomości zamieszkałych na podstawie zawartej umowy z Gminą Pruszcz	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki)	12,34
	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	6,425
	20 01 39	Tworzywa sztuczne	41,08
	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	447,72
	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1675,62
	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	80,28
	20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach – popiół	454,14
Spółka Komunalna „Błysk” Sp. z o.o., ul. Wyzwolenia 1, 86 – 120 Pruszcz - jako podmiot, o którym mowa w art. 9n ust. 4 u.c.p.g (odpady komunalne pochodzące z nieruchomości niezamieszkałych)	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	110,50
	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	41,44
	20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	20
	15 01 07	Opakowania ze szkła	1,7
	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	29,76

8. 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.

Szczegółowy sposób zagospodarowania odpadów zmieszanych oraz odpadów biodegradowalnych podano w tabeli Nr 4, natomiast informacje o masie pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania, przeznaczonych do składowania powstałych z odebranych i zebranych odpadów komunalnych z terenu gm. Pruszcz przedstawia tabela Nr 5.

Tab. 4 Szczegółowy sposób zagospodarowania odpadów zmieszanych oraz odpadów biodegradowalnych odebranych w roku 2023

Rodzaj odpadów komunalnych	Kod odpadów komunalnych	Nazwa instalacji	Ilość odpadów [Mg]	Sposób zagospodarowania
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	MKUOK Sulnówko 74 C 86 – 100 Świecie	288,6000	R12
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	MKUO PRONATURA Bydgoszcz	1585,9000	R1
		MKUOK	107,6000	

Odpady ulegające biodegradacji	20 02 01	Sulnówko 74 C 86 – 100 Świecie		R3 (kompostowanie)
Odpady ulegające biodegradacji	20 02 01	PUK CORIMP Bydgoszcz	340,1200	R3 (kompostowanie)

Tab. 5 Informacje o masie pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania, przeznaczonych do składowania powstałych z odebranych i zebranych odpadów komunalnych z terenu gm. Pruszcz.

INFORMACJA O MASIE POZOSTAŁOŚCI Z SORTOWANIA I POZOSTAŁOŚCI Z MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA, PRZEZNACZONYCH DO SKŁADOWANIA, POWSTAŁYCH Z ODEBRANYCH I ZEBRANYCH Z TERENU GMINY ODPADÓW KOMUNALNYCH			
W roku 2022 składowane zostały pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania oraz z sortowania odpadów komunalnych o kodzie 19 05 99 w ilości 302,9708 Mg.			
Kod odpadu	Ilość powstałych odpadów [Mg]	Sposób zagospodarowania odpadów	Nazwa i adres instalacji, w której zostały wytworzone odpady z odebranych i zebranych z terenu gminy Pruszcz odpadów komunalnych
19 12 12	54,9936	R 1 (wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii)	Przedsiębiorstwo Unieszkodliwiania Odpadów „Eko-Wisła” Sp. z o.o. Sulnówko 74 C 86-100 Świecie
	167,8325	D 8 (obróbka biologiczna, niewymieniona w innej pozycji, w wyniku której powstają ostateczne związki lub mieszaniny unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek spośród procesów wymienionych w pozycjach D1-D12 np. odparowanie, suszenie, kalcynacja itp.)	
19 05 99	112,992	D 5 (Składowanie na składowiskach w sposób celowo zaprojektowany (np. umieszczanie w uszczelnionych oddzielnych komorach, przykrytych i izolowanych od siebie wzajemnie i od środowiska itd.))	

Ilości wytwarzanych odpadów komunalnych zmieszanych o kodzie 20 03 01 za lata 2019 – 2023 na podstawie sprawozdań podmiotów odbierających odpady komunalne z terenu gminy Pruszcz,

zarówno z nieruchomości, na których zamieszkują (tj. z gospodarstw domowych), jak i nie zamieszkują mieszkańcy (tj. firmy, szkoły, sklepy itp.) przedstawia poniższa tabela Nr 6. W latach 2019 - 2020 r. poziom ilości wytwarzanych odpadów zmieszanych utrzymywał się na stałym poziomie ok. 1700 ton. W roku 2021 zauważamy znaczący wzrost ilości odebranych odpadów komunalnych spowodowanych prawdopodobnie poprzez utrzymującą się w tym czasie sytuację epidemiologiczną w kraju (Covid), był to okres, który wskazywał na wzmożony konsumpcjonizm. W roku 2022 ilość odpadów komunalnych osiąga wartość 1.800 ton i ma tendencję wzrostową, gdyż w następnym roku zwiększa się o ok. 70 ton.

