

*Analiza stanu gospodarki odpadami
komunalnymi na terenie gminy BYCHAWA
za rok 2021*



Spis treści

<u>1.Wstęp</u>	<u>3</u>
<u>1.1.Cel opracowania.....</u>	<u>3</u>
<u>1.2.Regulacje prawne z zakresu gospodarowania odpadami.....</u>	<u>3</u>
<u>1.3.Wskaźniki odzysku i recyklingu odpadów przewidziane do osiągnięcia w 2021 roku.....</u>	<u>6</u>
<u>1.4.Instalacje Komunalne.....</u>	<u>8</u>
<u>1.5.Liczba ludności gminy Bychawa.....</u>	<u>9</u>
<u>2.Gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie gminy.....</u>	<u>9</u>
<u>2.1.Stan prawny</u>	<u>9</u>
<u>2.2.Opis istniejącego systemu w 2021 roku.....</u>	<u>10</u>
<u>2.3.Ilość odpadów odebranych z terenu gminy Bychawa.....</u>	<u>11</u>
<u>2.4.Pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych.....</u>	<u>13</u>
<u>2.5.Osiągnięte poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w gminie Bychawa.....</u>	<u>13</u>
<u>3.Analiza finansowo-ekonomiczna funkcjonowania systemu.....</u>	<u>13</u>
<u>3.1.Przychody z tytułu opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi.....</u>	<u>13</u>
<u>3.2.Koszty funkcjonowania systemu.....</u>	<u>14</u>
<u>4.Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.....</u>	<u>14</u>
<u>5.Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.....</u>	<u>14</u>
<u>6.Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy na odbiór odpadów komunalnych, w imieniu, których gmina powinna podjąć działania na rzecz zorganizowania takiego odbioru</u>	<u>15</u>
<u>7.Wnioski.....</u>	<u>15</u>

1. Wstęp

Zgodnie z art. 3 ust. 2 pkt. 10 ustawy z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach każda gmina została zobowiązana do sporządzenia corocznej analizy stanu gospodarki odpadami, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi. Analizę należy sporządzić do 30 kwietnia każdego roku (za rok poprzedni) na podstawie sprawozdań sporządzonych przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, podmioty prowadzące punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych, rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy oraz innych dostępnych danych.

1.1. Cel opracowania

Niniejszy dokument stanowi roczną analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Bychawa sporządzoną w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi. Analizę sporządzono na podstawie art. 3 ust. 2 pkt. 10 ustawy z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Na podstawie art. 9tb określony został wymagany jej zakres.

Analiza określa:

- a) możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno - biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania,
- b) potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi,
- c) koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych,
- d) liczbę mieszkańców,
- e) 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,
- f) ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy,
- g) 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.

1.2. Regulacje prawne z zakresu gospodarowania odpadami

Przy sporządzaniu niniejszej analizy oparto się o przepisy prawne dotyczące gospodarowania odpadami komunalnymi oraz dokumenty o charakterze strategicznym, tj.:

- a) Ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2021 r. poz. 888 z późn. zm.).

Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach określa zadania gminy oraz obowiązki właścicieli nieruchomości dotyczące utrzymania czystości i porządku,

a także warunki udzielania zezwoleń podmiotom świadczącym usługi w zakresie objętym regulacją ustawy.

- b) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2022 r. poz. 699).

Ustawa o odpadach określa zasady postępowania z odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności zasady zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

- c) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.).

Prawna ochrona środowiska wyraża się w regulacji określonych działań, podejmowanych wobec środowiska, a polegających w szczególności na: racjonalnym gospodarowaniu (pozyskiwaniu i wykorzystaniu) zasobów środowiska, czyli jego składników mających znaczenie gospodarcze lub służących do zaspokojenia potrzeb bytowych człowieka; zachowywaniu elementów środowiska w stanie pierwotnym lub możliwie najbardziej do niego zbliżonym (zapobieganie zmianom istniejącego stanu lub przywracanie naruszonego stanu pierwotnego); kształtowaniu środowiska dla uzyskania założonych walorów z punktu widzenia zaspokajania potrzeb człowieka (w tym restaurowanie i uzdrawianie zniszczonych elementów); zapobieganiu wprowadzania zanieczyszczeń, rozumianych jako zjawiska fizyczne, stany, formy substancji i energii o charakterze, ilości czy jakości nienaturalnej dla środowiska, naruszające jego równowagę.

