

Roczna analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta i Gminy Mikstat za rok 2022



Spis treści

1. Podstawa prawna opracowania, przedmiot, cel i zakres	2
2. Model systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Miasta i Gminy Mikstat w 2022 r.	3
3. Zbiórka odpadów selektywnych na terenie Miasta i Gminy Mikstat oraz obowiązujące pojemniki	5
4. Częstotliwość i sposób pozbywania się odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości oraz terenów przeznaczonych do użytku publicznego	8
5. Zestawienie rodzajów odpadów komunalnych odebranych od mieszkańców na terenie Miasta i gminy Mikstat w roku 2022	10
6. Edukacja ekologiczna	11
8. Opłata z tytułu gospodarowania odpadami komunalnymi obowiązująca na terenie Miasta i Gminy Mikstat w 2022 roku.	12
7. Sposób obliczania poziomu składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych	12
8. Ilości bioodpadów poddanych recyklingowi u źródła	13
9. Liczba mieszkańców	16
10. Sposoby postępowania z odpadami komunalnymi	16
15. Podsumowanie	17

1. Podstawa prawna opracowania, przedmiot, cel i zakres

Zgodnie 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 2023 r., poz. 1469 z późn. zm.) do zadań własnych gminy należy sporządzanie corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym:

- możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania,
- potrzeb inwestycyjnych związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi,

- kosztów poniesionych w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych,
- liczby mieszkańców,
- liczby właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1, w imieniu których gmina powinna podjąć działania, o których mowa w art. 6 ust. 6-12,
- ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy,
- ilości zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania odbieranych z terenu gminy.

Akty prawne

Podstawę sporządzenia Rocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi obowiązujące w tym zakresie akty prawne, w tym m.in.:

ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu porządku i czystości w gminach (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 2169 z późn. zm.),

- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1587 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r., poz. 2556 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 stycznia 2013 r. w sprawie szczegółowych wymagań w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości (Dz. U. z 2013 r., poz. 122),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1902),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 10),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016 r., poz. 2167),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. z 2017 r., poz. 2412),
- uchwała nr 96 Rady Ministrów z dnia 12 czerwca 2023r., w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2023 (Monitor Polski z 2023 r., poz. 702),
- Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym, przyjęty uchwałą chwały XXII/405/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 28 września 2020 r. w sprawie uchwalenia „Planu gospodarki

odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym”.

Źródła danych

Dane prezentowane w niniejszym dokumencie pozyskane zostały z rejestru mieszkańców gminy oraz stanowią opracowanie własne na podstawie posiadanych przez gminę informacji od mieszkańców np. ze składanych deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz z raportów miesięcznych, sprawozdań i protokołów składanych przez Wykonawcę, świadczącego usługę w zakresie odbioru i transportu odpadów komunalnych.

2. Model systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Miasta i Gminy Mikstat w 2022 r.

Źródłami powstawania odpadów komunalnych są:

- gospodarstwa domowe,
- obiekty infrastruktury, takie jak: handel, usługi i rzemiosło, szkolnictwo, przemysł w części „socjalnej”, obiekty turystyczne, targowiska, ogródki działkowe i inne.

Do najważniejszych zadań gminy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi zaliczyć należy:

- opracowanie/aktualizacja Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy,
- określenie wysokości stawek za gospodarowanie odpadami komunalnymi wraz z ustaleniem metody ich obliczania i zasadami ich ponoszenia, określenie wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi i terminu jej składania przez właścicieli nieruchomości,
- prowadzenie rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych z gospodarstw domowych na terenie gminy,
- tworzenie Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy,
- zapewnienie osiągnięcia odpowiednich poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,
- przygotowanie i przeprowadzenie postępowań przetargowych na odbiór lub odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych.

Opłata za gospodarowanie odpadami komunalnymi stanowi dochód gminy, który musi pokryć koszty funkcjonowania całego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności koszty:

- 1) odbierania, transportu, odzysku i przetwarzania/unieszkodliwiania odpadów komunalnych,
- 2) tworzenia i utrzymywania Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych,
- 3) obsługi administracyjnej tego systemu,
- 4) edukacji ekologicznej w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi.

Środki pochodzące z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi, które nie zostały wykorzystane w poprzednim roku budżetowym, mogą być wykorzystane także na 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.