Ilość odpadów zebranych w sposób selektywny przedstawia się analogicznie - tab. Nr 7.

Tab. 6 Ilość odpadów komunalnych zmieszanych o kodzie 20 03 01 odebranych w latach 2019-2023 na podstawie złożonych sprawozdań przez podmioty odbierające odpady komunalne z terenu gminy Pruszcz (nieruchomości zamieszkałe oraz niezamieszkałe)

Ilość odebranych odpadów komunalnych zmieszanych o kodzie 20 03 01	
Rok	Ilość [Mg]
2019	1.728,4600
2020	1.723,7900
2021	1.953,3200
2022	1.806,3800
2023	1.874,5000

Tabela Nr 7 przedstawia natomiast ilość odebranych odpadów komunalnych selektywnych zbieranych w systemie workowym (papier, szkło, metale i tworzywa sztuczne, bioodpady) w latach 2019 – 2023.

Tab. 7 Łączna masa odebranych odpadów z papieru, szkła, metali i tworzyw sztucznych oraz bioodpadów w latach 2019-2023

2019-2020

ŁĄCZNA MASA ODEBRANYCH NASTĘPUJĄCYCH FRAKCJI ODPADÓW: PAPIER, SZKŁO, TWORZYWA SZTUCZNE, METALE			
Rodzaj odpadów	Kod odpadów	Rok	Ilość [Mg]
Metale	20 01 40 i 15 01 04	2019	0,00
Papier i tektura	20 01 01 i 15 01 01		98,992
Szkło	20 01 02 i 15 01 07		199,91
Tworzywa sztuczne	20 01 39 i 15 01 02		200,62
Bioodpady	20 02 01		239,93
Razem:			739,452

Rodzaj odpadów	Kod odpadów	Rok	Ilość [Mg]
Metale	20 01 40 i 15 01 04	2020	0,00
Papier i tektura	20 01 01 i 15 01 01		36,77
Szkło	20 01 02 i 15 01 07		220,79
Tworzywa sztuczne	20 01 39 i 15 01 02		216,585
Bioodpady	20 02 01		298,12
Razem:			772,265

Rodzaj odpadów	Kod odpadów	Rok	Ilość [Mg]
Metale	20 01 40 i 15 01 04	2021	0,00
Papier i tektura	20 01 01 i 15 01 01		114,76
Szkło	20 01 02 i 15 01 07		233,38
Tworzywa sztuczne	20 01 39 i 15 01 02		210,40
Biodpady	20 02 01		389,78
RAZEM			948,32
Rodzaj odpadów	Kod odpadów	Rok	Ilość [Mg]
Metale	20 01 40 i 15 01 04	2022	0
Papier i tektura	20 01 01 i 15 01 01		83,62
Szkło	20 01 02 i 15 01 07		215,58
Tworzywa sztuczne	20 01 39 i 15 01 02		232,172
Biodpady	20 02 01		343,94
Razem:			875,312
Rodzaj odpadów	Kod odpadów	Rok	Ilość [Mg]
Metale	20 01 40 i 15 01 04	2023	0
Papier i tektura	20 01 01 i 15 01 01		110,75
Szkło	20 01 02 i 15 01 07		221,4
Tworzywa sztuczne	20 01 39 i 15 01 02		219,795
Biodpady	20 02 01		447,72
Razem			999,665

8.1. Średnia ilość wytwarzanych odpadów w przeliczeniu na jednego mieszkańca gminy Pruszcz.

Tab. 8 Średnia ilość wytwarzanych odpadów surowcowych i zmieszanych w przeliczeniu na jednego mieszkańca gminy Pruszcz w latach 2019 – 2023.

	Średnia ilość odbieranych odpadów zmieszanych oraz surowcowych (papier, szkło, tworzywa sztuczne, biodpady) <u>z gospodarstw domowych</u> w przeliczeniu na jednego mieszkańca gminy Pruszcz w latach 2019 - 2023			
	Odpady zmieszane		Odpady surowcowe	
	[kg/rok/ os.]	[kg/m-c/os]	[kg/rok/ os.]	[kg/m-c/os]
Rok 2019	196,0	16,3	60,3	5,0
Rok 2020	193,8	16,1	60,4	5,0
Rok 2021	222,3	18,5	70,4	5,8
Rok 2022	206,9	17,2	60,4	5,0
Rok 2023	210,40	17,5	59,5	4,9

Główny Urząd Statystyczny opublikował informacje dot. średniej krajowej ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w przeliczeniu na jednego mieszkańca w 2022 r., która wyniosła 355 kg natomiast Portal *Teraz Środowisko* podał informację, że w Unii Europejskiej ilość odpadów komunalnych wytworzonych przez jedną osobę w 2022 r. wyniosła 513 kg.