Cechami charakterystycznymi prawa ochrony środowiska, traktowanego jako narzędzie polityki środowiskowej jest to, że prawo to ma szeroko rozwinięte podstawy w naukach przyrodniczych, co odróżnia ten zespół norm od innych składników porządku prawnego. Obejmuje rozległy obszar unormowań prawnych, wykraczających poza każdą z dotychczas ustalonych gałęzi prawa, w skład tego systemu norm wchodzi instytucje prawne wywodzące się z różnych gałęzi prawa, według niektórych poglądów wyodrębniające się w nową gałąź.

- d) Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2020 poz. 1114 z późn. zm.).

Ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych określa wymagania, jakim muszą odpowiadać opakowania ze względu na zasady ochrony środowiska oraz sposoby postępowania z opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, zapewniające ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

- e) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. ws. poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów (Dz. U. z 2017 r. poz. 2412).

Rozporządzenie określa poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania, które gmina jest obowiązana osiągnąć w poszczególnych latach oraz sposób obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów. Za rok 2021 poziomy oblicza się zgodnie z przedmiotowym rozporządzeniem.

- f) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2021 r. w sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1530). Rozporządzenie określa sposób obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu oraz warunki zaliczania masy odpadów komunalnych do masy odpadów komunalnych przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi. Za rok 2021 poziomy oblicza się zgodnie z przedmiotowym rozporządzeniem.
- g) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 2167) Rozporządzenie określa poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w poszczególnych latach do dnia 31 grudnia 2020 r., a także sposób obliczania tych poziomów. Rozporządzenie zostało uchylone ustawą z dnia 17 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2020 r. poz. 2361). Za rok 2021 poziomy odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych obliczono zgodnie z przedmiotowym rozporządzeniem.
- h) Przepis przejściowy art. 14 ustawy z dnia 17 listopada 2021 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw wskazuje na obowiązek przekazywania informacji na temat osiągniętego poziomu składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych za 2020 r. i 2021 r.
- i) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 stycznia 2020 r. ws. katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 10).
- j) Plan gospodarki odpadami dla Województwa Lubelskiego przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Lubelskiego nr XXIV/349/2016 z dnia 2 grudnia 2016 r. „Plan gospodarki odpadami Województwa Lubelskiego 2022” dotyczy odpadów wytworzonych na obszarze województwa oraz przywożonych na jego obszar, w tym odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji, odpadów opakowaniowych i odpadów niebezpiecznych. Dokument wyznacza cele z zakresu gospodarki odpadami obejmujące lata 2016 - 2022 oraz perspektywicznie do 2030 roku.
- k) Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022 przyjęty uchwałą nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. (M.P. z 2016 r. , poz. 784). Dokument obejmuje zakres działań niezbędnych dla zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju. W KPGO, oprócz kontynuacji dotychczasowych zadań, ujęto nowe cele i zadania, które dotyczą 6 kolejnych lat, a perspektywicznie okresu do 2030 r. Głównym celem dokumentu jest określenie polityki gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, wpisującej się w działania gospodarki o obiegu zamkniętym. Zgodnie z założeniami KPGO, przede wszystkim należy zapewnić realizację działań znajdujących się najwyżej w hierarchii sposobów postępowania z odpadami -

a więc zapobiegać ich wytwarzaniu oraz stworzyć niezbędną infrastrukturę do selektywnego zbierania odpadów u źródła, tak aby zapewnić ich efektywny recykling i osiągnąć założone cele.

- 1) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz. U. z 2021 r. poz. 2096). Rozporządzenie doprecyzowuje sposób selektywnego odbierania odpadów z podziałem na poszczególne frakcje oraz nakazuje selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji.