W zamian za pobraną opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi gmina zapewnia właścicielom nieruchomości pozbywanie się wszystkich rodzajów odpadów komunalnych, przy czym rozumie się przez to odbieranie odpadów z terenu nieruchomości, o których mowa w art. 6c ust. 1 i ust. 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2023 r., poz. 1469 z późn. zm.), przyjmowanie odpadów przez Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych oraz zapewnianie przyjmowania tych odpadów przez gminę w inny sposób.

W roku 2022, tak jak w latach poprzednich w Mikstacie obowiązywał system gospodarowania odpadami komunalnymi, polegający na realizowaniu przez gminę obowiązków w zakresie odbierania, transportu i zagospodarowania odpadów komunalnych z nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy.

Podstawową uchwałą regulującą system gospodarowania odpadami komunalnymi i określającą szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta i Gminy Mikstat jest Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie na terenie Miasta i Gminy Mikstat (uchwała nr XIX/127/2020 Rady Miejskiej w Mikstacie z dnia 3 lipca 2020r.)

3. Na terenie Miasta i Gminy Mikstat prowadzona jest selektywna zbiórka frakcji odpadów komunalnych wskazanych poniżej :

- 1) papieru i tektury oraz opakowań z papieru i tektury,
- 2) szkła oraz opakowań ze szkła,
- 3) tworzyw sztucznych oraz opakowań z tworzywa sztucznego,
- 4) opakowań wielomateriałowych,
- 5) metali oraz opakowań z metali,
- 6) zużytych baterii i akumulatorów,
- 7) odpadów zielonych,
- 8) bioodpadów w tym odpadów opakowaniowych ulegających biodegradacji,

- 9) zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- 10) mebli i innych odpadów wielkogabarytowych,
- 11) odpadów budowlanych i rozbiórkowych,
- 12) zużytych opon,
- 13) przeterminowanych leków i chemikaliów,
- 14) odpadów niebezpiecznych,
- 15) odpadów niekwalifikujących 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,
- 16) odpadów z tekstyliów i odzieży,
- 17) pozostałych odpadów komunalnych innych niż w pkt 1 – 16

Pozostałe frakcje odpadów komunalnych poza odpadami niebezpiecznymi, które nie zostały wymienione, winny być zbierane i gromadzone łącznie jako niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, w przeznaczonym na ten cel pojemniku.

Na terenie Miasta i Gminy Mikstat ustala się następujące rodzaje pojemników przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości:

- 1) pojemniki na odpady o pojemności 120 l;
- 2) pojemniki na odpady o pojemności 240 l;
- 3) pojemnik na odpady o pojemności 660 l;
- 4) pojemniki na odpady o pojemności 1100 l;
- 5) pojemniki o pojemności 7 m³.
- 6) Komplet pojemników tworzących gniazdo do segregacji - pojemniki do selektywnej zbiórki typu dzwon lub siatkowy z odpowiednim oznaczeniem.
- 7) Kosze uliczne o pojemności od 20 do 70 l przeznaczone do zbierania odpadów na terenach przeznaczonych do użytku publicznego i na drogach publicznych.

Do zbierania odpadów komunalnych o należy stosować pojemniki o pojemności co najmniej 120 l, o kolorystyce:

- 1) żółty lub oznaczony napisem metale i tworzywo sztuczne - z przeznaczeniem na odpady metalowe i z tworzywa sztucznego,
- 2) zielony lub oznaczony napisem „ szkło” - z przeznaczeniem na szkło białe i kolorowe;
- 3) pojemnik lub worek niebieski lub oznaczony napisem „papier” – z przeznaczeniem na papier i tekturę;

4) brązowy lub oznaczony napisem „bioodpady” - z przeznaczeniem na odpady ulegające biodegradacji – odpady zielone, obierki warzywne i owocowe.

5) czarny lub oznaczony napisem „zmieszane” – z przeznaczeniem na zmieszane odpady komunalne.

W zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi

Miasto i Gmina Miastat zobowiązała się do odbioru każdej ilości niżej wymienionych odpadów powstałych w gospodarstwach domowych:

- niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne,
- bioodpady stanowiące odpady komunalne,
- papier,
- metal,
- tworzywa sztuczne,
- opakowania wielomateriałowe,
- szkło,
- przeterminowane leki,
- chemikalia,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- zużyte opony samochodowe w ilości nie większej niż 5 sztuk w roku z jednego gospodarstwa domowego,
- odpady zielone,
- odpady budowlane i rozbiórkowe – zmieszane oraz posegregowane na poszczególne frakcje
- w łącznej ilości przekraczającej 1,7 Mg w roku na gospodarstwo domowe.

