



ROCZNA ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI
KOMUNALNYMI MIASTA PODKOWA LEŚNA za 2019 r.

ROCZNA ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI

W MIEŚCIE PODKOWA LEŚNA ZA 2019 ROK

Spis treści

1 WSTĘP.....	4
1.1 Cel i zakres opracowania	4
2 PODSTAWOWE INFORMACJE CHARAKTERYZUJĄCE OBSZAR MIASTA PODKOWA LEŚNA	5
2.1 Wskaźniki odzysku oraz poziomy ograniczenia składowania odpadów ulegających biodegradacji wynikające z unormowań prawnych	5
2.1.1 Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.....	5
2.1.2 Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych	6
3 Charakterystyka prowadzonej gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta Podkowa Leśna.....	8
3.1 Źródła powstawania odpadów komunalnych	8
4 Liczba mieszkańców Miasta Podkowa Leśna.....	11
5 Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Miasta Podkowa Leśna	11
5.1 Sposoby postępowania z odpadami komunalnymi	11
5.2 Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Miasta Podkowa Leśna w roku 2018, w tym osiągnięty poziom redukcji odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania .	14
5.2.1 Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, odebranych z terenu Miasta Podkowa Leśna w roku 2019 r	14
5.2.2 Poziom redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w roku 2019 r	16
6 Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania	19
7 Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi	20
8 Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych.....	20
9 Liczba mieszkańców oraz liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy na odbiór odpadów komunalnych, w imieniu których gmina powinna podjąć działania na rzecz zorganizowania takiego odbioru	21

10 Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych odbieranych z terenu gminy oraz powstających z przetwarzania odpadów komunalnych pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania ³⁴	21
10.1 Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	21
10.2 Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	22

WSTĘP

Roczna analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi dla Miasta Podkowa Leśna stanowi wypełnienie postanowień art. 3 ust 2 pkt 10 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2020 r. poz. 1439). Analiza określa stan gospodarki odpadami komunalnymi, dokonuje oceny możliwości technicznych i organizacyjnych w zakresie odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych pochodzących z obszaru Miasta Podkowa Leśna.

Cel i zakres opracowania

Celem niniejszej analizy jest ocena stanu gospodarki odpadami komunalnymi dla Miasta Podkowa Leśna w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi. Podstawą sporządzenia niniejszej analizy jest obowiązek wynikający z art. 3 ust 2 pkt 10 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Zakres analizy stanowi wypełnienie art. 9^{tb} ust. 1, który wymaga, aby analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi obejmowała w szczególności:

- 1) możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania;
- 2) potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi;
- 3) koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych;
- 4) liczbę mieszkańców;
- 5) liczbę właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1, w imieniu których gmina powinna podjąć działania, o których mowa w art. 6 ust. 6–12;
- 6) ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy;
- 7) ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych odbieranych z terenu gminy oraz powstających z przetwarzania odpadów komunalnych pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

Dane statystyczne do sporządzenia analizy pochodzą ze sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi, sporządzonego przez gminę, na podstawie

art. 9q ust. 1 i 3 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, przedkładanego marszałkowi województwa oraz wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska w terminie do 31 marca roku następującego po roku, którego dotyczy.

PODSTAWOWE INFORMACJE CHARAKTERYZUJĄCE OBSZAR MIASTA PODKOWA LEŚNA

Miasto Podkowa Leśna jest gminą miejską położoną we wschodniej części powiatu grodzkiego, ok 25 km od Warszawy. Graniczy z gminami: od północy i południa z gminą Brwinów, od wschodu z gminą Nadarzyn, od zachodu z gminą Milanówek. Gmina zajmuje powierzchnię 10,13 km². Miasto Podkowę Leśną zamieszkuje ok. 3853 osób (wg danych GUS).

Podkowa Leśna jest Miastem – Ogrodem położonym na terenie Lasów Młochowskich. Powierzchnia gruntów leśnych to aż 790,32 ha, czyli 76,2% (dane GUS). Podkowa Leśna jest najlepiej zachowaną w Polsce realizacją idei miasta-ogrodu. Ze względu na niepowtarzalny układ urbanistyczny, zabudowę i zieleń miasto zostało wpisane do rejestru zabytków (22 października 1981 roku). Podkowa Leśna posiada wiele cennych obszarów i obiektów przyrodniczych. Ich istnienie w obecnej postaci jest wynikiem zarówno wpływu przyrody, jak i działalności człowieka. Najcenniejsze z nich objęte zostały ochroną na mocy ustawy o ochronie przyrody.

Wskaźniki odzysku oraz poziomy ograniczenia składowania odpadów ulegających biodegradacji wynikające z unormowań prawnych

Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. to 75%. Do końca 2015 r. wskaźnik ten wynosił 50% i zmniejsza się, aby w 2020 r. osiągnąć poziom redukcji wynoszący 35% masy odpadów. W roku 2019 dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania nie mógł być wyższy niż 40% w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Zgodnie z uchwałą nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022 (M.P. z 2016 r. poz. 784), do odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, zalicza się:

- papier i tekturę,
- odzież i tekstylia z materiałów naturalnych (50%),
- odpady z terenów zielonych,
- odpady kuchenne i ogrodowe,
- drewno (50%),

- odpady wielomateriałowe (40%),
- frakcję drobną < 10 mm (30%).

