

**Analiza stanu gospodarki odpadami
komunalnymi w Gminie Miejskiej
Tczew
za rok 2024**



Kwiecień 2025 r.

Spis treści

1. Podstawa prawna, cel i zakres sporządzenia analizy	4
2. Ogólna charakterystyka systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Miejskiej Tczew	5
3. 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.....	9
4. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi	15
5. 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.....	16
6. Liczba mieszkańców	17
7. 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
8. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy miejskiej Tczew w 2024 r.	18
9. 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.....	27
10. Podsumowanie i wnioski	29

Spis tabel

Tabela 1 Wydatki poniesione na gospodarowanie odpadami komunalnymi w 2024 r.	16
Tabela 2 Porównanie ilości wszystkich odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Tczewa w latach 2020 - 2024 w [Mg] z podziałem na odpady zmieszane, frakcje zebrane selektywnie oraz odpady zebrane w PSZOK-u.....	19
Tabela 3 Ilość i rodzaj odpadów komunalnych odebranych z terenu miasta Tczewa w 2024 r.	26
Tabela 4 Ilość odpadów komunalnych odebranych z terenu Tczewa poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania w 2024 r. [Mg].....	28

Spis wykresów

Wykres 1 Struktura głównych strumieni odpadów dostarczanych z gmin oraz od firm do Zakładu Utylizacji Odpadów Stałych w 2024 r.	14
Wykres 2 Ilość wszystkich odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Tczewa w latach 2020-2024 z podziałem na odpady odebrane z nieruchomości zamieszkałych, niezamieszkałych oraz odpady zebrane w PSZOK-u.....	20
Wykres 3 Udział procentowy odpadów zmieszanych i frakcji selektywnie odebranych od mieszkańców miasta we wszystkich odpadach odebranych z nieruchomości zamieszkałych w 2024 r.....	22
Wykres 4 Porównanie ilości selektywnie odebranych odpadów od mieszkańców w latach 2020-2024.....	23
Wykres 5 Struktura odpadów przyjętych w PSZOK-u od mieszkańców miasta w 2024 r.	24

1. Podstawa prawna, cel i zakres sporządzenia analizy

Opracowanie niniejszej analizy systemu gospodarowania odpadami komunalnymi dla Gminy Miejskiej Tczew za 2024 r. wynika z art. 3 ust. 2 pkt 10 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 399 z późn. zm.).

Zgodnie z art. 9tb w/w ustawy, na podstawie sprawozdań złożonych przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, podmioty prowadzące punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych, podmioty zbierające odpady komunalne, informacji przekazanych przez prowadzących instalacje komunalne oraz na podstawie rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi a także innych dostępnych danych o czynnikach wpływających na koszty systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, Prezydent Miasta Tczewa sporządza analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi, obejmującą w szczególności:

- ✓ możliwości przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, bioodpadów stanowiących odpady komunalne oraz przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania i pozostałości z 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;
- ✓ liczbę mieszkańców;
- ✓ 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;
- ✓ ilość 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 i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych;
- ✓ uzyskane poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych;
- ✓ masę odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy przekazanych do termicznego przekształcania oraz stosunek masy odpadów komunalnych przekazanych do termicznego przekształcania do masy odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy.

Analiza sporządzana jest do dnia 30 kwietnia za poprzedni rok kalendarzowy i podlega udostępnieniu na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Miejskiego w Tczewie.

2. Ogólna charakterystyka systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Miejskiej Tczew

Podstawy formalno – prawne systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Miejskiej Tczew:

- ✓ ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz. U. z 2024 poz. 399);
- ✓ ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. z 2023 poz. 1587);
- ✓ rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów;
- ✓ rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 03 sierpnia 2021 r. w sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych;
- ✓ rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji;
- ✓ uchwała nr LXII/752/2023 Rady Miejskiej w Tczewie z dnia 26 października 2023 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Miejskiej Tczew;
- ✓ uchwała nr LVI/674/2023 Rady Miejskiej w Tczewie z dnia 30 marca 2023 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów;
- ✓ uchwała nr XIII/105/2019 Rady Miejskiej w Tczewie z dnia 31 października 2019 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi i stawki tej opłaty (obowiązywała od 1 stycznia 2020 r. do 31 grudnia 2020 r.) a następnie zmieniona uchwałą nr XXIV/200/2020 z dnia 29 października 2020 r. zmieniającą uchwałę w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi i stawki tej opłaty (obowiązuje od 1 stycznia 2021) r.;
- ✓ uchwała nr XIII/106/2019 Rady Miejskiej w Tczewie z dnia 31 października 2019 r. w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi;
- ✓ uchwała nr XXII/178/2020 Rady Miejskiej w Tczewie z dnia 27 sierpnia 2020 r. w sprawie określenia warunków i trybu składania deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi za pomocą środków komunikacji elektronicznej;
- ✓ uchwała nr XX/159/2016 Rady Miejskiej w Tczewie z dnia 23 czerwca 2016 r. w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi;
- ✓ umowa nr 668/12/2023 zawarta w dniu 29 grudnia 2023 r. o świadczenie usług przetwarzania odpadów komunalnych zawarta na okres od 01.01.2024 r. do 31.12.2024 r. pomiędzy Gminą Miejską Tczew a Zakładem Utylizacji Odpadów Stałych Sp. z o. o.
- ✓ umowa nr 416/08/2023 zawarta w dniu 16 sierpnia 2023 r. pomiędzy Gminą Miejską Tczew, a konsorcjum, którego stronami są Przedsiębiorstwo Usługowe Clean–Bud Sp. J. oraz Przedsiębiorstwo Usług Miejskich PUM Sp. z o. o. dotycząca udzielenia wykonawcy zamówienia na odbieranie odpadów komunalnych z nieruchomości, na których zamieszkują

mieszkańcy w granicach administracyjnych miasta Tczewa (obowiązuje od 1 października 2023 r. do 30 września 2027 r.);

- ✓ umowa nr 405/07/2013 zawarta w dniu 01.07.2013 r. w sprawie utworzenia i utrzymania punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK) oraz odbierania odpadów komunalnych od mieszkańców miasta.

Podmiot odbierający odpady komunalne od mieszkańców

Odbiór odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych na terenie Gminy Miejskiej Tczew realizowany jest przez konsorcjum firm: Przedsiębiorstwo Usługowe Clean-Bud z Gdyni oraz Przedsiębiorstwo Usług Miejskich PUM Sp. z o. o. z Grudziądza.

W zamian za uiszczoną opłatę, miasto zapewnia mieszkańcom:

- ✓ odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych zmieszanych (resztkowych) w każdej ilości, które zostaną umieszczone w pojemnikach;
- ✓ odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych selektywnie zebranych (papier, szkło, metale i tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe, odpady ulegające biodegradacji w tym: odpady zielone oraz odpady spożywcze i kuchenne z gospodarstw domowych) w każdej ilości, która zostanie umieszczona w pojemnikach lub workach do selektywnego zbierania odpadów;
- ✓ odbieranie i zagospodarowanie selektywnie zebranych popiołów przez cały rok (dotyczy nieruchomości ogrzewanych paliwem stałym);
- ✓ odbieranie i zagospodarowanie odpadów wielkogabarytowych w tym także zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz choinek (w okresie od 1 stycznia do 15 lutego) zgodnie z harmonogramem raz w tygodniu, co poniedziałek, po uprzednim zgłoszeniu miejsca wystawki firmie wywozowej;
- ✓ wyposażenie nieruchomości w pojemniki (zabudowa wielorodzinna) i worki (zabudowa jednorodzinna) do selektywnego zbierania odpadów komunalnych takich jak: papier, szkło, metale i tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe oraz odpady zielone;
- ✓ wyposażenie nieruchomości (zarówno w zabudowie jednorodzinnej jak i wielorodzinnej) w worki do selektywnego zbierania odpadów spożywczych i kuchennych z gospodarstw domowych;
- ✓ wyposażenie nieruchomości w pojemniki metalowe do selektywnego zbierania popiołów;
- ✓ wyposażenie nieruchomości w pojemniki do zbierania odpadów komunalnych zmieszanych;
- ✓ utrzymanie pojemników do zbierania odpadów w należyтым stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym.

Częstotliwość i frakcje odbieranych odpadów komunalnych

Odpady komunalne zmieszane

Odbierane są z nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy nie rzadziej niż:

- ✓ dla zabudowy jednorodzinnej: 1 raz na tydzień;
- ✓ dla zabudowy wielorodzinnej: 1 raz na tydzień.

Odpady komunalne selektywnie zbierane

Są to papier, szkło, tworzywa sztuczne, metale, opakowania wielomateriałowe, odpady zielone, odpady spożywcze i kuchenne z gospodarstw domowych (BIO) i popioły. Odbierane są z nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy nie rzadziej niż:

- ✓ papier – w zabudowie jednorodzinnej raz na miesiąc, w zabudowie wielorodzinnej raz na 2 tygodnie;
- ✓ tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe i metale – w zabudowie jednorodzinnej raz na miesiąc, w zabudowie wielorodzinnej raz na 2 tygodnie;
- ✓ szkło – w zabudowie jednorodzinnej raz na kwartał, w zabudowie wielorodzinnej raz na miesiąc;
- ✓ odpady zielone (trawa, gałęzie, resztki roślin) – jeden raz na dwa tygodnie, w sezonie wegetacyjnym (od 1 kwietnia do 30 listopada) – w zabudowie jednorodzinnej i wielorodzinnej;
- ✓ popioły – jeden raz na dwa tygodnie, w sezonie grzewczym (od 1 października do 30 kwietnia) oraz jeden raz na miesiąc poza sezonem grzewczym – w zabudowie jednorodzinnej i wielorodzinnej;
- ✓ odpady wielkogabarytowe w tym zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, choinki po okresie bożonarodzeniowym (od 1 stycznia do 15 lutego), w ramach „wystawek” – raz w tygodniu tj. co poniedziałek po uprzednim zgłoszeniu telefonicznym (do piątku tygodnia poprzedzającego) do podmiotu odbierającego odpady komunalne tj. Clean-Bud/PUM – w zabudowie jednorodzinnej i wielorodzinnej;
- ✓ odpady spożywcze i kuchenne z gospodarstw domowych (BIO) odbierane są z tą samą częstotliwością i terminach jak niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne.

Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK)

Właściciele nieruchomości zamieszkałych mają także możliwość oddania selektywnie zebranych odpadów takich jak: papier, tworzywa sztuczne, metale, szkło, opakowania wielomateriałowe, opony (4 sztuki na lokal mieszkalny w skali roku), leki i chemikalia, odpady zielone, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, tekstylia, odzież oraz strzykawki, igły i testery (powstające w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych) do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) mieszczącego się przy ulicy Rokickiej 5a w Tczewie. PSZOK przyjmuje również nieodpłatnie, z nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, odpady budowlane i rozbiórkowe (w ilości do 1,5 tony na jeden lokal mieszkalny w skali roku), przy czym wymaga się rozsortowania na frakcje: drewno, metale, szkło, gips oraz odpady mineralne, w tym: beton, cegły, płytki i materiały ceramiczne, kamienie.

PSZOK przeznaczony jest dla mieszkańców miasta, chcących oddać odpady pochodzące wyłącznie z gospodarstw domowych, którzy za uiszczoną opłatę na rzecz gminy mogą dostarczyć odpady komunalne nieodpłatnie własnym transportem. Odpady dostarczone do PSZOK należy umieszczać w pojemnikach, kontenerach lub innych urządzeniach przystosowanych do gromadzenia poszczególnych rodzajów odpadów. Wszystkie pojemniki, kontenery i urządzenia do gromadzenia odpadów są opisane i wskazują rodzaj odpadów, które należy w nich umieszczać. Jest to punkt nowoczesny, wyposażony w wagę, rampy najazdowe, zestaw kontenerów, ogrodzony, oświetlony, dozorowany. Jest on zlokalizowany na obrzeżach miasta z bardzo dobrym dostępem dla mieszkańców miasta.

PSZOK nie przyjmuje odpadów pochodzących z działalności gospodarczej.

Odbiór przeterminowanych leków

Na terenie miasta prowadzona jest również zbiórka przeterminowanych leków. Oprócz możliwości nieodpłatnego oddania leków na PSZOK-u, umożliwiono również mieszkańcom pozostawienie przeterminowanych leków w 22 wybranych aptekach, zlokalizowanych na terenie całego miasta, które zgłosiły chęć ich odbioru:

- 1) Apteka przy ul. Braci Grimm 4
- 2) Apteka przy ul. Czyżykowskiej 68
- 3) Apteka WRACAM DO ZDROWIA przy ul. Armii Krajowej 35
- 4) Apteka GEMINI przy ul. Armii Krajowej 74
- 5) DOZ Apteka DBAM O ZDROWIE przy ul. Kopernika 1
- 6) DOZ Apteka DBAM O ZDROWIE przy ul. Czyżykowskiej 37
- 7) Apteka DBAM O ZDROWIE przy Al. Solidarności 11/25
- 8) Apteka BAJKOWA przy ul. Jasia i Małgosi 8/3
- 9) DOZ Apteka DBAM O ZDROWIE przy pl. Hallera 24
- 10) Apteka Dyżurna przy ul. J. Dąbrowskiego 10
- 11) Apteka DYŻURNA przy ul. Żwirki 38
- 12) Apteka GEMINI przy Al. Zwycięstwa 16
- 13) DOZ Apteka DBAM O ZDROWIE przy ul. Armii Krajowej 19 E
- 14) Apteka TWOJA APTEKA przy ul. Wojska Polskiego 5
- 15) Apteka MEDICAL przy ul. Wojska Polskiego 5 A
- 16) DOZ Apteka DBAM O ZDROWIE przy ul. Jodłowej 13 A
- 17) DOZ Apteka DBAM O ZDROWIE przy ul. Gdańskiej 8 C

- 18) DOZ Apteka DBAM O ZDROWIE przy ul. Żwirki 49
- 19) Apteka Wracam do Zdrowia przy ul. Wojska Polskiego 22
- 20) DOZ Apteka DBAM O ZDROWIE przy ul. Jedn. Narodu 16/2
- 21) DOZ Apteka DBAM O ZDROWIE przy ul. Woj. Polskiego 16A
- 22) NOVA Apteka przy ul. Głowackiego 57

Oплата за gospodarowanie odpadami komunalnymi

Oплата за gospodarowanie odpadami komunalnymi, powstającymi na terenie nieruchomości, na której zamieszkują mieszkańcy, w gminie m. Tczew naliczana jest od ilości osób zamieszkujących daną nieruchomość. Stanowi ona iloczyn liczby mieszkańców zamieszkujących nieruchomość oraz stawki tej opłaty, która w 2024 r. wynosiła:

- ✓ stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, które były zbierane i odbierane w sposób selektywny wynosiła 27,00 zł/osobę za miesiąc;
- ✓ stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, które były zbierane i odbierane w sposób nieselektywny wynosiła 81,00 zł/osobę za miesiąc;
- ✓ właściciele nieruchomości, którzy mieszkają w domach jednorodzinnych i kompostują bioodpady, stanowiące odpady komunalne, w kompostowniku przydomowym, są zwolnieni z części opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, proporcjonalnie do zmniejszenia kosztów gospodarowania odpadami komunalnymi z gospodarstw domowych tj.: 2,00 zł/osobę za miesiąc.

3. 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 art. 9e ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach podmiot odbierający odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości zobowiązany 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 określoną w ustawie o odpadach (zapobieganie powstawania odpadów, przygotowanie do ponownego użycia, recykling, inne procesy odzysku, unieszkodliwianie);

- ✓ niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych bezpośrednio do instalacji komunalnej.

W 2024 r. wszystkie odpady komunalne odebrane od właścicieli nieruchomości wytworzone na terenie Gminy Miejskiej Tczew trafiły do Instalacji Komunalnej w Tczewie przy ul. Rokickiej 5A, której operatorem jest Zakład Utylizacji Odpadów Stałych Sp. z o. o., a właścicielem spółki w 100% jest Gmina Miejska Tczew.

W skład Instalacji Komunalnej w Tczewie wchodzi:

- ✓ Regionalny Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Tczew (RZUOT) – centrum technologiczne RIPOK Tczew;
- ✓ Stacja Przeładunkowa Odpadów Komunalnych w Stegnie;
- ✓ Stanowisko Przetwarzania Odpadów Budowlanych w Pelplinie (Ropuchy).

Przetwarzanie odpadów komunalnych w IK Tczew

Zagospodarowanie odpadów komunalnych, które trafiają do Zakładu Utylizacji Odpadów Stałych w Tczewie odbywa się w następujących instalacjach:

✓ Sortownia odpadów komunalnych

Wszystkie odpady komunalne zmieszane i selektywnie zebrane zostały skierowane na instalację mechanicznego przetwarzania odpadów w celu rozsortowania. Do hali sortowni są dostarczane niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne (strumień główny) oraz odpady pochodzące z selektywnej zbiórki.

Podstawowe cele i założenia w funkcjonowaniu instalacji:

- odzysk frakcji materiałowych nadających się do recyklingu tj. szkła, papieru mieszanego, kartonu, PET z podziałem na kolory, PE/PP, Tetra, folii mix, folii przezroczystej, metali żelaznych i nieżelaznych;
- odzysk zdefiniowanych frakcji materiałowych przeznaczonych do produkcji paliwa alternatywnego lub innych strumieni energetycznych takich jak: tworzywa sztuczne (m.in. PE, PP, PS), tekstylia, kartoniki po produktach płynnych;
- wydzielenie frakcji przeznaczonej do biologicznego przetwarzania odpadów (frakcja biologiczna);
- przygotowanie wydzielonych frakcji do ostatecznego zagospodarowania, przetwarzania bądź unieszkodliwiania tzn.: prasowanie wydzielonych frakcji materiałowych przeznaczonych do recyklingu w automatycznej prasie belującej, skierowanie wydzielonej frakcji zawierającej odpady ulegające biodegradacji na instalację do biologicznego przetwarzania, automatyczny załadunek balastu energetycznego pozostałego po instalacji do kontenerów.

Przepustowość linii sortowniczej:

- 75 000 Mg/rok – niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych;
- 15 000 Mg/rok – odpadów selektywnie zbieranych.

✓ **Instalacja do stabilizacji biologicznej (kompostownia) z biofiltrem odpadów biodegradowalnych wydzielonych w sortowni**

Zakład Utylizacji Odpadów Stałych Sp. z o.o. w Tczewie wytwarza z odpadów biodegradowalnych trzy rodzaje polepszacza glebowego posiadającego status produktu:

- produkt z odpadów zielonych Komp GREEN;
- produkt z innych odpadów bio – Tczew Komp;
- produkt z odpadów kuchennych – kompZ.

W hali kompostowni procesowi biostabilizacji poddawana jest frakcja biodegradowalna (frakcja 0-80 mm) wydzielona mechanicznie na linii sortowniczej z odpadów komunalnych zmieszanych. Jeden z tuneli przeznaczony jest na odpady zielone i jeden na odpady kuchenne. Przepustowość kompostowni to 44 280 Mg/rok. Instalacja wyposażona jest w biofiltr – całe powietrze z hali kompostowania po uprzednim procesie nawilżania w nawilżacz powietrza zostaje skierowane do filtra biologicznego celem jego dezodoryzacji (oczyszczenia).