Za wyposażenie nieruchomości jednorodzinnych w worki do gromadzenia poszczególnych frakcji odpadów komunalnych odpowiedzialny był operator systemu wyłoniony w drodze przetargu - Zakład Oczyszczania i Gospodarki Odpadami „MZO” S.A., z siedzibą w Ostrowie Wielkopolskim.

4. Częstotliwość i sposób pozbywania się odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości oraz terenów przeznaczonych do użytku publicznego

Właściciele nieruchomości zobowiązani są do pozbywania się odpadów komunalnych z terenu nieruchomości w sposób systematyczny, gwarantujący zachowanie czystości i porządku na nieruchomości.

Pozbywanie się odpadów komunalnych przez właścicieli nieruchomości odbywa się poprzez ich umieszczanie w odpowiednich pojemnikach, a następnie odbieranie ich przez podmiot odbierający odpady.

Właściciele nieruchomości zobowiązani są do zapewnienia podmiotowi odbierającemu odpady swobodnego dostępu do pojemników, a w przypadku gdy zapewnienie takiego dostępu nie jest możliwe, do wystawienia pojemników przed wejście na teren nieruchomości w dniu odbioru odpadów, zgodnie z obowiązującym harmonogramem odbioru.

Pozbywanie się odpadów komunalnych następuje z częstotliwością określoną w poniższej tabeli:

rodzaj odpadów	zabudowa jednorodzinna		zabudowa wielolokalowa	
	MIASTO	GMINA	MIASTO	GMINA
zmieszane odpady komunalne	Od kwietnia do października nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie w pozostałe miesiące raz w miesiącu	Od kwietnia do października nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie w pozostałe miesiące raz w miesiącu	Od kwietnia do października nie rzadziej niż raz w tygodniu w pozostałe miesiące nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie	Od kwietnia do października nie rzadziej niż raz w tygodniu w pozostałe miesiące nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie
szkło	1 raz na kwartał	1 raz na kwartał	1 raz na kwartał	1 raz na kwartał
papier	1 raz na kwartał	1 raz na kwartał	1 raz na kwartał	1 raz na kwartał
Plastyk i tworzywa sztuczne	1 raz w miesiącu	1 raz w miesiącu	1 raz w miesiącu	1 raz w miesiącu
bioodpady	Od kwietnia do października nie rzadziej niż raz w tygodniu w pozostałe miesiące nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie	Od kwietnia do października nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie w pozostałe miesiące raz w miesiącu	Od kwietnia do października nie rzadziej niż raz w tygodniu w pozostałe miesiące nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie	Od kwietnia do października nie rzadziej niż raz w tygodniu w pozostałe miesiące nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie

odpady wielkogabarytowe	Zbiórka w systemie akcyjnym raz w roku, według podanego harmonogramu
-------------------------	--

2. Pozbywanie się odpadów komunalnych z terenów przeznaczonych do użytku publicznego gromadzonych w koszach ulicznych dokonywane jest z częstotliwością nie dopuszczającą do ich przepełnienia, jednak nie mniejszą niż 1 raz w miesiącu.

3. Właściciele nieruchomości są zobowiązani do:

1) pozbywania się selektywnie zebranych przeterminowanych leków - poprzez ich dostarczenie do punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych lub do aptek, których adresy są podane na stronie Urzędu Miasta i Gminy Mikstat.

2) pozbywania się selektywnie zebranych mebli i innych odpadów wielkogabarytowych, poprzez ich dostarczenie do punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych lub wystawienie podczas zbiórki zgodnie z harmonogramem ustalonym przez podmiot odbierający odpady,

3) pozbywania się selektywnie zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego poprzez jego dostarczenie do punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych, podmiotów zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych lub przekazanie do punktów w których prowadzona jest sprzedaż detaliczna sprzętu elektrycznego i elektronicznego w przypadku zakupu nowego sprzętu,

4) pozbywania się selektywnie zebranych zużytych baterii i akumulatorów poprzez ich dostarczenie do punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych,

5) pozbywania się selektywnie zebranych chemikaliów poprzez ich dostarczenie do punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych,

6) pozbywania się selektywnie zebranych zużytych opon, poprzez ich dostarczenie do punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych,

7) pozbywania się selektywnie zebranych odpadów budowlanych i rozbiórkowych, poprzez dostarczenie do punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych,

8) pozbywania się selektywnie zebranych odpadów zielonych poprzez dostarczenie ich do punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych lub zagospodarowanie we własnym zakresie w kompostowniku zlokalizowanym na terenie nieruchomości.