Na podstawie zebranych danych obliczono, że mieszkańiec Gminy Pruszcz znajduje się pomiędzy w.w. ilościami, gdyż mieszkaniec gminy Pruszcz wytworzył w 2022 roku średnio ok. 386 kg odpadów, czyli ok. 9 % więcej aniżeli średnia krajowa, a ok. 25 % mniej niż średnia europejska.

Jeżeli chodzi o pozycję Polski w odniesieniu do pozostałych krajów członkowskich, to jesteśmy jednym z trzech krajów, które w UE produkują najmniej odpadów (Rumunia - 301 kg, Estonia 373 kg), najwięcej odpadów produkuje Austria - 827 kg na osobę, Dania – 787 kg, oraz Luksemburg - 720 kg. Jak podaje komunikat unijnego urzędu statystycznego, różnice występujące pomiędzy tymi państwami mają związek z ich rozwojem gospodarczym oraz z propagowanymi na ich terytoriach wzorami konsumpcji.

9. Informacje uzupełniające

9.1. Sprawozdawczość

W sprawozdaniu z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za rok 2023, sporządzonym w Bazie danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO), które burmistrz był zobowiązany przekazać marszałkowi województwa kujawsko-pomorskiego oraz wojewódzkiemu inspektoratowi ochrony środowiska w terminie do 31 marca 2023 r., osiągnięto następujące poziomy:

1. Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.

Zgodnie z zapisem Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 sierpnia 2021 r. (Dz.U. z 2021r. poz. 1530) poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych oblicza się zgodnie ze wzorem:

$$P = \frac{Mr}{Mw} \times 100\%$$

gdzie:

P - oznacza poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych, wyrażony w %,

Mr – oznacza łączną masę odpadów komunalnych przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi, wyrażoną w Mg,

Mw – oznacza łączną masę wytworzonych odpadów komunalnych, wyrażona w Mg.

1. Do łącznej masy odpadów komunalnych przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi, oznaczonej symbolem „Mr”, zalicza się:

- 1) Odpady komunalne z grupy 15 oraz z grupy 20, z wyjątkiem odpadów o kodach 20 02 02, 20 03 04 i 20 03 06;
- 2) Odpady powstałe z przetworzenia odpadów komunalnych, o których mowa w pkt 1.

2. Do łącznej masy wytworzonych odpadów komunalnych, oznaczonej symbolem „Mw” zalicza się odpady komunalne z grupy 15 oraz z grupy 20, z wyjątkiem odpadów o kodach 20 02 02, 20 03 04 i 20 03 06;

Dane :

Mr - 1528,3805 Mg

Mw - 3867,6594 Mg

$$P = \frac{1528,3805}{3867,6594} \times 100 \% = 39,52 \%$$

W 2023 r. osiągnięto poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości 39,52 %

Wymagany ustawowy poziom do uzyskania w 2023 r. wynosi co najmniej 35%.

Gmina Pruszcz zatem uzyskała wymagany w 2023 r. poziom.

2. Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

Masę odpadów ulegających biodegradacji wytworzoną w 1995 r. oblicza się na podstawie wzoru:

$$OUB_{1995} = (0,155 \times Lm + 0,047 \times Lw) \times Uo \text{ [Mg]}$$

gdzie:

Lw – liczba mieszkańców wsi w 1995 r. na obszarze gminy według danych GUS (stan na dzień 31.12.1995 r.)

Lm - liczba mieszkańców miasta w 1995 r. na obszarze gminy według danych GUS (stan na dzień 31.12.1995 r.)