Celem procesu jest biologiczne przetworzenie strumienia odpadów biodegradowalnych. Biologicznie łatwo rozkładające się składniki przekształcają się podczas procesu w wodę oraz dwutlenek węgla. Higienizacja zapewniona zostaje w związku z powstawaniem ciepła (odpowiednio wysokiej temperatury przez dany czas) w przetwarzanym materiale podczas procesu kompostowania. W związku z tym następuje unieszkodliwianie bakterii i drobnoustrojów oraz niepożądanych zarodników przez odpowiednio wysokie temperatury.

Frakcja drobna 0-80 mm przeznaczona do kompostowania/biostabilizacji jest uwolniona od odpadów zawierających metal (separator elektromagnetyczny żelaza) i kierowana jest za pomocą przenośników do hali intensywnego kompostowania.

Całość odpadów organicznych, po procesie segregacji i przygotowania, kierowana jest na zadany okres do obszarów kompostowania, którymi są tunele kompostujące. Przenośnik podający odpady do kompostowni wyposażony jest w wagę przenośnikową, która rejestruje dostarczoną ilość materiału przerzucania systemem BIOFIX, materiał jest poddany stabilizacji.

W związku z przerzucaniem materiału w okresach czasowych, średnio co 2-3 dni, materiał zostaje rozluźniony, a przez to zostaje poprawiona możliwość przepływu powietrza przez kompostowany materiał. W związku z tym zapewniona zostaje odpowiednia ilość tlenu, która pozwala na przebieg procesu kompostowania.

Podczas procesu kompostowania, kompostowany materiał jest w sposób ciągły nawilżany. Optymalna wilgotność w połączeniu z dobrym napowietrzaniem i zapewnieniem odpowiedniej ilości tlenu sprawiają, że proces kompostowania może zachodzić szybko i skutecznie. W trakcie procesu przerzucania w związku z efektem rozdrabniania kompostowanego materiału, zostają za każdym razem otwarte nowe powierzchnie czynne biologicznie. Duże otwarte powierzchnie w kompostowanym materiale, stwarzają warunki do postępowania procesu. Ponadto system wentylacji zapewnia możliwość kierowania procesem w systemie ssąco – tłoczącym. Ogrzane powietrze procesowe zostaje wtłaczane do pól, w których proces kompostowania dopiero się rozpoczyna. Powietrze co zostaje pobrane z kolektora nawilżacza powietrza, a tym samym jest powietrzem ogrzanym i o dużej wilgotności. Ma to szczególne znaczenie w okresie zimowym i eliminuje wychładzanie się kompostowanego materiału, jak również w okresie letnim: wysoka jego wilgotność eliminuje wysuszenie się kompostowanego materiału.

✓ **Hala dojrzwiania oraz doczyszczania i okresowego magazynowania stabilizatu**

Po przetransportowaniu materiału kompostowanego z hali kompostowni, następuje uformowanie pryzm i proces polowego dojrzwiania stabilizatu. Hala dojrzwiania zlokalizowana jest w bezpośredniej bliskości hali instalacji intensywnej stabilizacji tlenowej. Na hali wydzielono obszar, na którym odbywa się waloryzacja stabilizatu. Jest to proces wydzielenia z dojrzałego stabilizatu materiałów zanieczyszczających tj. skrawki folii, szkła itp. poprzez przesiewanie. Przesianie stabilizatu o w/w parametrach następuje przy pomocy sita o prześwicie oczek o wielkości do 20 mm, a w wyniku tego procesu powstaje materiał, który po przeprowadzeniu badań jakościowych i spełnieniu odpowiednich warunków – stanowi produkt (polepszacz gleby Tczew Komp).

Do przerzucania materiału w pryzmach wzdłużnych, stosowana jest ładowarka kołowa.

✓ **Kwaterna składowiska odpadów**

Składowisko ma powierzchnię ok. 7,15 ha i pojemność ok. 640 tys. m³. Znajdują się na nim odpady nie nadające się do odzysku. Zostało zbudowane z zastosowaniem nowoczesnych technologii. Odpowiednie uszczelnienie i ułożenie odpadów na kwaterze powoduje, że jest to rozwiązanie bezpieczne dla środowiska naturalnego. Ważnym elementem kwatery jest system odgazowywania. Podczas rozkładu odpadów na składowisku powstaje gaz, którego jednym z głównych składników jest metan (40-60%) Pozyskany gaz składowiskowy przetwarzany jest na energię elektryczną, która zasila zakład.

✓ **Plac przygotowania oraz kompostownia odpadów zielonych**

Plac kompostowania odpadów zielonych jest obiektem przeznaczonym do przetwarzania różnego rodzaju odpadów pochodzenia roślinnego na polepszacz gleby (komp GREEN). Surowcem do produkcji są pochodzące z wycinki gałęzie drzew, skoszona trawa, liście, korzenie i tym podobne odpady.

Kompostowanie odbywa się na odkrytym placu betonowym. Odpady zielone są w pierwszej kolejności rozdrabniane, a następnie usypywane w pryzmy (przed rozdrabnianiem należy z materiału wsadowego usunąć zanieczyszczenia – worki foliowe, tworzywa, gruz, itp.). Pryzmy są przerzucane z częstotliwością ok. 1x/7 dni. Zapewnia to wymieszanie kompostowanego materiału oraz jego napowietrzenie. W razie potrzeby pryzmy są nawadniane. W trakcie intensywnej fazy procesu kompostowania (czas trwania 4-6 tygodni) temperatura w pryzmach wzrasta do ok. 70°C. Po zakończeniu procesu intensywnego kompostowania surowy produkt przez pewien czas (kolejne 4-6 tygodni) dojrzewa w pryzmach. Następnie poddawany jest obróbce końcowej na sicie, mającej na celu usunięcie nieprzekompostowanych fragmentów drewna. Gotowy materiał po przeprowadzeniu badań jakościowych i spełnieniu odpowiednich warunków, stanowi polepszacz gleby Komp GREEN i przeznaczony jest do poprawy żyzności wszystkich gleb i rekultywacji gruntów zdegradowanych. Szczególnie polecany jest na gleby lekkie, ubogie w próchnicę. Może być stosowany pod wszystkie rośliny uprawy polowej (zboża, kukurydza, rzepak, rośliny przemysłowe i inne), rośliny ozdobne uprawiane na rabatach oraz trawniki. W skład segmentu przygotowania oraz kompostowania odpadów zielonych wchodzi plac oraz cztery niezadaszone boksy. Wydajność instalacji wynosi 4 032 Mg/rok.

✓ **Magazyn odpadów niebezpiecznych**

Magazyn odpadów niebezpiecznych przyjmuje odpady niebezpieczne pochodzenia komunalnego oraz pochodzące z drobnego przemysłu, usług i handlu.

W trakcie przyjmowania odpadów są one sortowane oraz ważone. Następnie umieszczane są w odpowiednich (przeznaczonych dla danego rodzaju odpadów) pojemnikach, tj. beczki, paleta – pojemniki, kosze itp.). Pojemniki z odpadami umieszcza się w przeznaczonych do tego celu boksach magazynowych. W magazynie odpady są gromadzone do momentu uzyskania partii transportowej danego rodzaju odpadów, a następnie kierowane są do specjalistycznych odbiorców, którzy prowadzą dalsze ich zagospodarowanie lub unieszkodliwienie. Do magazynu trafiają np. zużyte baterie i akumulatory, przepracowane oleje, zużyte świetlówki, sprzęt RTV i AGD i tym podobne odpady. W skład segmentu przyjmowania oraz segregacji odpadów niebezpiecznych wchodzi magazyn podstawowy oraz wiata ażurowa przeznaczona do magazynowania odpadów lotnych (farby i rozpuszczalniki). Magazyn odpadów niebezpiecznych jest wyposażony w legalizowaną wagę platformową o nośności 1 000 kg i działkę odczytowej 0,5 kg, aby można było dokładnie ustalić masę przyjmowanych odpadów.

✓ **Hala demontażu odpadów wielkogabarytowych i sprzętu RTV i AGD**

Segment demontażu odpadów wielkogabarytowych – sprzętu RTV i AGD służy do zagospodarowania selektywnie dostarczanych (oraz wydzielonych z odpadów komunalnych) odpadów takich jak: sprzęt gospodarstwa domowego (pralki, lodówki, kuchnie elektryczne i gazowe, sprzęt RTV, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny), złom metalowy maszyn i urządzeń.

Do segmentu demontażu sprzętu RTV i AGD kierowane są:

- odpady zebrane w PSZOK – segmencie przyjmowania odpadów od dostawców indywidualnych (selektywna zbiórka zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, RTV i AGD);
- odpady kierowane bezpośrednio z wagi, dostarczane przez firmy oraz ze zbiórek organizowanych na obszarze działania Zakładu;
- odpady odzyskane z sortowni (lodówki, monitory, TV, komputery, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, kable miedziane, złom metali kolorowych – mix);
- odpady wydzielone z segmentu magazynowania i rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych (lodówki, pralki, kuchenki, TV, monitory, itp.).