9) pozbywania się selektywnie zebranych odpadów niebezpiecznych (akumulatory, baterie, kleje, rozpuszczalniki, farby itp.) poprzez dostarczenie ich do punktu selektywnego zbierania odpadów.

10) pozbywania się selektywnie zebranych odpady niekwalifikujących się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w

szczegółności igieł i strzykawek, poprzez dostarczanie ich do punktu selektywnego zbierania odpadów.

11) pozbywania się selektywnie zebranych tekstyliów i odzieży poprzez oddawanie ich do punktu selektywnego zbierania odpadów lub do specjalnych pojemników PCK.

Tabela nr 1 Zestawienie rodzajów i ilości odpadów komunalnych odebranych od mieszkańców Miasta i Gminy Mikstat.

1	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	8,1800
2	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	105,1160
3	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	163,6000
4	15 01 07	Opakowania ze szkła	146,8200
5	16 01 03	Opakowania ze szkła	5,3800
6	20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,0300
7	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	3,8600
8	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,1760
9	20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,1850
10	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	1,8400
11	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	4,8680
12	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	210,9600
13	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1088,1400
14	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	67,1000
			1806,2550

Łączna masa odebranych odpadów komunalnych w tonach [Mg] 1806,2550

5. Działania informacyjno - edukacyjne

W ramach realizacji zadania polegającego na prowadzeniu działań informacyjnych, edukacyjnych i promocyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności selektywnego zbierania odpadów komunalnych w analizowanym okresie na terenie Miasta i Gminy Mikstat:

1. Konkurs ekologiczny na zbiórkę makulatury



2. Sprzątanie świata



3. Warsztaty edukacyjne w placówkach oświatowych.



4. Konkurs ekologiczny pod patronatem Burmistrza Miasta i Gminy Mikstat Henryka Zielińskiego.



6. Opłata z tytułu gospodarowania odpadami komunalnymi obowiązująca na terenie Miasta i Gminy Mikstat w roku 2022

Zgodnie z art. 6h ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1469 z późn. zm.) właściciele nieruchomości są obowiązani ponosić na rzecz gminy, na terenie której są położone ich nieruchomości, opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi. W myśl przepisów ww. ustawy opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi stanowią dochód gminy, z którego gmina jest zobowiązana pokrywać koszty funkcjonowania całego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi. Wysokość opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi: zgodnie z UCHWAŁA NR XXX/207/2021 RADY MIEJSKIEJ w Mikstacie z dnia 29 grudnia 2021r., wynosi 29,00 zł dla mieszkańców oraz 27,00 zł w przypadku kiedy mieszkaniec posiada własny przydomowy kompostownik na bioodpady stanowiące odpady komunalne.

7. SPOSÓB OBLICZANIA POZIOMU SKŁADOWANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH I ODPADÓW POCHODZĄCYCH Z PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH

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.

Ponadto w art. 3b ust. 2b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach określono, że ww. poziom składowania oblicza się jako stosunek masy odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych przekazanych do składowania do masy wytworzonych odpadów komunalnych.

Ustalanie ilości bioodpadów poddawanych recyklingowi u źródła.

Decyzja wykonawcza Komisji (UE) 2019/1004 z dnia 7 czerwca 2019 r. określająca zasady obliczania, weryfikacji i zgłaszania danych dotyczących odpadów zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE

Dla przypomnienia: zgodnie z § 3 ust. 7. rozporządzenia MKiŚ – masę bioodpadów stanowiących odpady komunalne posegregowanych i poddanych recyklingowi u źródła, oblicza się zgodnie z art. 4 ust. 3 decyzji 2019/1004.

Art. 4 ust. 3 ww. decyzji wskazuje, że metoda obliczeniowa do wyliczania bioodpadów poddawanych recyklingowi (bioodpady poddawane recyklingowi u źródła mogą być przyjęte do wyliczania poziomu recyklingu odpadów komunalnych) jest zawarta w załączniku II do decyzji. Ustalanie ilości bioodpadów poddawanych recyklingowi u źródła-załącznik II do decyzji Punkt 1. załącznika II do decyzji UE. Ilość bioodpadów komunalnych posegregowanych i poddanych recyklingowi u źródła oblicza się według następującego wzoru:

$mMBWRS = \sum nARUi \times (mFi + mGi)$ gdzie:

$mMBWRS$ – oznacza masę bioodpadów komun. posegregowanych i poddanych recyklingowi u źródła;

$nARUi$ - oznacza liczbę aktywnych jednostek recyklingu zajmujących się recyklingiem bioodpadów komunalnych u źródła w podpróbie i;

mFi - oznacza masę bioodpadów komun. spożywczych i kuchennych pochodzących (kod odpadu 20 01 08) z recyklingu u źródła w przeliczeniu na aktywną jednostkę recyklingu w podpróbie i oraz

mGi - oznacza masę bioodpadów komun. z ogrodów i parków

(kod 20 02 01) poddanych recyklingowi u źródła w przeliczeniu na aktywną jednostkę recyklingu w podpróbie i.