1.3. Wskaźniki odzysku i recyklingu odpadów przewidziane do osiągnięcia w 2021 roku.

Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania

Poziom ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji za rok 2021 obliczonego na podstawie nadal obowiązującego Rozporządzeniem Ministra Środowiska 5 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. z 2017 r. poz. 2412)

Zgodnie z w/w Rozporządzeniem dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w 2021 roku w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. to 35%.

Tabela 1. Dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania

Rok	2017	2018	2019	Do 16 lipca 2020
Dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku	45	40	40	35

Zgodnie z rozporządzeniem do odpadów ulegających biodegradacji, zalicza się:

- 20 01 01 (papier i tektura) – 100%
- 20 01 08 (odpady kuchenne ulegające biodegradacji) – 100%
- 20 01 10 (odzież) – 50%
- 20 01 11 (tekstylnia) – 50%
- 20 01 25 (oleje i tłuszcze jadalne) – 100%
- 20 01 38 (drewno inne niż wymienione w 20 01 37) – 50%
- 20 02 01 (odpady ulegające biodegradacji) – 100%
- 20 03 02 (odpady z targowisk) – 100%
- 15 01 01 (opakowania z papieru i tektury) – 100%
- 15 01 03 (opakowania z drewna) – 100%
- 15 01 05 (opakowania wielomateriałowe) – 40%

- ex 15 01 06 (zmieszane odpady opakowaniowe) w części zawierającej papier, tekturę, drewno i tekstylia z włókien naturalnych – 50%
- ex 15 01 09 (opakowania z tekstyliów) z włókien naturalnych – 50%
- 19 12 01 (papier i tektura) – 100%
- 19 12 07 (drewno inne niż wymienione w 19 12 06) – 50%
- 19 12 08 (tekstylia) – 50%

Przyjmuje się, że w roku odniesienia tj. 1995, ilość odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych przez jednego mieszkańca wsi wynosiła 47 kg a przez 1 mieszkańca miasta 155 kg.

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

Zatem, w celu spełnienia wymogów w zakresie redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, niezbędnym jest prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów, w tym odpadów zielonych, i przekazywanie ich do miejsc odzysku (przy czym odpady zielone trafiać powinny do regionalnych i zastępczych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych) oraz zagospodarowanie odpadów zielonych we własnym zakresie, między innymi poprzez przydomowe kompostowniki, tj. zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, gdzie odpady w pierwszej kolejności poddaje się przetwarzaniu w miejscu ich powstania, tak, aby tego rodzaju odpady nie trafiły na składowisko w ogólnym strumieniu odpadów komunalnych.

Poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2021 r. w sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych oraz art. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach gminy są obowiązane osiągnąć poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości co najmniej:

- 1) 20% wagowo - za rok 2021;
- 2) 25% wagowo - za rok 2022;
- 3) 35% wagowo - za rok 2023;
- 4) 45% wagowo - za rok 2024;
- 5) 55% wagowo - za rok 2025;
- 6) 56% wagowo - za rok 2026;
- 7) 57% wagowo - za rok 2027;
- 8) 58% wagowo - za rok 2028;
- 9) 59% wagowo - za rok 2029;
- 10) 60% wagowo - za rok 2030;
- 11) 61% wagowo - za rok 2031;
- 12) 62% wagowo - za rok 2032;
- 13) 63% wagowo - za rok 2033;
- 14) 64% wagowo - za rok 2034;
- 15) 65% wagowo - za rok 2035 i za każdy kolejny rok.