Do IK Tczew należy 20 gmin, które podpisały porozumienia międzygminne w zakresie dostarczania odpadów komunalnych. Są to:

- ✓ miasta: Tczew, Malbork, Krynica Morska;
- ✓ gminy miejsko-wiejskie: Gniew, Pelplin, Nowy Dwór Gdański;
- ✓ gminy wiejskie: Trąbki Wielkie, Tczew, Sztutowo, Suchy Dąb, Subkowy, Stegna, Stare Pole, Pszczółki, Ostaszewo, Morzeszczyn, Miłoradz, Malbork, Lichnowy, Cedry Wielkie

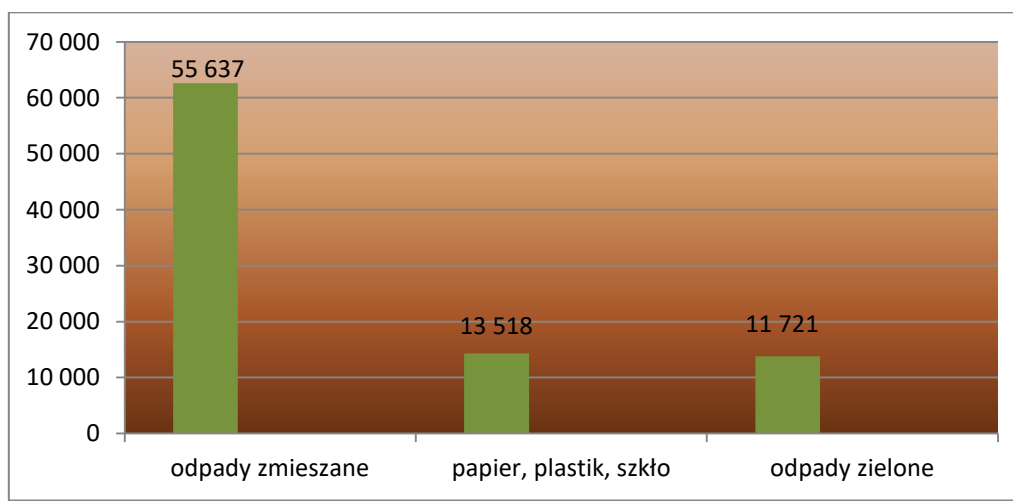
W 2024 roku do Instalacji Komunalnej w Tczewie trafiło łącznie 132 752,512 Mg odpadów w tym:

- ✓ 62 564,982 Mg odpadów komunalnych zmieszanych;
- ✓ 2 984,063 Mg selektywnie zebranego papieru;
- ✓ 7 131,137 Mg selektywnie zebranego plastiku;
- ✓ 4 222,28 Mg selektywnie zebranego szkła;
- ✓ 13 781,558 Mg odpadów zielonych;

Na **wykreście 1** przedstawiono strukturę głównych strumieni odpadów dostarczonych do instalacji w 2024 r. z 20 gmin.

W 2024 roku odzyskano z odpadów komunalnych zmieszanych i selektywnie zebranych 12 913 Mg odpadów, które przekazano do recyklingu materiałowego (szkło, makulatura, tworzywa sztuczne, złom).

Wykres 1 Struktura głównych strumieni odpadów dostarczanych z gmin oraz od firm do Zakładu Utylizacji Odpadów Stałych w 2024 r.



Przetwarzanie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych

Odpady zmieszane komunalne trafiają na linię sortowni, gdzie zostają rozdzielone na następujące strumienie:

- frakcja bio 0-80 mm kierowana do kompostowni
- frakcja surowcowa 80-300 mm (surowce odzyskane)
- frakcje balastowe

Przetwarzanie bioodpadów stanowiących odpady komunalne

Frakcja „drobna < 80 mm” zawierająca w przeważającej części odpady ulegające biodegradacji (żywność, trawa, liście, drobne części papieru) po oddzieleniu od odpadów zawierających metal trafia do instalacji do stabilizacji biologicznej. Celem działania tej instalacji jest rozkład masy organicznej. W Zakładzie Utylizacji Odpadów Stałych w Tczewie rozkład masy organicznej prowadzony jest w procesie kompostowania.

Łącznie w 2024 roku do procesu kompostowania trafiło 38 450 Mg odpadów, w tym 4 229 Mg odpadów zielonych selektywnie zebranych. Odpady zielone kompostowane były również na otwartym placu dojrzewania w ilości 3 870 Mg. Łączna ilość odpadów zielonych selektywnie zebranych poddana odzyskowi wyniosła 8 099 Mg.

Ze względu na zwiększającą się sukcesywnie dostarczaną ilość odpadów zielonych, w 2024 roku przekazano 5 674 Mg odpadów zielonych (bio) na zewnątrz.

Zakład Utylizacji Odpadów Stałych w Tczewie wytwarza z odpadów biodegradowalnych trzy rodzaje polepszacza glebowego posiadającego status produktu:

- produkt z odpadów zielonych Komp Green,
- produkt z innych odpadów bio- Komp Tczew,
- produkt z odpadów kuchennych – kompZ.

Dzięki takiemu postępowaniu, ograniczane jest składowanie masy odpadów i uzyskanie wysokiego poziomu recyklingu. Polepszacz glebowy wykorzystywany jest na terenach przemysłowych i zdegradowanych, znaczną większość produktu wykorzystuje się na terenach własnych Spółki.

W 2024 roku wytworzono ponad 11 921 Mg gotowych produktów.

Przetwarzanie pozostałości po sortowaniu i pozostałości z mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów

W 2024 roku zdeponowano na kwaterze składowiskowej łącznie 51 971,83 Mg odpadów, które podlegały unieszkodliwieniu i odzyskowi. Odpady pobudowlane i mineralne (gruz, ziemia) zostały wykorzystane do budowy wewnętrznych dróg technologicznych na kwaterze oraz jako warstwa izolacyjna (odzysk-przesypki). Takie wykorzystanie odpadów na składowisku stanowi proces odzysku.

4. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi

Potrzeby inwestycyjne można podzielić na obszary funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi związane z zagospodarowaniem oraz odbieraniem odpadów.

Na chwilę obecną Gmina Miejska Tczew nie ma potrzeb inwestycyjnych w zakresie zagospodarowania odpadów. Wszystkie odpady odebrane z terenu Gminy Miejskiej Tczew trafiają do Zakładu Utylizacji Odpadów Stałych Sp. z o. o. w Tczewie, który posiada status IK- instalacji komunalnej. Moce przerobowe instalacji są wystarczające do przetworzenia wszystkich odpadów komunalnych powstających zarówno w Tczewie jak i w innych gminach.

W zakresie odbierania odpadów komunalnych gmina miejska Tczew, zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, ogłosiła w 2019 r. oraz 2023 r. przetarg nieograniczony na odbieranie odpadów komunalnych. Obecny wykonawca realizuje zgodnie ze specyfikacją szeroki zakres usług obejmujący zarówno odbieranie odpadów jak również wyposażenie nieruchomości w pojemniki do zbierania odpadów oraz utrzymanie ich w należytym stanie technicznym i sanitarnym.

5. 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

W zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi w 2024 r. gmina poniosła wydatki związane z:

- ✓ odbieraniem odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych;
- ✓ odbiór leków na terenie miasta;
- ✓ odbiór odpadów z ogrodów działkowych;
- ✓ przetwarzaniem odpadów komunalnych odebranych z nieruchomości zamieszkałych;
- ✓ prowadzeniem, utrzymaniem oraz zbieraniem odpadów komunalnych w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK);
- ✓ obsługą administracyjną związaną z systemem gospodarowania odpadami komunalnymi.

Gmina, na podstawie zawartych umów, dokonywała płatności odrębnie na rzecz:

- ✓ Podmiotu odbierającego odpady komunalne (konsorcjum firm: Przedsiębiorstwo Usługowe Clean-Bud Sp. J. Jarosław Romanowski, Hanna Romanowska oraz Przedsiębiorstwo Usług Miejskich PUM Sp. z o. o.) - za odbieranie odpadów komunalnych pochodzących z nieruchomości zamieszkałych, w tym wyposażenie nieruchomości w pojemniki do zbierania odpadów i ich utrzymanie w należytym stanie technicznym i sanitarnym;
- ✓ Zakładu Utylizacji Odpadów Stałych - za przetwarzanie odpadów komunalnych (odzysk, recykling, unieszkodliwianie);
- ✓ Zakładu Utylizacji Odpadów Stałych - za prowadzenie PSZOK-a i odbieranie odpadów komunalnych od mieszkańców w PSZOK-u.

W okresie od 1 stycznia do 31 grudnia 2024 r., gmina poniosła wydatki na zadania związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi w kwocie 16 801 572,91 zł.

W **tabeli nr 1** przedstawiono dokładne dane dotyczące wydatków na odbieranie i przetwarzanie odpadów komunalnych pochodzących z nieruchomości zamieszkałych w tym odbiór leków oraz odbiór odpadów z ogrodów działkowych, prowadzenie, utrzymanie i odbieranie odpadów na PSZOK-u oraz wydatki na obsługę administracyjną związaną z systemem gospodarowania odpadami komunalnymi.

Tabela 1 Wydatki poniesione na gospodarowanie odpadami komunalnymi w 2024 r.

<u>Rodzaj wydatku</u>	<u>Kwota w 2024 r.</u>
Odbiór odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych (w tym odbiór leków oraz odpadów z ogrodów działkowych)	8 152 005
Zagospodarowanie odpadów komunalnych w ZUOS	7 248 134
Odbiór odpadów od mieszkańców Tczewa w PSZOK	1 081 476
Obsługa administracyjna związana z systemem gospodarowania odpadami komunalnymi	319 958
Suma	16 801 573

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (j. t. Dz. U. z 2024 r., poz. 399 z późniejszymi zmianami) system gospodarki odpadami komunalnymi oparty jest na zasadzie samofinansowania (samobilansowania), a środki z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi, jak wynika z art. 6 r ust. 1aa ustawy, nie mogą być wykorzystane na cele niezwiązane z pokrywaniem kosztów funkcjonowania systemu.