Ustalanie ilości bioodpadów poddawanych recyklingowi u źródła - przykład.

Kompostowanie metoda pośrednia:

Masa bioodpadów komunalnych odebrana w 2022 r.: 210,96Mg

Liczba osób, która zadeklarowała kompostowanie w 2022 r. : 3478 osób

Liczba mieszkańców gminy według deklaracji: 5654 osób

Masa odpadów wytworzonych i odebranych z nieruchomości przypadająca na 1 mieszkańca:

$$mBWpp = 210,96 / (5654 - 3478) = 210,96 / 2176 = 0,0969 \text{ Mg/os/rok}$$

$$mMBWRS = nP \times mBWpp \times qRS$$

$$mMBWRS = 3478 \times 0,0969 \times 100\% = 337,182 \text{ Mg}$$

Mamy 3 gospodarstwa domowe, które w roku 2022 r. poddały recyklingowi

czyli przekompostowały w 3 kompostownikach przydomowych odpowiednio:

1 – 0,100 Mg odpadów kuchennych i 3 Mg odpadów ogrodowych,

2 – 0,100 Mg odpadów kuchennych i 0 Mg odpadów ogrodowych

3 – 0 Mg odpadów kuchennych i 3 Mg odpadów ogrodowych.

Czyli dla:

1 – $mF1 = 0,100 \text{ Mg}$, $mG1 = 3,000 \text{ Mg}$,

2 – $mF2 = 0,100 \text{ Mg}$, $mG2 = 0 \text{ Mg}$,

3 – $mF3 = 0 \text{ Mg}$, $mG3 = 3,000 \text{ Mg}$. Σ - oznacza sumę składników.

Podstawiając do wzoru: $mMBWRS = \Sigma nARUi \times (mFi + mGi)$, gdzie i – jest od 1-3

bo 3 kompostowniki (tutaj: 3 gospodarstwa).

$$mMBWRS = \Sigma nARUi \times (mFi + mGi) = \text{czyli suma } (m1 + m1) + (m2 + m2) + (m3 + m3)$$

$$= (0,100\text{Mg} + 3,000\text{Mg}) + (0,100\text{Mg} + 0\text{Mg}) + (0\text{Mg} + 3,000\text{Mg}) = 6,200\text{Mg}.$$

Na terenie Gminy Mikstat jest 834 szt. kompostowników u źródła, natomiast na terenie miasta Mikstat jest zarejestrowanych 220 szt. kompostowników.

Obliczenia dla Gminy:

$$mMBWRS = \Sigma nARUi \times (mFi + mGi)$$

$$mMBWRS = 283 \times (0,100\text{Mg} + 3,000\text{Mg}) + 38 \times (0,100\text{Mg} + 0 \text{ Mg}) + 513 \times (0\text{Mg} + 3,000\text{Mg})$$

$$mMBWRS = 28,3\text{Mg} + 849\text{Mg} + 3,800\text{Mg} + 1539 \text{ Mg}$$

$$mMBWRS = 2420,1000\text{Mg}$$

Obliczenia dla miasta Mikstat:

$$mMBWRS = 74 \times (0,100Mg + 3,000Mg) + 68 \times (0,100Mg + 0 Mg) + 78 \times (0Mg + 3,000Mg)$$

$$mMBWRS S = 7,4Mg + 222Mg + 6,8000Mg + 234 Mg$$

$$mMBWRS = 470,2000Mg$$

Razem Miasto i Gmina Mikstat:

$$mMBWRS = 2420,1000Mg + 470,2000Mg$$

$$mMBWRS = 2890,3000Mg$$

Obliczanie poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych

Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych obliczamy zgodnie z następującym wzorem:

Poziom składowania:

$$Ps = \frac{Ms}{Mw} \times 100\%$$

Za rok 2021

$$Ps = \frac{28,473}{1865,704} \times 100\% = 1,526$$

Za rok 2022

$$Ps = \frac{Ms}{Mw} \times 100\%$$

$$Ps = \frac{373,0815}{1808,176} \times 100\% = 20,6$$

8. Liczba mieszkańców

Według złożonych przez właścicieli nieruchomości deklaracji liczba mieszkańców Miasta i Gminy Mikstat zgłoszonych w systemie gospodarowania odpadami komunalnymi wynosiła na terenie miasta Mikstat 2359 osób na terenie Gminy 4334 osób.