Poziom recyklingu, przygotowania i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych:

Poziom odzysku odpadów budowlanych i poremontowych za rok 2021 obliczono na podstawie Rozporządzeniem Ministra Środowiska 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 2167)

Tabela 2. Wymagane poziomy odzysku odpadów budowlanych i poremontowych

	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysk innymi metodami[%]					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe	40	42	45	50	60	70

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

1.4. Instalacje Komunalne

W 2021 roku najbliższe Instalacje Komunalne to:

- Zakład Zagospodarowania Odpadów w Kraśniku zarządzany przez EKOLAND POLSKA S.A.
- Zakład Zagospodarowania Odpadów Komunalnych w Bełżycach.
- Zakład Zagospodarowania Odpadów w Wólce Rokickiej,
- Zakład Zagospodarowania Odpadów w Lublinie zarządzany przez KOM -EKOS.A. w Lublinie

Roczne moce przerobowe instalacji to:

- Zakład Zagospodarowania Odpadów w Kraśniku - 40 000 Mg dla części mechanicznej i 23 800 Mg/rok dla części biologicznej.
- Zakład Zagospodarowania Odpadów Komunalnych w Bełżycach - 40 000 Mg dla części mechanicznej i 20 000 Mg/rok dla części biologicznej.
- Zakład Zagospodarowania Odpadów w Wólce Rokickiej – 18 500 Mg dla części mechanicznej i 18 000 Mg/rok dla części biologicznej.

- Zakład Zagospodarowania Odpadów w Lublinie zarządzany przez KOM -EKOS.A. w Lublinie - 113 200 Mg dla części mechanicznej i 35 000 Mg/rok dla części biologicznej.

1.5. Liczba ludności gminy Bychawa

Bychawa jest gminą miejsko - wiejską w której (wg danych z ewidencji ludności) w 2021 roku zamieszkiwało 11301 mieszkańców, w tym miasto - 4664 wieś - 6637.

Według danych z deklaracji złożonych przez mieszkańców w Bychawie zamieszkuje 9753 mieszkańców w tym 3906 mieszkańców miasta i 5847 mieszkańców wsi.

2. Gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie gminy

2.1. Stan prawny

W myśl ustawy o odpadach, odpady komunalne zostały zdefiniowane jako odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. W tekście tej ustawy z końca 2012 r. dodaje się ponadto, że zmieszane odpady komunalne pozostają zmieszanyimi odpadami komunalnymi, nawet, jeżeli zostały poddane czynności przetwarzania odpadów, która nie zmieniła w sposób znaczący ich właściwości. Odpady komunalne powstają głównie w gospodarstwach domowych, ale również na terenach nieruchomości niezamieszkałych, jak: obiekty użyteczności publicznej (szkoły, przedszkola), infrastruktury (handel, obiekty turystyczne, usługi) oraz świetlice gminne, cmentarz, boiska sportowe, parkingi, przystanki.

Zgodnie z art. 6r ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach obecnie obowiązujący model gospodarowania odpadami komunalnymi obejmuje:

- odbieranie, transport, zbieranie, odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych,
- tworzenie i utrzymanie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- obsługę administracyjną systemu,
- edukację ekologiczną w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi,
- wyposażenie nieruchomości w pojemniki lub worki do zbierania odpadów komunalnych oraz koszty utrzymywania pojemników w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym,
- usuwanie odpadów komunalnych z miejsc nieprzeznaczonych do ich składowania i magazynowania,
- wyposażenie, zgodnie z regulaminem, nieruchomości przeznaczonych do celów publicznych w pojemniki przeznaczone do zbierania odpadów komunalnych, ich opróżnianie oraz utrzymywanie w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowych i technicznym,
- odbieranie wszystkich rodzajów odpadów komunalnych, przyjmowanie odpadów przez punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz zapewnianie przyjmowania tych odpadów przez gminę w inny sposób.

2.2. Opis istniejącego systemu w 2021 roku

Gmina Bychawa systemem zbiórki odpadów komunalnych objęła nieruchomości na których zamieszkują mieszkańcy.