Ustalony plan dochodów z tytułu opłat za odbiór odpadów komunalnych na 2024 r. wynosił 15 400 000 zł, a jego wykonanie stanowiło kwotę 15 120 051,03 zł, tj. 98,18 % planu. Natomiast ustalony plan wydatków na zadania związane z gospodarką odpadami w kwocie 17 080 807 zł wykorzystany został w wysokości 16 801 572,91 zł, tj. 98,37 % planu.

Oznacza to, że zrealizowane dochody z opłat były niższe niż poniesione wydatki na funkcjonowanie systemu gospodarowania odpadami, a brakującą kwotę w wysokości 1 681 521,88 zł, Gmina Miejska Tczew pokryła z dochodów własnych.

6. Liczba mieszkańców

Liczba mieszkańców, zgodnie z ewidencją ludności, na dzień 31.12.2024 r. wynosiła 52 419 osoby.

Liczba mieszkańców wynikająca z deklaracji o wysokości opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi na dzień 31.12.2024 r. wynosiła 46 789.

Rozbieżności w ilościach osób zameldowanych i zamieszkających podanych w deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi mogą wynikać z tego, że część osób jest zameldowana a w rzeczywistości nie zamieszkuje na terenie Tczewa. Są to często przypadki emigracji za pracą a także odpływ osób studiujących do większych ośrodków akademickich. Możliwe jest również świadome unikanie opłat przez część mieszkańców poprzez brak złożonych deklaracji lub celowe zaniżanie osób zamieszkujących.

7. 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 art. 6 ust. 1 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach właściciele nieruchomości, którzy nie są obowiązani do ponoszenia opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi na rzecz gminy oraz pozbywają się zebranych na terenie nieruchomości odpadów komunalnych w sposób zgodny z przepisami ustawy, są obowiązani do udokumentowania tego obowiązku poprzez okazanie umowy i dowodów uiszczenia opłaty za usługi odbioru odpadów komunalnych.

W związku z tym, że Gmina Miejska Tczew objęła systemem gospodarowania odpadami tylko nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, nieruchomości niezamieszkałe pozostały w tzw. systemie wolnorynkowym. Każdy podmiot prowadzący działalność gospodarczą powinien podpisać indywidualną umowę na odbiór odpadów komunalnych z przedsiębiorcą wpisanym do rejestru działalności regulowanej prowadzonym przez Prezydenta Miasta Tczewa a w zamian otrzymać pojemnik na odpady komunalne. W przypadku gdy właściciel nieruchomości, na której prowadzona jest działalność gospodarcza nie wywiązuje się z tego obowiązku, Gmina ma

obowiązek zorganizować odbiór odpadów komunalnych, na podstawie decyzji wydanej przez Prezydenta Miasta, w której ustalona jest:

- ✓ wysokość opłat z zastosowaniem górnych stawek opłat, określonych w uchwale Rady Miejskiej;
- ✓ terminy uiszczenia opłat;
- ✓ sposób i terminy udostępniania pojemników w celu ich opróżnienia lub worków w celu ich odebrania.

Decyzji nadaje się rygor natychmiastowej wykonalności. Wydana jest na okres 1 roku. W przypadku gdy właściciel nieruchomości nie przedstawi zawartej umowy co najmniej 3 miesiące przed upływem daty obowiązywania decyzji, decyzja ta ulega przedłużeniu na kolejny okres.

W 2024 r. Gmina Miejska Tczew podjęła działania, o których mowa w art. 6 ust. 6-12 tzn. wydano decyzję o wszczęciu postępowania administracyjnego, następnie podmiot zawarł umowę na odbieranie odpadów komunalnych. Powyższą decyzję umorzono.

8. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy miejskiej Tczew w 2024 r.

Łączna ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie miasta Tczewa

Łączna ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Miejskiej Tczew w 2024 r. obliczana jest na podstawie ilości odpadów odebranych z nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych zgodnie ze złożonymi sprawozdaniami rocznymi podmiotów odbierających odpady komunalne oraz na podstawie ilości odpadów zebranych w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) zgodnie ze złożonym sprawozdaniem podmiotu prowadzącego PSZOK. Sprawozdania za 2024 r. zostały złożone przez podmioty za pomocą Bazy Danych o Odpadach (BDO). Do poniższych danych zostały również wliczone odpady budowlane i rozbiórkowe, niebędące odpadami komunalnymi.

Na terenie Gminy Miejskiej Tczew wytworzono łącznie w 2024 r. 23 469 Mg odpadów komunalnych w podziale na:

- ✓ podmioty odbierające odpady komunalne zarówno z nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych – 21 199 Mg z czego:
 - odpady zmieszane – 13 895 Mg
 - odpady budowlane i rozbiórkowe – 1 704 Mg
 - odpady surowcowe (papier, metale i tworzywa sztuczne, szkło) – 2 943 Mg
 - odpady zielone – 1 196 Mg
 - odpady wielkogabarytowe, w tym zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny – 534 Mg
 - popioły – 266 Mg
 - odpady kuchenne (bio) – 619 Mg
 - pozostałe (leki, odpady z ogrodów i parków) – 42 Mg
- ✓ Podmiot zbierający odpady komunalne dostarczone przez mieszkańców do PSZOK – 2 270 Mg.

Zgodnie z art. 9c ust. 1 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, przedsiębiorca odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości jest obowiązany do uzyskania wpisu do rejestru działalności regulowanej w gminie, na terenie której zamierza odbierać odpady komunalne. Na dzień 31.12.2024 r. do rejestru działalności regulowanej prowadzonego przez Prezydenta Miasta Tczewa wpisanych było 19 podmiotów, z których faktyczną działalność na terenie Tczewa prowadziło tylko 6 firm:

- ✓ PAM Aniela Pawłuszek
- ✓ Zieleń Miejska Sp. z o. o.
- ✓ Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „Complex” Tomasz Grzmil
- ✓ PreZero Service Północ Sp. z o.o.
- ✓ Przedsiębiorstwo Usługowe CLEAN - BUD
- ✓ Przedsiębiorstwo Usług Miejskich PUM Sp. z o.o.

Tabela 2 przedstawia porównanie ilości wszystkich odpadów wytworzonych na terenie Gminy Miejskiej Tczew latach 2020 – 2024 z podziałem na odpady zmieszane, frakcje zebrane selektywnie (odpady: budowlane i rozbiórkowe, surowcowe, zielone, wielkogabarytowe, popioły, kuchenne i pozostałe) oraz odpady zebrane w PSZOK-u.

Wśród wszystkich tych odpadów są zarówno odpady pochodzące z nieruchomości zamieszkałych (z gospodarstw domowych) i nieruchomości niezamieszkałych.

Tabela 2 Porównanie ilości wszystkich odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Tczewa w latach 2020 - 2024 w [Mg] z podziałem na odpady zmieszane, frakcje zebrane selektywnie, odpady budowlane i rozbiórkowe oraz odpady zebrane w PSZOK-u

	2020	2021	2022	2023	2024
Odpady zmieszane	14 244	14 763	14 476	13 442	13 895
Odpady budowlane i rozbiórkowe	2 943	3 574	2 205	2 095	1 704
Odpady surowcowe (papier, metale i tworzywa sztuczne, szkło)	2 820	3 265	2 947	2 823	2 943
Odpady zielone	1 126	1 150	1 121	1 133	1 196
Odpady wielkogabarytowe	556	580	406	391	513
Popioły	395	391	317	316	266
Odpady kuchenne (BIO)	277	272	485	616	619
Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	0	689	163	7	21
Pozostałe	202	230	84	69	42
PSZOK	1 949	1 730	1 618	1 712	2 270
RAZEM	24 512	26 644	23 822	22 604	23 469

Z danych w tabeli wynika, że w latach 2023-2024 nastąpił wzrost odpadów wytworzonych na terenie Gminy Miejskiej Tczew.

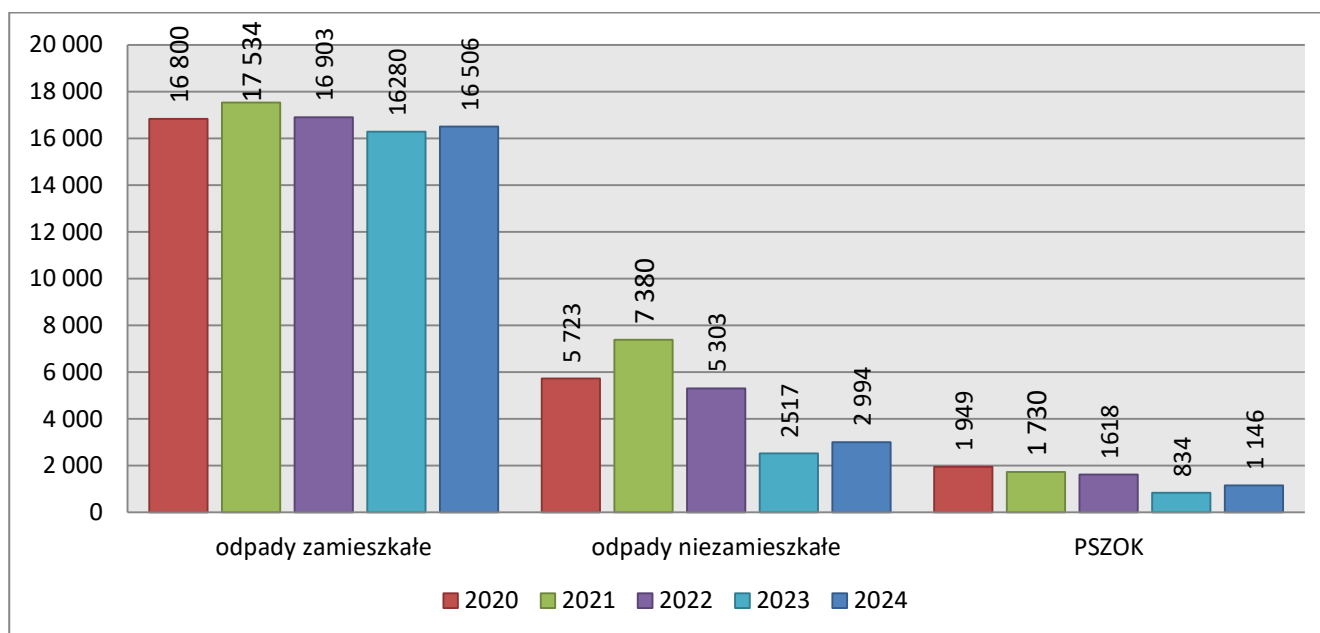
Poniżej wykaz ilościowy roku 2024 w stosunku do 2023 roku.