9. 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

Miasto i Gmina Mikstat w roku 2022 kontynuowała działania, o których mowa w art. 6 ust. 6 – 12 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2022 r., poz. 2519 z późn. zm.).

Prowadzono ewidencję umów na odbiór odpadów zawieranych przez właścicieli nieruchomości niezamieszkałych z firmami wywozowymi. Ponadto na terenie Miasta i Gminy Mikstat w 2022 r. kontrolowano właścicieli nieruchomości zamieszkałych w zakresie posiadanych pojemników oraz zadeklarowanych kompostowników oraz właścicieli nieruchomości niezamieszkałych w zakresie posiadanych umów na odbiór odpadów komunalnych. Celem tych działań było uszczelnienie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi poprzez sprawowanie przez gminę nadzoru nad całym strumieniem odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy.

10. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Miasta i Gminy Mikstat w 2022 r.

Całkowita ilość odpadów komunalnych wytworzonych w roku 2022 na terenie Miasta i Gminy Mikstat wyniosła 1806,255 Mg (nie uwzględniono odpadów budowlanych).

11. Źródła powstawania odpadów komunalnych

W roku 2022 zbierano odpady komunalne z nieruchomości na których nie zamieszkują mieszkańcy takich jak:

- szkoły
- sale wiejskie
- przedszkola
- sale sportowe
- dom kultury
- firmy

8. Sposoby postępowania z odpadami komunalnymi

Odpady komunalne niesegregowane (zmieszane) i selektywne z terenu Miasta i Gminy Mikstat w zabudowie jednorodzinnej odbierane były bezpośrednio od właścicieli nieruchomości. W przypadku zabudowy wielorodzinnej, odbiór odpadów odbywał się z wydzielonych miejsc, przeznaczonych do zbierania i gromadzenia odpadów komunalnych (zasieki, altany śmieciowe), wskazanych przez właścicieli poszczególnych nieruchomości. Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu porządku i czystości w

gminach (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1469 z późn. zm.) podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości przekazuje:

- 1) selektywnie zebrane odpady komunalne bezpośrednio lub za pośrednictwem innego zbierającego odpady do instalacji odzysku lub unieszkodliwiania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, o której mowa w art. 17 ustawy o odpadach,
- 2) niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne bezpośrednio do instalacji komunalnej.

Podsumowanie

Miasto i Gmina Mikstat wywiązuje się z delegowanych ustawowo zadań tworząc ramy sprawnie funkcjonującego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi. W ramach realizacji nałożonych zadań gmina:

- 1) objęła właścicieli nieruchomości zamieszkałych na terenie gminy systemem gospodarowania odpadami komunalnymi, „Roczna analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta i Gminy Mikstat za rok 2022”
- 2) nadzoruje gospodarowanie odpadami komunalnymi, w tym realizację zadań powierzonych podmiotowi odbierającemu odpady komunalne od właścicieli nieruchomości,
- 3) prowadzi selektywną zbiórkę odpadów komunalnych, obejmującą co najmniej następujące frakcje odpadów: papieru, metalu, tworzyw sztucznych, opakowań wielomateriałowych, szkła, bioodpadów stanowiących odpady komunalne,
- 5) utrzymuje Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych,
- 6) osiągnęło poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych oraz poziom składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych,
- 7) prowadziło działania informacyjne i edukacyjne w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- 8) dokonuje analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi,
- 9) udostępnia i na bieżąco aktualizuje na stronie internetowej urzędu miasta informacje o:
 - podmiocie odbierającym odpady komunalne od właścicieli nieruchomości z terenu Miasta i Gminy Mikstat,
 - miejscach zagospodarowania przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości z terenu danej gminy niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, bioodpadów stanowiących odpady komunalne oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania,
 - osiągniętym przez gminę oraz podmioty odbierające odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości, w danym roku kalendarzowym, wymaganym poziomie przygotowania do ponownego użycia i recyklingu, poziomie składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych oraz poziomie ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,
 - Punktach Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych;

- punktach zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych,
- adresach punktów zbierania odpadów folii, sznurka oraz opon, powstających w gospodarstwach rolnych lub zakładach przetwarzania takich odpadów.