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

Uo – udział gminy/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, 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;

Dane:

$L_w = 9480$ (wg GUS)

$U_o = 1$

$OUB_{1995} = (0,047 \times 9480) \times 1 = 445,56$ [Mg]

Masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zebranych, odebranych i przetworzonych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru całej gminy w danym roku sprawozdawczym, przekazanych do składowania [Mg]:

$M_{OUBR} = (M_{wr} \times U_m) + (M_{wr} \times U_w) + \sum (M_{Sri} \times U_{Si}) + (M_{BR1} \times U_{B1}) + (M_{BR2} \times U_{B2})$ [Mg]

gdzie:

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

M_{WR} – masa niesegregowanych odpadów komunalnych o kodzie 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_w – udział odpadów ulegających biodegradacji w masie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych o kodzie 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: 2)

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 $i=12$ ex4) 15 01 06 (zmieszane odpady opakowaniowe) w części zawierającej papier, tekturę, drewno i tekstylia z włókien naturalnych - 0,50,

dla $i=13$ ex4) 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 kodzie 2) 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 kodzie²⁾ 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:

$AT_4 < 10$ mg O_2 /g suchej masy: $U_{B2} = 0$,

AT_4 od 10 do 20 mg O_2 /g suchej masy: $U_{B2} = 0,29$,

$AT_4 > 20$ mg O_2 /g suchej masy: $U_{B2} = 0,59$,

brak pomiaru AT_4 : $U_{B2} = 0,59$

$$M_{OUBR} = (M_{WR} \times U_m) + (M_{WR} \times U_w) + \Sigma (M_{Sri} \times U_{Si}) + (M_{BR1} \times U_{B1}) + (M_{BR2} \times U_{B2}) \text{ [Mg]}$$

Dane:

$$M_{WR} = 0,00 \text{ Mg}$$

$$M_{Sri} = 0,00 \text{ Mg}$$

$$M_{BR1} = 0,00 \text{ Mg}$$

$$M_{BR2} = 0,00 \text{ Mg}$$

$$\underline{M_{OUBR}} = 0,00 + 0,00 + 0,00 + 0,00 = \underline{0,00 \text{ Mg}}$$

Osiągany w danym roku poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przeznaczonych do składowania (Tr) oblicza się według wzoru:

$$Tr = \frac{M_{oubr} \times 100}{OUB_{1995} \times D} [\%]$$

gdzie:

Tr - 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];

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

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 w 1995 r. gmina nie istniała, należy przyjąć, że $L_{1995} = L_{R1}$,

Dane:

$L_R = 7961$ (dane z systemu GOK+, na podstawie złożonych deklaracji, stan na 31.12.2023 r.)

$L_{1995} = 9480$

$M_{OUBR} = 0,00 \text{ Mg}$

$OUB_{1995} = 445,56 \text{ Mg}$

$$D = \frac{L_r}{L_{1995}} = \frac{7961}{9480} = 0,8398 \text{ Mg}$$

$$T_R = \frac{0,00 \times 100}{445,56 \times 0,8398} = 0 \%$$

Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przeznaczonych do składowania w 2023 r. wyniósł 0%.

Określony poziom ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji należało osiągnąć do lipca 2020 r. Obecnie nie ma wymogu uzyskania określonego poziomu, jednakże dane są nadal zbierane i sprawozdawane w tym zakresie.

3. Poziom składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych

Zgodnie z zapisem art. 2b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2023 r. , poz. 1469 ze zm.) poziom składowania oblicza się jako stosunek masy odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych przekazywanych do składowania do masy wytworzonych odpadów komunalnych. Dla potrzeb obliczania poziomu składowania do odpadów przekazanych do składowania zalicza się również odpady poddane odzyskowi na składowisku odpadów.

Wyliczenie uzyskanego poziomu składowania w 2023 r. :

1. Masa odpadów przekazanych do składowania:

19 05 99- 112,9899 Mg

20 02 03 – 20,00 Mg

2. Masa odpadów komunalnych poddanych odzyskowi na składowisku:

16 03 01 – 1,0402 Mg

20 03 99 – 454,14 Mg

3. Łączna masa wytworzonych odpadów komunalnych:
3867,6594 Mg

$$\text{Poziom składowania} = \frac{588,1701}{3867,6594} \times 100\% = 15,21 \%$$

W 2032 roku nie ma wymogu osiągnięcia określonego poziomu składowania. Zgodnie z obowiązującymi przepisami obowiązek osiągania określonych poziomów składowania wymagany będzie od 2025 r. i będzie wynosił odpowiednio 30% wagowo rocznie za każdy rok w latach 2025-2029; 20% wagowo rocznie za każdy rok w latach 2030-2034 oraz 10% wagowo rocznie w 2035 r. i za każdy kolejny rok w latach następnych.