Odpady od właścicieli nieruchomości odbierane były z podziałem na frakcję suchą i frakcję moką oraz okresowo (dwa razy w roku) przeprowadzana jest zbiórka zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, odpadów wielkogabarytowych oraz odpadów budowlanych i rozbiórkowych. Odpady odbierane są w następujący sposób i z następującą częstotliwością:

- a) Zabudowa zagrodowa i jednorodzinna poza granicami administracyjnymi miasta Bychawa:
 - Zmieszane odpady komunalne w okresie od maja do września dwa razy w miesiącu, w okresie od października do kwietnia raz w miesiącu
 - Selektywnie zebrane odpady komunalne - raz w miesiącu
 - Selektywnie zebrane odpady tj. odpady kuchenne ulegające biodegradacji, w okresie od maja do września dwa razy w miesiącu, w okresie od października do kwietnia raz w miesiącu.
- b) Zabudowa zagrodowa i jednorodzinna w granicach administracyjnych miasta Bychawa:
 - Zmieszane odpady komunalne - raz na dwa tygodnie
 - Selektywnie zebrane odpady komunalne – raz w miesiącu
 - Selektywnie zebrane odpady tj. popiół w okresie od listopada do kwietnia raz w miesiącu.
 - Selektywnie zebrane odpady tj. odpady kuchenne ulegające biodegradacji raz na dwa tygodnie.
- c) Zabudowa wielorodzinna:
 - Zmieszane odpady komunalne – dwa razy w tygodniu
 - Selektywnie zebrane odpady komunalne - raz w tygodniu
 - Selektywnie zebrane odpady tj. odpady kuchenne ulegające biodegradacji raz na tydzień.
- d) Odpady wielkogabarytowe – dwa razy do roku
- e) Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny - dwa razy w roku
- f) Odpady budowlane i rozbiórkowe - dwa razy w roku

W wyniku przeprowadzonego przetargu, w 2021 roku odbiorem odpadów zajmowała się firma Bychawskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o. o. w Bychawie Sp. z o. o.

Zbierane odpady komunalne trafiały do Zakładu Zagospodarowania Odpadów Komunalnych w Bełżycach. Koszty odbioru odpadów wzniosły 1 056 342,96 zł, natomiast koszty zagospodarowania odpadów w 2021 roku wyniosły 1 008 400,29 zł.

Opłata za odbiór odpadów zebranych w sposób selektywny w 2021 roku wynosiła 14 zł za odpady zbierane w sposób selektywny i 56 zł w przypadku niedopełnienia obowiązku segregacji.

W Rejestrze działalności reglamentowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych prowadzonym przez gminę Bychawa wpisanych jest 10 podmiotów:

- „APGG” Sp. z o. o. ul. F. NOWOWIEJSKIEGO 2/84, 20-880 Lublin

- EKO-KRAS Sp. z o. o. ul. M. Konopnickiej 27,23-204 Kraśnik
- EKO-TRANS Sp. z o. o. Samokłęski 28, 21-132 Kamionka
- KOMA Sp. z o. o Sp. k. ul. Krzemowa 8B, 19-300 Ełk
- KOMA Lublin Sp. z o. o. Mełgiewska 11E, 20-209 Lublin
- Zakład Transportu Komunalnego Grzegorz Kosior Dys ul. Księżycowa 18, 21-003 Ciecierzyn
- Zakład Zagospodarowania Odpadów w Bełżycach Sp z o. o. ul. Przemysłowa 35A, 24-200 Bełżyce.
- EKOLAND Sp. z o. o. ul. M. J. Piłsudskiego 14, 23-200 Kraśnik
- „PreZero Recykling Wschód Sp. z o. o. ul. Ciepłownicza 6, 20-479 Lublin
- Bychawskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o. ul. M. Rataja 6, 23-100 Bychawa

2.3. Ilość odpadów odebranych z terenu gminy Bychawa

Ilości odpadów komunalnych zostały ustalone wg sprawozdań podmiotów odbierających odpady komunalne oraz według rocznego sprawozdania Burmistrza z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi za 2021 rok. Wśród całej ilości odpadów komunalnych odebranych z obszaru gminy Bychawa w 2021 roku największą część stanowią niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne 1734,5000 Mg, co stanowi ok 66,90 % wielkości wszystkich odpadów.