- ✓ wzrost ilości wytworzonych odpadów zmieszanych o 453 Mg;
- ✓ spadek ilości wytworzonych odpadów rozbiórkowych o 391 Mg;
- ✓ wzrost ilości wytworzonych odpadów surowcowych o 120 Mg;
- ✓ wzrost ilości wytworzonych odpadów zielonych o 63 Mg;
- ✓ wzrost ilości wytworzonych odpadów wielkogabarytowych o 122 Mg;
- ✓ spadek ilości wytworzonych popiołów o 50 Mg;
- ✓ wzrost ilości wytwarzanych odpadów kuchennych BIO o 3 Mg;
- ✓ wzrost ilości wytworzonych zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego o 14 Mg;
- ✓ spadek ilości wytworzonych odpadów pozostałych o 27 Mg (wśród których były leki oraz odpady odebrane od podmiotów prowadzących działalność gospodarczą tj.: gleba i ziemia, w tym, kamienie, inne odpady nie ulegające biodegradacji oraz odpady komunalne nie wymienione w innych podgrupach).

Nastąpił wzrost wszystkich odpadów łącznie zebranych na PSZOK-u o 558 Mg.

Na **wykreście 2** porównano odpady wytworzone w Tczewie latach 2020 – 2024 z podziałem na odpady pochodzące z nieruchomości zamieszkałych (pochodzące z gospodarstw domowych), odpady pochodzące z nieruchomości niezamieszkałych (wytworzone przez podmioty prowadzące działalność gospodarczą) oraz odpady zebrane na PSZOK-u – bez odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

Wykres 2 Ilość wszystkich odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Tczewa w latach 2020-2024 z podziałem na odpady odebrane z nieruchomości zamieszkałych, niezamieszkałych oraz odpady zebrane w PSZOK-u, bez odpadów budowlanych i rozbiórkowych.



Z wykresu widać, że w latach 2020 - 2021 wzrastała ilość odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych. W latach 2022-2023 roku nastąpił wyraźny spadek ilości odpadów wytworzonych przez mieszkańców miasta. W latach 2020-2023 widać spadek ilości zebranych odpadów na PSZOK-u natomiast w 2024 roku nastąpił wzrost o 312 Mg w stosunku do roku poprzedniego. Ilość odpadów odebranych z nieruchomości niezamieszkałych w 2024 r. była wyższa o 837 Mg w porównaniu do roku poprzedniego. Szczegółowe dane dotyczące ilości i rodzaju odpadów komunalnych wytworzone na terenie Gminy Miejskiej Tczew w 2024 r, znajdują się w **tabeli nr 3** w podziale na nieruchomości zamieszkałe i niezamieszkałe. Proporcje pomiędzy ilościami odpadów z tych nieruchomości kształtują się na następującym poziomie (nie wliczając ilości zebranych w PSZOK-u) – 70 % odpadów komunalnych pochodzi z nieruchomości zamieszkałych, a 20 % z nieruchomości niezamieszkałych (usługi, handel, przemysł, administracja itd.)

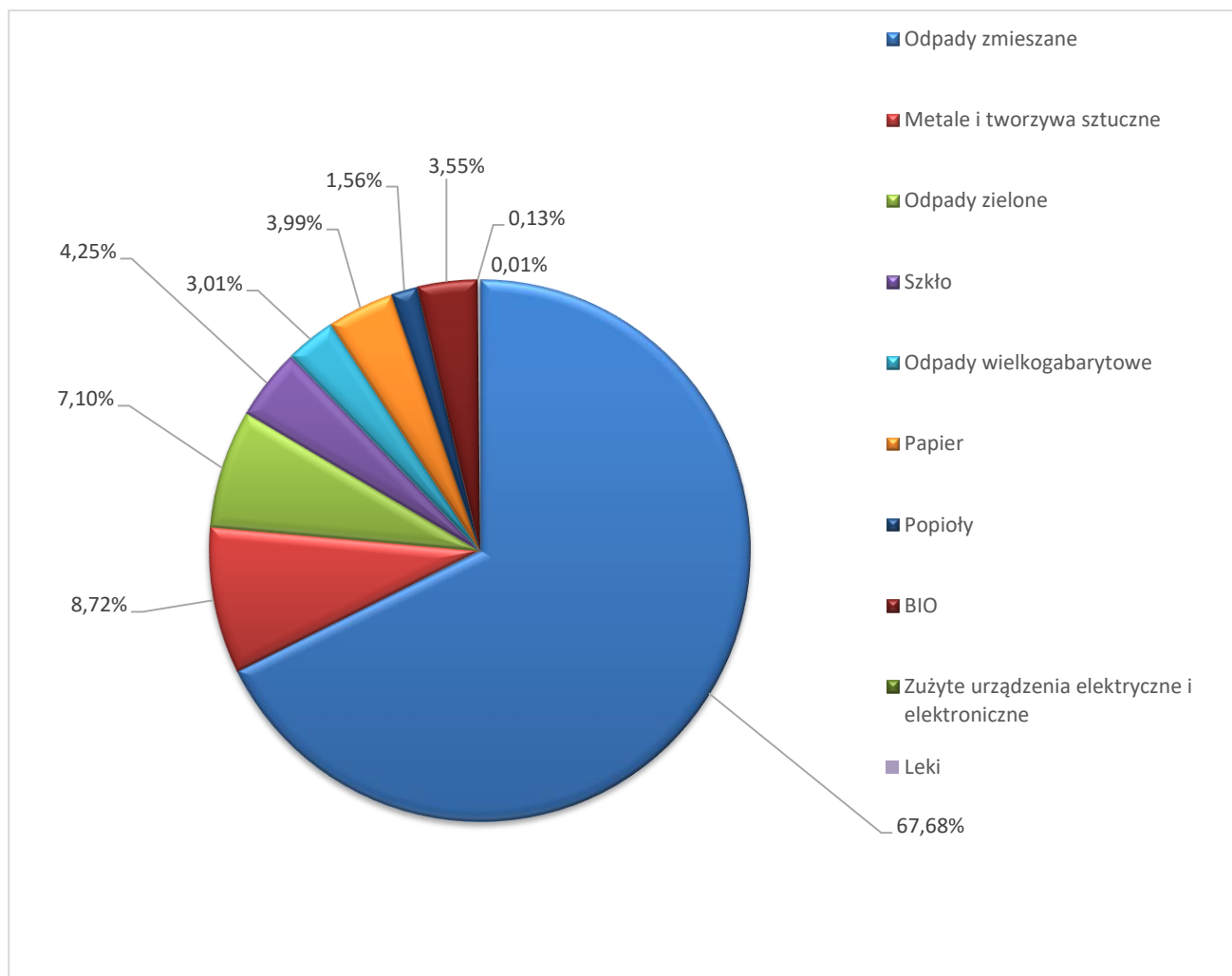
Nieruchomości zamieszkałe

W roku 2024 podmiot wyłoniony w drodze przetargu, konsorcjum firm Clean – Bud/PUM, odebrał od właścicieli nieruchomości zamieszkałych 16 506 Mg odpadów komunalnych w podziale na następujące frakcje:

- ✓ niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne – 11 172 Mg
- ✓ metale i tworzywa sztuczne – 1 439 Mg
- ✓ odpady zielone – 1 172 Mg
- ✓ szkło – 702 Mg
- ✓ papier – 658 Mg
- ✓ odpady wielkogabarytowe – 497 Mg
- ✓ popioły – 257 Mg
- ✓ kuchenne (BIO) – 586 Mg
- ✓ zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, w tym niebezpieczne – 21 Mg
- ✓ leki – 2 Mg