4. Masa odpadów komunalnych wytworzona na terenie gminy przekazana do termicznego przekształcenia oraz stosunek masy odpadów komunalnych przekazanych do termicznego przekształcenia do masy odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy.

W 2023 r. odpady o kodzie 20 03 01 niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne oraz 19 12 12 Inne odpady (powstałe po sortowaniu odpadów zmieszanych) w łącznej ilości 1601,0082 Mg zostały przekazane do termicznego przekształcenia i stanowiły 41,39 % całej masy odebranych i zebranych odpadów komunalnych.

9.2. Prowadzenie punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych

Zgodnie z art. 3 ust. 2 pkt. 6 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2024 r., poz. 399) gminy zobowiązane były do utworzenia punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy. Zgodnie z założeniami ustawodawcy, GPSZOK w Małociechowie zapewnia łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy, ponieważ został utworzony w miejscu byłego składowiska odpadów, na które przed wejściem w życie nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi mieszkańcy przekazywali wytworzone odpady. GPSZOK w Małociechowie został zlokalizowany na placu o dużej powierzchni umożliwiającej odpowiednie rozmieszczenie kontenerów. Teren GPSZOK jest ogrodzony i zamykany. Punkt posiada również swój regulamin, zgodnie z którym, mieszkańcy gminy Pruszcz mogą w ramach opłaty za gospodarowanie odpadami

komunalnymi przekazać następujące posegregowane rodzaje odpadów pochodzących z gospodarstw domowych:

- ♣ bioodpady
- ♣ baterie i akumulatory
- ♣ meble i inne odpady wielkogabarytowe
- ♣ odpady budowlane i rozbiórkowe
- ♣ zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny
- ♣ zużyte opony
- ♣ papier i tektura
- ♣ tworzywa sztuczne
- ♣ szkło
- ♣ metale
- ♣ popioły
- ♣ leki
- ♣ chemikalia
- ♣ styropian budowlany
- ♣ opakowania wielomateriałowe
- ♣ odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igły i strzykawki
- ♣ odpady tekstyliów i odzieży

Poniżej tabele Nr 9, 10 i 11 przedstawiają odpowiednio zestawienie ilości poszczególnych odpadów komunalnych zebranych w GPSZOK w roku 2023 na podstawie rocznego sprawozdania składanego przez prowadzącego GPSZOK, sposób zagospodarowania zebranych odpadów, informację o zebranych i magazynowanych odpadach.

Tab. 9. Zestawienie ilości zebranych odpadów w GPSZOK w roku 2023 na podstawie sprawozdań prowadzącego GPSZOK.

Adres punktu	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa zebranych odpadów komunalnych przekazanych do zagospodarowania [Mg]
	15 01 02	Opakowania z	0,7750

Gminny Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Malociechowie 86-120 Pruszcz		tworzyw sztucznych	
	15 01 07	Opakowania ze szkła	1,0000
	16 01 03	Zużyte opony	1,1900
	20 01 10	Odzież	0,2400
	20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,009
	20 01 28	Farby, tusze farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	0,1375
	20 01 32	Leki	0,0230
	20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,0030
	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	0,9500
	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	1,4100
	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	11,5400
	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,2600
	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	3,3800
SUMA			20,9175

Tab.10. Informacja o sposobie zagospodarowania zebranych w GPSZOK odpadów komunalnych (w tym odpadów, które były magazynowane w 2022 r.)

Adres punktu	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa zebranych odpadów komunalnych przekazanych do zagospodarowania [Mg]	Sposób zagospodarowania zebranych odpadów komunalnych	Nazwa instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne
	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	4,5400	R3	PUO EKO-WISŁA Sulnówko 74C
	15 01 07	Opakowania ze szkła	0,9200	R12	PUO EKO-WISŁA Sulnówko 74C
	16 01 03	Zużyte opony	1,0000	R3	GUMEKO Zakład Rożental 35
	20 01 28	Farby, tusze farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	0,3600	D10	ENERIS PROECO sp. z o.o.
	20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione	0,0975	R12	P.W. ROBAC Zakład Recyklingu
	20 01 10	Odzież	0,2400	R12	PUO EKO-WISŁA Sulnówko 74C
	20 01 32	Leki i inne niż wymienione w 20 01 31	0,0060	R12	P.W. ROBAC Zakład Recyklingu
	20 01 32	Leki i inne niż wymienione w 20 01 31	0,0220	R13	PUO EKO-WISŁA Sp. z o. o. Sulnówko 74C
	20 01 34	Baterie	0,0050	R12	ENERIS RECUPYL Sp. z o.o.
	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	0,9950	R12	Elektrorecykling S.A. SEKOWO 56B
	20 01 36	Zużyte	0,9800	R12	Elektrorecykling

		urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35			S.A. Sękowo 56B
	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	5,9200	R12	PUO EKO-WISŁA Sulnówko 74C
	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	4,9800	R12	P.U.K.CORIMP Sp. z o. o.
	20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,0100	R12	Tesla
	20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,0070	R3	P. W. ROBAC Zakład Recyklingu
SUMA			20,0825		

Tab. nr 11. Informacja o zebranych i magazynowanych odpadach komunalnych

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa zebranych i magazynowanych odpadów komunalnych [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,2600
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,7750
15 01 07	Opakowania ze szkła	0,0800
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne w 200127	0,0100
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające składniki)	0,7100
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	0,7000
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	0,7900
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	0,1800
16 01 03	Zużyte opony	0,7300
SUMA		4,2350

Zgodnie z zapisem art. 9nb ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2024 r., poz. 399) podmiot zbierający odpady komunalne (inny aniżeli PSZOK) jest zobowiązany do sporządzania rocznych sprawozdań burmistrzowi gminy z zakresu informacji o masie poszczególnych rodzajów zebranych odpadów komunalnych, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów opakowaniowych, wraz ze wskazaniem nazwy i adresu instalacji, do których zostały przekazane zebrane odpady komunalne.

Tab. 12. Zestawienie ilości zebranych odpadów przez punkty zbierające odpady komunalne stanowiące frakcje odpadów komunalnych z papieru, metali tworzyw sztucznych i szkła w roku 2023 Mg/rok oraz sposobu ich zagospodarowania na podstawie sprawozdań podmiotów zbierających

INFORMACJA O ZEBRANYCH ODPADACH KOMUNALNYCH STANOWIĄCYCH FRAKCJE ODPADÓW KOMUNALNYCH: PAPIERU, METALI, TWORZYW SZTUCZNYCH I SZKŁA PRZEZ PODMIOT ZBIERAJĄCY ODPADY INNY NIŻ GPSZOK					
Liczba podmiotów zbierających odpady komunalne stanowiące frakcje odpadów					1
a) informacja o sposobie zagospodarowania zebranych odpadów komunalnych stanowiących frakcje odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła					
Adres podmiotu zbierającego odpady komunalne stanowiące frakcje odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	Kod odpadu w	Rodzaj odpadów	Masa zebranych odpadów komunalnych przekazanych do zagospodarowania [Mg]	Sposób zagospodarowania zebranych odpadów komunalnych	Nazwa instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne
KRIS-TECH Sp. z o.o. Ul. Wyzwolenia 1 86-120 Pruszcz	15 01 04	Opakowania z metali	4,1720	R4	PAPC Sp. z o.o. ul. Sosnowiecka 89 31-345 Kraków
SUMA			4,1720		

9.3. Zbiórka zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz odpadów wielkogabarytowych pochodzących z gospodarstw domowych

W roku 2023 zostały odebrane od właścicieli nieruchomości zamieszkałych, położonych na terenie gminy Pruszcz odpady wielkogabarytowe oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny na zasadzie "objazdówki" tj. odbiór przedmiotowych odpadów z terenu poszczególnych nieruchomości. Ilość odebranych odpadów zgodnie z kartami przekazania odpadów przedstawia poniższa tabela.

Tab. 13. Ilość odpadów odebrana podczas objazdowej zbiórki w roku 2023

Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Ilość [Mg]
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	20 01 35*	12,34
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	20 01 36	6,425
Odpady wielkogabarytowe	20 03 07	80,28
Zużyte opony	16 01 03	27,10

W roku 2023 zebrano łącznie o ok. 11 ton więcej odpadów aniżeli w roku 2022.

9.4. Podsumowanie i wnioski

Gmina Pruszcz zapewnia warunki prawno-organizacyjne do funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Na terenie gminy Pruszcz z powodzeniem prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów komunalnych (odbieranie odpadów segregowanych w ramach systemu bezpośrednio z nieruchomości, zbieranie w Gminnym Punkcie Sелеktywnej Zbiórki w Małociechowie oraz organizowanych corocznie zbiórek zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz odpadów wielkogabarytowych). Ponadto w 2023 roku na terenie gminy Pruszcz zostały postawione dwa pojemniki do zbiórki drobnych elektroodpadów: w Pruszczu – na ulicy Witosa oraz w Serocku- na ulicy Mickiewicza.