Tabela 3. Ilości odpadów komunalnych odebranych z obszaru gminy Bychawa wg sprawozdania rocznego [Mg]

Kod odpadu	Rodzaj Odpadu	Masa [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	65,2200
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	216,9400
15 01 07	Opakowania ze szkła	156,0600
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	5,6400
20 01 01	Papier i tektura	2,2200
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	2,6800
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 0123 zawierające niebezpieczne składniki	20,2800
20 01 36	20 01 36 Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	20,6000
20 01 39	Tworzywa sztuczne	1,3400
20 01 99 ex	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny (popiół)	75,3200
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	167,1200
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	2,6400
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1734,5000
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	122,0400
	suma	2592,6000

W gminie, przy ul. A. Budnego został zorganizowany PSZOK - Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów komunalnych. W zamian za uiszczoną przez właścicieli nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi mieszkańcy do punktu selektywnej zbiórki mogą dostarczyć:

- papier, w tym tektura, odpady opakowaniowe z papieru i odpady opakowaniowe z tektury,
- metale,
- tworzywa sztuczne, w tym odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych,
- opakowania wielomateriałowe,
- szkło bezbarwne i kolorowe, w tym odpady opakowaniowe ze szkła,
- odpady ulegające biodegradacji,
- odpady niebezpieczne,
- przeterminowane leki,
- chemikalia,
- odpadów niekwalifikujący 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 igieł i strzykawek,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (pod warunkiem, że sprzęt jest kompletny),
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- zużyte opony,
- odpady budowlane i rozbiórkowe (pod warunkiem dostarczenia czystego gruzu),
- popiół.

Tabela 4. Ilość odpadów (wg sprawozdania rocznego) dostarczonych do PSZOK w roku 2020 [Mg]

Kod odpadu	Rodzaj Odpadu	Masa [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,5400
16 01 03	Zużyte opony	36,1400
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	183,4620
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	0,4200
17 04 05	Żelazo i stal	0,4750
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	1,1800
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,2000
20 01 32	20 01 32 Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,0100
20 01 35*	20 01 35* Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	11,1400
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	1,8800
20 01 99 ex	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny (popiół)	53,3000
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	2,6400
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	33,3200
SUMA		324,7070

Średnia ilość odebranych i zebranych w PSZOK odpadów komunalnych wszystkich grup na osobę w roku 2021 wyniosła 33 kg.

2.4. Pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych

Ilość odpadów o kodzie 19 05 99 zdeponowanych na składowisku powstałych ze zmieszanych odpadów komunalnych wynosi 498,025 Mg.

2.5. Osiągnięte poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w gminie Bychawa

Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania

Poziom dopuszczalny - 35 %

Poziom osiągnięty – 0 %

Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych:

Poziom wymagany - 20 %

Poziom osiągnięty – 15,28 %

Poziom recyklingu, przygotowania i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych:

Poziom wymagany - 70 %

Poziom osiągnięty – 100 %

Oprócz w/w poziomu wyliczono poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, który wyniósł 0,0 %. Mając na uwadze wyjaśnienia Ministerstwa Klimatu i Środowiska w ramach sprawozdawczości komunalnej obliczono także poziom składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych za 2021 r., który wyniósł 0,07 %.

3. Analiza finansowo-ekonomiczna funkcjonowania systemu

Gmina Bychawa systemem zbiórki odpadów komunalnych objęła nieruchomości na których zamieszkują mieszkańcy.

W 2021 roku odbiorem odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Bychawa zajmowało się Bychawskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o. o.

3.1. Przychody z tytułu opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi

Tabela 5 Przychody z tytułu opłat za gospodarowanie odpadami

Przychody w 2021 roku	[zł]
Należności z tytułu opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi w 2021 roku	2 137 664 31
Wpływy z tytułu opłat za gospodarowanie	1 959 930,13

odpadami komunalnymi w 2021 roku	
Zaległości na dzień 31.12.2021 r.	189 080,76
Nadpłaty na dzień 31.12.2021 r	11 834,16

3.2. Koszty funkcjonowania systemu

Tabela 6 Koszty funkcjonowania systemu w 2021 roku

Koszty w 2021 roku	[zł]
Koszty administracyjne (wynagrodzenia wraz z pochodnymi, szkolenia, sprzęt i oprogramowanie komputerowe, usługi pocztowe)	63 558,78
Koszty odbioru i zagospodarowania odpadów w skali roku	2 064 743,25
Koszt utylizacji odpadów z izolatorów domowych	3 530,52
Koszty PSZOK	235 440,00
Pozostałe	4 914,00
SUMA	2 372 186,55

Łączny koszt funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi jest wyższy niż wpływy z tytułu opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi o 412 256,42 zł.