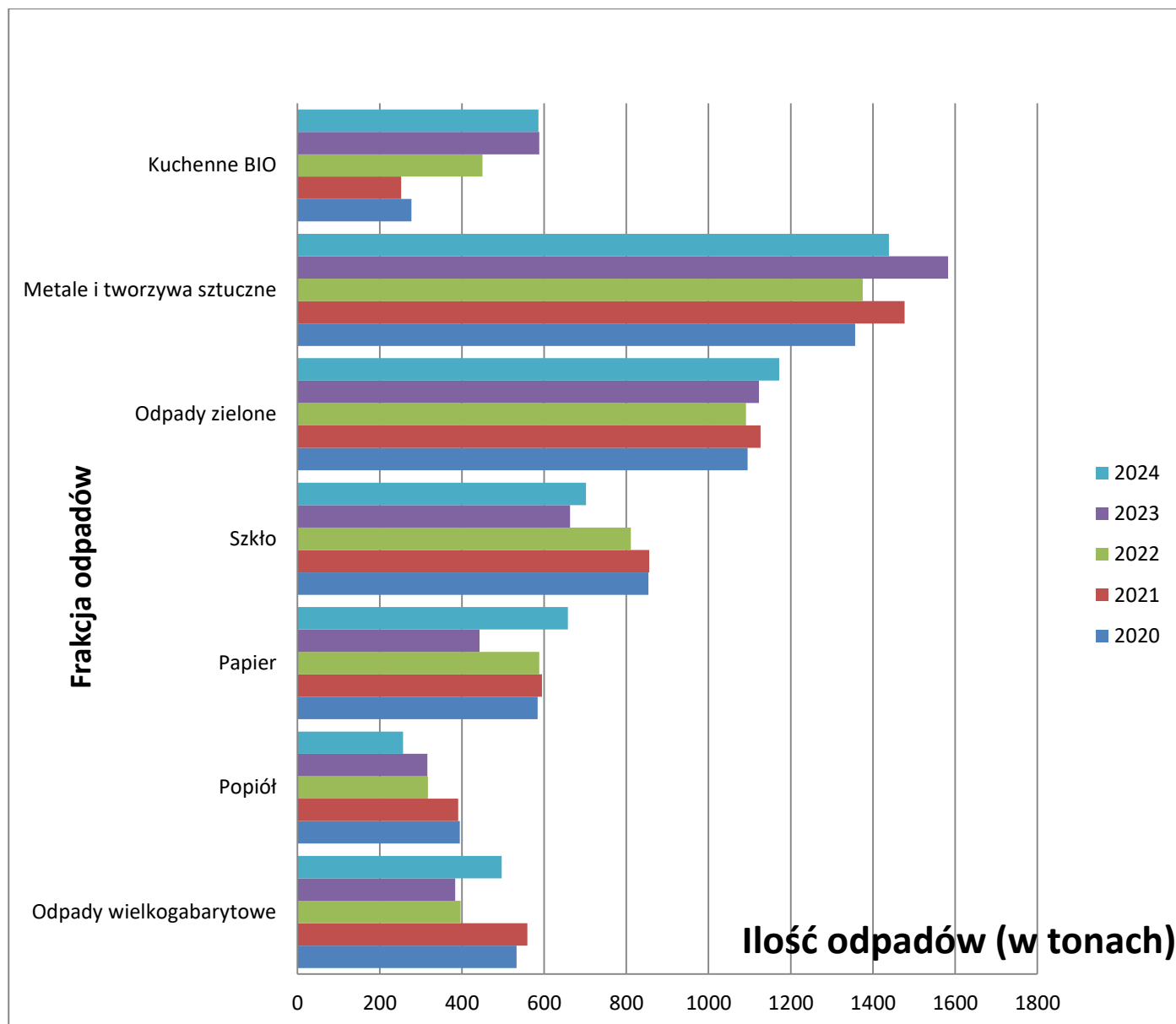
Wykres 3 przedstawia udział procentowy odpadów zmieszanych i selektywnie odebranych we wszystkich odpadach odebranych od mieszkańców miasta, pochodzących z gospodarstw domowych. Najwięcej stanowią odpady zmieszane (67,68%), kolejno znajdują się metale i tworzywa sztuczne (8,72 %), odpady zielone (7,10%), szkło (4,25 %), papier (3,99 %), odpady kuchenne BIO (3,55 %) odpady wielkogabarytowe (3,01 %), popioły (1,56 %), zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (0,13%) oraz leki (0,01 %).

Wykres 3 Udział procentowy odpadów zmieszanych i frakcji selektywnie odebranych od mieszkańców miasta we wszystkich odpadach odebranych z nieruchomości zamieszkałych w 2024 r.



Na **wykresie 4** przedstawiono masę poszczególnych frakcji odpadów odebranych od mieszkańców w latach 2020 - 2024.

Wykres 4 Porównanie ilości selektywnie odebranych odpadów od mieszkańców Tczewa w latach 2020 - 2024



W latach 2020-2021 wzrosła ilość odebranych odpadów, w latach 2021-2022 ilość odpadów spadła, natomiast od 2022 roku systematycznie wzrastała ilość odbieranych odpadów komunalnych od mieszkańców.

W 2024 r. nastąpił wzrost ilości frakcji odpadów selektywnie odebranych od mieszkańców miasta w stosunku do 2023 roku:

- ✓ odpadów wielkogabarytowych o 113 Mg;
- ✓ papieru o 215 Mg;
- ✓ szkła o 39 Mg;
- ✓ odpadów zielonych o 49 Mg.

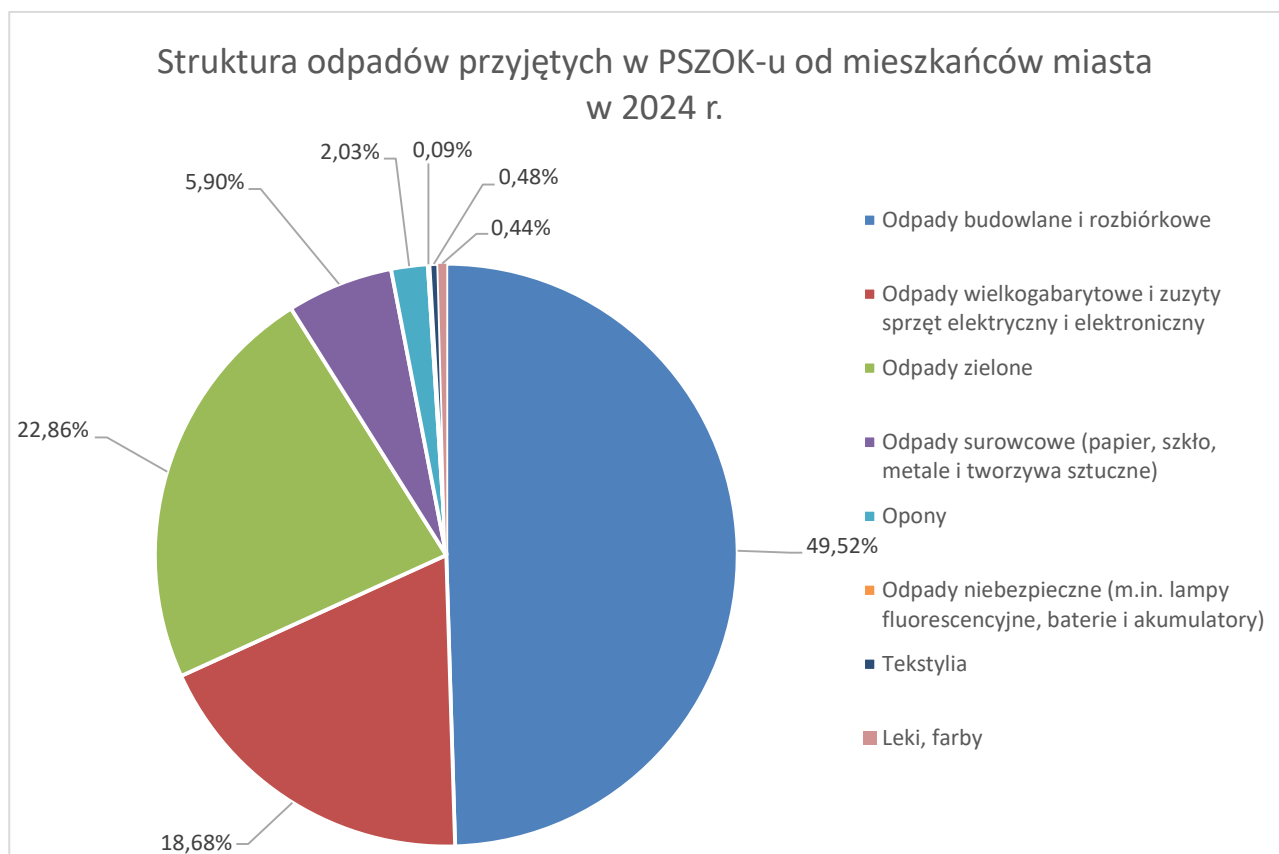
W 2024 r. nastąpił spadek ilości frakcji odpadów selektywnie odebranych od mieszkańców miasta w stosunku do roku poprzedniego:

- ✓ metali i tworzyw sztucznych o 144 Mg;
- ✓ popiołu o 59 Mg;
- ✓ kuchennych (BIO) o 2 Mg.

Mieszkańcy miasta mają również możliwość dostarczania odpadów komunalnych do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK). W latach 2020 – 2022 nastąpiło zmniejszenie ilości dostarczonych odpadów w stosunku do ubiegłych lat. W latach 2022-2024 systematycznie wzrastała ilość dostarczonych odpadów przez mieszkańców. W 2024 r. zebrano łącznie 2 270 Mg odpadów.

Na **wykresie 5** przedstawiono strukturę odpadów przyjętych w PSZOK-u od mieszkańców miasta w 2024 r. Wśród dostarczonych odpadów najczęściej stanowią odpady budowlane i rozbiórkowe (49,52 %). Zebrano również 18,68 % odpadów wielkogabarytowych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego a także 22,86% odpadów zielonych. Pozostałe odpady zebrane na PSZOK-u stanowią blisko 9 % i są to odpady surowcowe, opony, odpady niebezpieczne, tekstylia oraz leki i farby.

Wykres 5 Struktura odpadów przyjętych w PSZOK-u od mieszkańców miasta w 2024 r.



Nieruchomości niezamieszkałe

Pozostałe odpady pochodzą z działalności gospodarczej (handel, usługi), zostały odebrane z nieruchomości niezamieszkałych przez podmioty wpisane do rejestru działalności regulowanej. W 2024 r. odebrano 4 693 Mg odpadów odebranych na podstawie indywidualnych umów.