Gmina Pruszcz prowadzi działania informacyjno-edukacyjne, mające na celu podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa (m.in. poprzez ulotki informacyjne, aplikację BLISKO - gospodarka odpadami , coroczne wspieranie akcji zbierania odpadów z okazji „Dnia Ziemi” oraz „Sprzątania Świata”.

Analiza finansowa systemu wykazała, iż wpływy uzyskane z tytułu opłat za gospodarowanie odpadami w 2023 r. pokryły w pełni koszty jego funkcjonowania.

Gmina Pruszcz w roku 2023 osiągnęła wymagany poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.

Należy w tym miejscu nadmienić, że w kolejnych latach t.j. w roku 2024, 2025 wymagany poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych będzie wzrastał o kolejne 10 % w stosunku do obecnego roku sprawozdawczego. Natomiast od 2026 r. wymagany

poziom recyklingu będzie wzrastał z kolejnym rokiem o 1 pkt proc., aż do osiągnięcia 65 proc. za rok 2035 i za każdy kolejny.

Przy obecnie obowiązującym w kraju systemie odpadowym, osiągnięcie w tak krótkim czasie tak wysokich poziomów będzie przez Gminę Pruszcz niemożliwe, co w efekcie będzie się wiązało z nakładaniem na Gminę kar finansowych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.

Gminy mają realnie niewielki wpływ na poziomy recyklingu. Na rynku wciąż znajduje się wiele opakowań, które nie nadają się do recyklingu bądź których przetworzenie jest utrudnione - ze względów ekonomicznych i technologicznych (jak chociażby butelki PET powleczone folią termokurczliwą albo opakowania zbudowane z kilku tworzyw sztucznych).

Dziś około 3/4 żółtego worka, czyli odpadów komunalnych z tworzyw sztucznych, nie nadaje się do recyklingu.

Sporządziła M. Szczukowska 16.04.2024 r.

SPISY

• Spis skrótów

- u.c.p.g. - ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2024 r., poz. 399)
- GPSZOK – Gminny Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
- MKUOK- Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych
- GUS – Główny Urząd Statystyczny
- KPGO – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
- Mg – tona
- WPGO – Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami
- MBP – mechaniczno – biologiczne przetwarzanie odpadów
- BDO – Baza danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami

• Spis tabel

Tabela 1. Wyszczególnienie poniesionych kosztów.....	str. 7
Tabela 2. Ilość odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Pruszcz, ze wskazaniem instalacji, do której zostały przekazane oraz sposobu zagospodarowania w roku 2023, na podstawie rocznych sprawozdań podmiotów odbierających odpady z terenu gminy Pruszcz	str. 8
Tabela 3. Ilość odpadów komunalnych odebrana w roku 2023 przez poszczególne podmioty z terenu gminy Pruszcz, na podstawie rocznych sprawozdań	str. 10
Tabela 4. Szczegółowy sposób zagospodarowania odebranych odpadów zmieszanych oraz odpadów biodegradowalnych odebranych w 2023 roku	str. 11
Tabela 5. Informacje o masie pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania, przeznaczonych do składowania powstałych z odebranych i zebranych odpadów komunalnych z terenu gm. Pruszcz.....	str. 12
Tabela 6. Ilość odpadów komunalnych zmieszanych o kodzie 20 03 01 odebranych w latach 2013-2023 na podstawie złożonych sprawozdań przez podmioty odbierające odpady komunalne z terenu gm. Pruszcz	str. 13
Tabela 7. Łączna masa odebranych odpadów z papieru, szkła, metali i tworzyw sztucznych w latach 2019 – 2023	str. 13
Tabela 8. Średnia ilość wytwarzanych odpadów surowcowych i zmieszanych w przeliczeniu na jednego mieszkańca gminy Pruszcz w latach 2019 – 2023.....	str. 14