Koszty funkcjonowania systemu w przeliczeniu na jednego mieszkańca wyniosły 20,27 zł/mieszkaniec/miesiąc.

4. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi

Na terenie gminy Bychawa nie ma potrzeb inwestycyjnych związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.

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

Tabela 7. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w najbliższej położonych instalacjach komunalnych w 2021 roku

Lp.	Lokalizacja instalacji	Mac przerobowa [Mg/rok]	Proces przetwarzania
1	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Kraśniku	40 000	R 12
2	Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o. w Bełżycach	40 000	R 12
3	Zakład	18 500	R 12

	Zagospodarowania odpadów w Wólce Rokickiej		
4	KOM – EKO S.A. w Lublinie	113 200	R 12

Tabela 8. Możliwości przetwarzania odpadów zielonych komunalnych w najbliższej położonych instalacjach w 2021 roku.

Lp.	Lokalizacja instalacji	Mac przerobowa [Mg/rok]	Proces przetwarzania
1	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Kraśniku	6 000	kompostowanie
2	Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o. w Bełżycach	1 980	kompostowanie
3	Zakład Zagospodarowania odpadów w Wólce Rokickiej	5 000	kompostowanie
4	KOM – EKO S.A. w Lublinie	7 000	kompostowanie

Nie stwierdza się zagrożenia dotyczącego braku możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

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

Nie stwierdzono konieczności podjęcia takich działań. Jeżeli zaistnieje taka konieczność Wójt, burmistrz, prezydent miasta wydaje z urzędu decyzję, w której ustala:

1. obowiązek uiszczania opłat za odbieranie odpadów komunalnych lub opróżnianie zbiorników bezodpływowych
2. wysokość opłat wyliczonych z zastosowaniem stawek określonych przez gminę
3. terminy uiszczania opłat
4. sposób i terminy udostępniania pojemników lub zbiorników w celu ich opróżnienia.

7. Wnioski

- a) Gmina Bychawa systemem zbiórki odpadów komunalnych objęło nieruchomości na których zamieszkuje mieszkańcy.
- b) Na terenie gminy Bychawa nie ma potrzeb inwestycyjnych związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi
- c) Wśród całej ilości odpadów komunalnych odebranych z obszaru gminy Bychawa w 2021 roku największą część stanowią niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne **1734,500 Mg**, co stanowi ok. **66,90 %** wielkości wszystkich odpadów.
- d) Średnia ilość zebranych odpadów komunalnych wszystkich grup na osobę w roku 2021 wyniosła **265,82 kg**

- e) W 2021 roku gmina Bychawa ograniczyła masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania do 0 % w stosunku do masy tych odpadów składowanych w 1995 roku przy dopuszczalnym poziomie dla 2021 roku wynoszącym 35%.
- f) W 2021 roku gmina Bychawa osiągnęła poziom recyklingu, przygotowania i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości 100% przy minimalnym poziomie odzysku ustalonego dla roku 2021 na 70%.
- g) Łączny koszt funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi jest wyższy niż wpływy z tytułu opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi o 412 256,42 zł.
- h) Zmieszane odpady komunalne z terenu gminy kierowane były do Zakładu Zagospodarowania Odpadów Komunalnych w Bełżycach Sp. z o. o.
Działania te są zgodne z wytycznymi Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubelskiego.
- i) Nie stwierdza się zagrożenia dotyczącego braku możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.
Wszystkie odpady komunalne pochodzące z gminy Bychawa zagospodarowywane są zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i wojewódzkim planem gospodarki odpadami komunalnymi.