Osiągnięte poziomy recyklingu przez gminę

W 2024 r. Gmina Miejska Tczew osiągnęła wszystkie niezbędne poziomy wymagane ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach:

- ✓ poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wszystkich frakcji odpadów komunalnych odebranych z obszaru gminy wyniósł 49,56 % wobec wymaganego poziomu za 2024 r. wynoszącego minimum 45 %;
- ✓ poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania wyniósł 7,46 %. wobec wymaganego poziomu za 2024 r. wynoszącego maksimum 35 %.
- ✓ poziom składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych za 2024 rok wyniósł 16,55%.
- ✓ masa odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy przekazanych do termicznego przekształcania – 0 Mg, tym samym stosunek masy odpadów komunalnych przekazanych do termicznego przekształcania do masy odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy jest równy 0.

Tabela 3 Ilość i rodzaj odpadów komunalnych odebranych z terenu miasta Tczewa w 2024 r.

Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Nieruchomości niezamieszkałe	Nieruchomości zamieszkałe		Razem Tczew rok 2023
			Gospodarstwa domowe	PSZOK	
Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	56,7200	657,8600	49,0440	763,6240
Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	22,9200	1 438,5200	47,3120	1 508,7520
Opakowania z metali	15 01 04	0,0000	0,0000	16,1060	16,1060
Zmieszane odpady opakowaniowe	15 01 06	45,5400	0,0000	0,0000	45,5400
Opakowania ze szkła	15 01 07	20,1200	701,7200	20,7530	742,5930
Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności – bardzo toksyczne i toksyczne)	15 01 10*	0,0000	0,0000	0,5340	0,5340
Zużyte opony	16 01 03	0,0000	0,0000	45,9140	45,9140
Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	1 108,1200	0,0000	258,4450	1 366,5650
Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadów materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	17 01 07	465,2600	0,0000	316,7200	781,9800
Tworzywa sztuczne	17 02 03	0,4400	0,0000	0,0000	0,4400
Odpadowa papa	17 03 80	0,0000	0,0000	38,4000	38,4000
Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	17 06 04	0,0000	0,0000	46,8080	46,8080
Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	17 09 04	130,6600	0,0000	464,1850	594,8450
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	20 01 08	32,0440	586,4880	0,0000	618,5320
Tekstylia	20 01 11	0,0000	0,0000	11,2670	11,2670
Lampy fluorescencyjne	20 01 21*	0,0000	0,0000	0,3520	0,3520
Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	20 01 28	0,0000	0,0000	9,8610	9,8610
Leki inne niż wymienione w 20 01 31	20 01 32	0,0000	1,8910	0,1460	2,0370
Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	20 01 34	0,0000	0,0000	0,7200	0,7200
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające	20 01 35*	0,0000	15,9200	16,1870	32,1070
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	20 01 36	0,0000	5,0400	43,8950	48,9350
Popioły z palenisk domowych	ex 20 01 99	9,2400	256,8800	0,0000	266,1200
Odpady ulegające biodegradacji	20 02 01	23,9000	1 172,3200	519,3420	1 715,5620
Gleba i ziemia, w tym kamienie	20 02 02	17,2000	0,0000	0,0000	17,2000
Inne odpady nieulegające biodegradacji	20 02 03	3,7000	0,0000	0,0000	3,7000
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	2 722,5110	11 172,7520	0,0000	13 895,2630
Odpady wielkogabarytowe	20 03 07	15,8480	496,68	364,3390	876,8670
Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	20 03 99	19,3200	0,0000	0,0000	19,3200
SUMA		4 693,5430	16 506,0710	2 270,3300	23 469,9440

9. 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

Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne

Zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, określoną w ustawie o odpadach, w pierwszej kolejności należy zapobiegać powstawaniu odpadów, a kiedy powstaną należy poddać je przetwarzaniu: przygotowanie do ponownego użycia, recykling, inne procesy odzysku. W ostatniej kolejności odpady nie nadające się do dalszego zagospodarowania kierowane są na składowisko, co jest najmniej korzystne z punktu widzenia oddziaływania na środowisko.

W roku 2024 z obszaru gminy miejskiej Tczew odebrano łącznie 13 895 Mg niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, z czego 11 172 Mg pochodziło z nieruchomości zamieszkałych. Wszystkie odpady niesegregowane (zmieszane) zostały poddane procesowi mechaniczno - biologicznego przetwarzania w Zakładzie Utylizacji Odpadów Stałych w Tczewie. Żadne odpady zmieszane nie trafiły bezpośrednio na kwaterę przeznaczoną do składowania.

Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne (zarówno pochodzące z nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych) stanowią ok. 65,53 % wszystkich odpadów komunalnych odebranych z terenu miasta oraz 59,19 % wszystkich odpadów wytworzonych na terenie Gminy Miejskiej Tczew w 2024 r. (wliczając również odpady zebrane na PSZOK-u).

Bioodpady stanowiące odpady komunalne

Ilość odpadów zielonych odebranych w 2024 r. z terenu miasta Tczewa wynosiła 1 196 Mg, z czego 1 172 Mg zostały odebrane z gospodarstw domowych. Od 2020 r. w gospodarstwach domowych wprowadzono selektywną zbiórkę „u źródła” a następnie odbiór odpadów kuchennych (frakcja BIO). Ilość odpadów kuchennych odebrana w 2024 r. z nieruchomości zamieszkałych wyniosła 586 Mg. Wszystkie odpady, zarówno zielone jak i kuchenne, zostały poddane odzyskowi w instalacji w procesie kompostowania.

Pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczone do składowania

W 2024 r. powstało 1 526 Mg pozostałości z mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz 1 713 Mg innych niewymienionych odpadów z grupy „19”. Zostały one skierowane na kwaterę składową na terenie RIPOK. Sposób postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów zaprezentowano w **tabeli 4**. W 2024 r. większość odpadów (99,98%) była poddana procesom odzysku (sortowanie, kompostowanie, kruszenie itp.), a na składowisko trafiło jedynie 0,02 % odpadów.

Tabela 4 Ilość odpadów komunalnych odebranych z terenu Tczewa poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania w 2024 r. [Mg]

Rodzaj odpadu	Kod odpadów	Ilość wszystkich odebranych odpadów	Ilość odpadów poddana procesowi odzysku	Ilość odpadów poddana składowaniu
Opakowania z tektury i papieru	15 01 01	714,5800	714,5800	0,0000
Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	1 461,4400	1 461,4400	0,0000
Zmieszane odpady opakowaniowe	15 01 06	45,5400	45,5400	0,0000
Opakowania ze szkła	15 01 07	721,8400	721,8400	0,0000
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	20 01 08	618,5320	618,5320	0,0000
Leki inne niż wymienione w 20 01 31	20 01 32	1,8910	1,8910	0,0000
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	20 01 35*	15,9200	15,9200	0,0000
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	20 01 36	5,0400	5,0400	0,0000
Popioły z palenisk domowych	ex 20 01 99	266,1200	266,1200	0,0000
Odpady ulegające biodegradacji	20 02 01	1 196,2200	1 196,2200	0,0000
Gleba i ziemia, w tym kamienie	20 02 02	17,2000	17,2000	0,0000
Inne odpady nieulegające biodegradacji	20 02 03	3,7000	0,0000	3,7000
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	13 895,2630	13 895,2630	0,0000
Odpady wielkogabarytowe	20 03 07	512,5280	512,5280	0,0000
Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	20 03 99	19,3200	18,3600	0,9600
SUMA		19 495,1340*	19 490,4740	4,6600
		100 %	99,98 %	0,02 %

*bez ilości zebranych w PSZOK-u oraz odpadów budowlanych i rozbiórkowych

10. Podsumowanie i wnioski

- ✓ Odbiór odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych realizowało konsorcjum firm: Clean-Bud Sp. J. J. Romanowski, H. Romanowska z Gdyni oraz Przedsiębiorstwo Usług Miejskich PUM Sp. z o. o z Grudziądza;
- ✓ W ramach opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, wnoszonej przez mieszkańców na rzecz miasta, zapewniono szeroki zakres wykonywanych usług w zakresie odbierania odpadów. Frakcje poszczególnych odpadów odbierane są częściej niż wynika to z przepisów prawa;
- ✓ Wszystkie odpady komunalne odebrane z nieruchomości zamieszkałych z terenu Gminy Miejskiej Tczew zostały zagospodarowane w Zakładzie Utylizacji Odpadów Stałych w Tczewie. Odpady odebrane z nieruchomości niezamieszkałych również trafiły do ZUOS-u celem ich zagospodarowania.
- ✓ Wszystkie odpady zmieszane i odpady selektywnie zebrane, które trafiły do ZUOS-u zostały poddane mechaniczno – biologicznemu przetwarzaniu w hali sortowni a frakcja biodegradowalna wysortowana z odpadów zmieszanych została skierowana do instalacji stabilizacji biologicznej.
- ✓ Zrealizowane dochody z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi były niższe niż poniesione wydatki na funkcjonowanie systemu gospodarowania odpadami, a brakującą kwotę Gmina Miejska Tczew pokryła z dochodów własnych.
- ✓ W 2024 r. zwiększyła się łączna ilość wszystkich odpadów komunalnych powstałych na terenie miasta, w tym ilość odpadów pochodząca z nieruchomości niezamieszkałych;
- ✓ W 2024 roku w stosunku do 2023 roku nastąpił widoczny wzrost ilości odpadów zebranych na PSZOK-u;
- ✓ W stosunku do 2023 roku, spośród odpadów odebranych z gospodarstw domowych wzrosła ilość zebranych frakcji tj. papieru, szkła, odpadów zielonych oraz wielkogabarytowych. Zmniejszyła się ilość odpadów: metali i tworzyw sztucznych, popiołu oraz kuchennych (BIO).
- ✓ W 2024 r. Gmina Miejska Tczew osiągnęła wszystkie niezbędne poziomy, tj: recyklingu, ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania oraz składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, które są wymagane w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminie.

Wytworzyła: Marietta Domańska

Zaakceptował: Adam Modrzyński – Naczelnik Wydziału Spraw Komunalnych i Inwestycji