Tabela 9. Zestawienie ilości zebranych odpadów w GPSZOK w roku 2023 na podstawie sprawozdań prowadzącego GPSZOK	str. 21
Tabela 10. Informacja o sposobie zagospodarowania zebranych w GPSZOK odpadów komunalnych (w tym odpadów, które były magazynowane w 2022 r.).....	str. 23
Tabela 11. Informacja o zebranych i magazynowanych odpadach komunalnych.....	str. 24
Tabela 12. Zestawienie ilości zebranych odpadów przez punkty zbierające odpady komunalne stanowiące frakcje odpadów komunalnych z papieru, metali tworzyw sztucznych i szkła w roku 2023 Mg/rok oraz sposobu ich zagospodarowania na podstawie sprawozdań podmiotów zbierających	str. 25
Tabela 13. Ilość odpadów odebrana podczas objazdowej zbiórki.....	str. 26

- **Spis pojęć**

gospodarowanie odpadami – rozumie się przez to zbieranie, transport, przetwarzanie odpadów, łącznie z nadzorem nad tego rodzaju działaniami, jak również późniejsze postępowanie z miejscami unieszkodliwiania odpadów oraz działania wykonywane w charakterze sprzedawcy odpadów lub pośrednika w obrocie odpadami

gospodarka odpadami – rozumie się przez to wytwarzanie odpadów i gospodarowanie odpadami

odpady – rozumie się przez to każdą substancję lub przedmiot, których posiadacz pozbywa się, zamierza się pozbyć lub do których pozbycia się jest obowiązany

odpady komunalne – rozumie się przez to 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;

odpady ulegające biodegradacji – rozumie się przez to odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów

odzysk – rozumie się przez to jakikolwiek proces, którego głównym wynikiem jest to, aby odpady służyły użytecznemu zastosowaniu przez zastąpienie innych materiałów, które w przeciwnym przypadku zostałyby użyte do spełnienia danej funkcji, lub w wyniku którego odpady są przygotowywane do spełnienia takiej funkcji w danym zakładzie lub ogólnie w gospodarce

ponowne użycie – rozumie się przez to działanie polegające na wykorzystywaniu produktów lub

części produktów niebędących odpadami ponownie do tego samego celu, do którego były przeznaczone

przetwarzanie – rozumie się przez to procesy odzysku lub unieszkodliwiania, w tym przygotowanie poprzedzające odzysk lub unieszkodliwianie

przygotowanie do ponownego użycia – rozumie się przez to odzysk polegający na sprawdzeniu, czyszczeniu lub naprawie, w ramach którego produkty lub części produktów, które wcześniej stały się odpadami, są przygotowywane do tego, aby mogły być ponownie wykorzystywane bez jakichkolwiek innych czynności wstępnego przetwarzania

recykling – rozumie się przez to odzysk, w ramach którego odpady są ponownie przetwarzane na produkty, materiały lub substancje wykorzystywane w pierwotnym celu lub innych celach; obejmuje to ponowne przetwarzanie materiału organicznego (recykling organiczny), ale nie obejmuje odzysku energii i ponownego przetwarzania na materiały, które mają być wykorzystane jako paliwa lub do celów wypełniania wyrobisk

selektywne zbieranie – rozumie się przez to zbieranie, w ramach którego dany strumień odpadów, w celu ułatwienia specyficznego przetwarzania, obejmuje jedynie odpady charakteryzujące się takimi samymi właściwościami i takimi samymi cechami

składowisko odpadów – rozumie się przez to obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów

właściciele nieruchomości – rozumie się przez to także współwłaścicieli, użytkowników wieczystych oraz jednostki organizacyjne i osoby posiadające nieruchomości w zarządzie lub użytkowaniu, a także inne podmioty władające nieruchomością.

• Bibliografia

1. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2023 r., poz. 2519 ze zm.)
2. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r., poz. 1587 ze zm.)
3. Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 sierpnia 2021r. w sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych (Dz.U. z 2021 r. poz. 1530)
4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 10)
5. Plan gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028 – Uchwała Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29 maja 2017 r. Nr XXXII/545/17 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2017, poz. 2403)
6. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2028 (Monitor Polski z 2023 r., poz. 702)
7. Roczne sprawozdania podmiotów odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości z terenu gminy Pruszcz w roku 2023
8. Roczne sprawozdanie podmiotu prowadzącego GPSZOK w Małociechowie za rok 2023
9. Sprawozdania podmiotów zbierających (innych niż GPSZOK) odpady komunalne za rok 2023.
10. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2023 r., poz. 1658 ze zm.)
11. Wszelka dokumentacja związana z wypełnianiem przez gminę obowiązków wynikających z ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.