Powyższy skład morfologiczny posłużył do obliczenia, w dalszej części niniejszej Analizy, poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w roku rozliczeniowym 2019, według wzoru z rozporządzenia.

Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji z obszaru Miasta Podkowa Leśna przekazanych do składowania, stanowi sumę ilości poszczególnych rodzajów odpadów ulegających biodegradacji przekazanych do składowania, tj. również odpadów komunalnych zmieszanych o kodzie 20 03 01 oraz odpadów zebranych w sposób selektywny – przy uwzględnieniu procentowego udziału frakcji ulegającej biodegradacji w ogólnej masie tego rodzaju odpadu, określonego w Rozporządzeniu.

W 2019 r. wytworzone na terenie Miasta Podkowa Leśna zmieszane odpady komunalne w całości zostały przekazane do procesów przetwarzania.

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

Obowiązującym do wyliczenia za rok 2019 poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych było 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). Zgodnie z rozporządzeniem poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych w roku 2019 wynosiły:

- papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło – 40 %,
- inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe – 60 %.

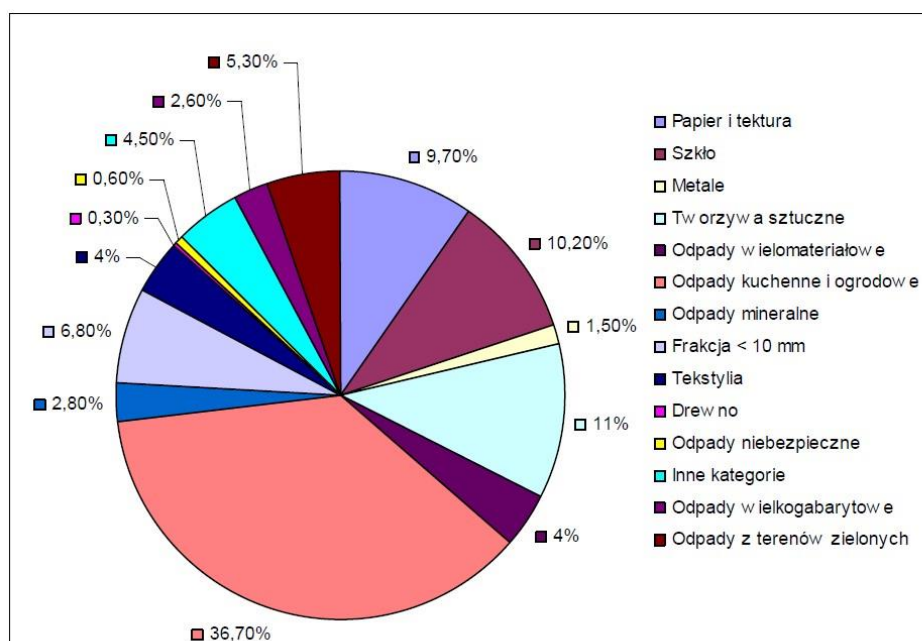
Poziomy przewidziane do osiągnięcia w poszczególnych latach w ww. Rozporządzeniu uwzględnia tabela Nr 1 i 2.

Tabela 1. Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (załącznik do ww. rozporządzenia)

	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia [%]								
	2012r	2013r	2014r	2015r	2016r	2017r	2018r	2019r	2020r
Papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło ¹	10	12	14	16	18	20	30	40	50

1) Poziomy są liczone łącznie dla wszystkich podanych frakcji odpadów komunalnych

Na potrzeby dokonania wyliczeń wg wzoru, określonego w rozporządzeniu, poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, wyrażonego w %, zastosowana została wartość z Krajowego Planu Gospodarki Odpadami, gdzie łączny udział tych frakcji określono dla miast liczących poniżej 50 tys. mieszkańców na poziomie, $U_{mpmts} = 36,4\%$.



Rysunek 2. Skład morfologiczny odpadów komunalnych wytworzonych w małych miastach, to jest miastach liczących poniżej 50 tys. mieszkańców, w których mieszka 9,11 mln mieszkańców kraju (23,89%). Źródło: Jędrzak A. Analiza dotycząca ilości wytwarzanych oraz zagospodarowanych odpadów ulegających biodegradacji, Zielona Góra, 2010 r.

Rzeczywiste wyniki i wskaźniki odzysku w tym zakresie osiągnięte w roku 2017 podano w dalszej części niniejszej Analizy.

Wymagane poziomy odzysku odpadów budowlanych i remontowych określone w Rozporządzeniu, zawiera poniższa tabela. W przypadku tego rodzaju odpadów, pojawia się 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 zmieszanymi, zatem nie zawsze są one wydzielane z ogólnego strumienia odpadów komunalnych.

Tabela 2. Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (załącznik do ww. rozporządzenia)

	Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami [%]								
	2012r	2013r	2014r	2015r	2016r	2017r	2018r	2019r	2020r
Inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe	30	36	38	40	42	45	50	60	70

Charakterystyka prowadzonej gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Podkowy Leśnej

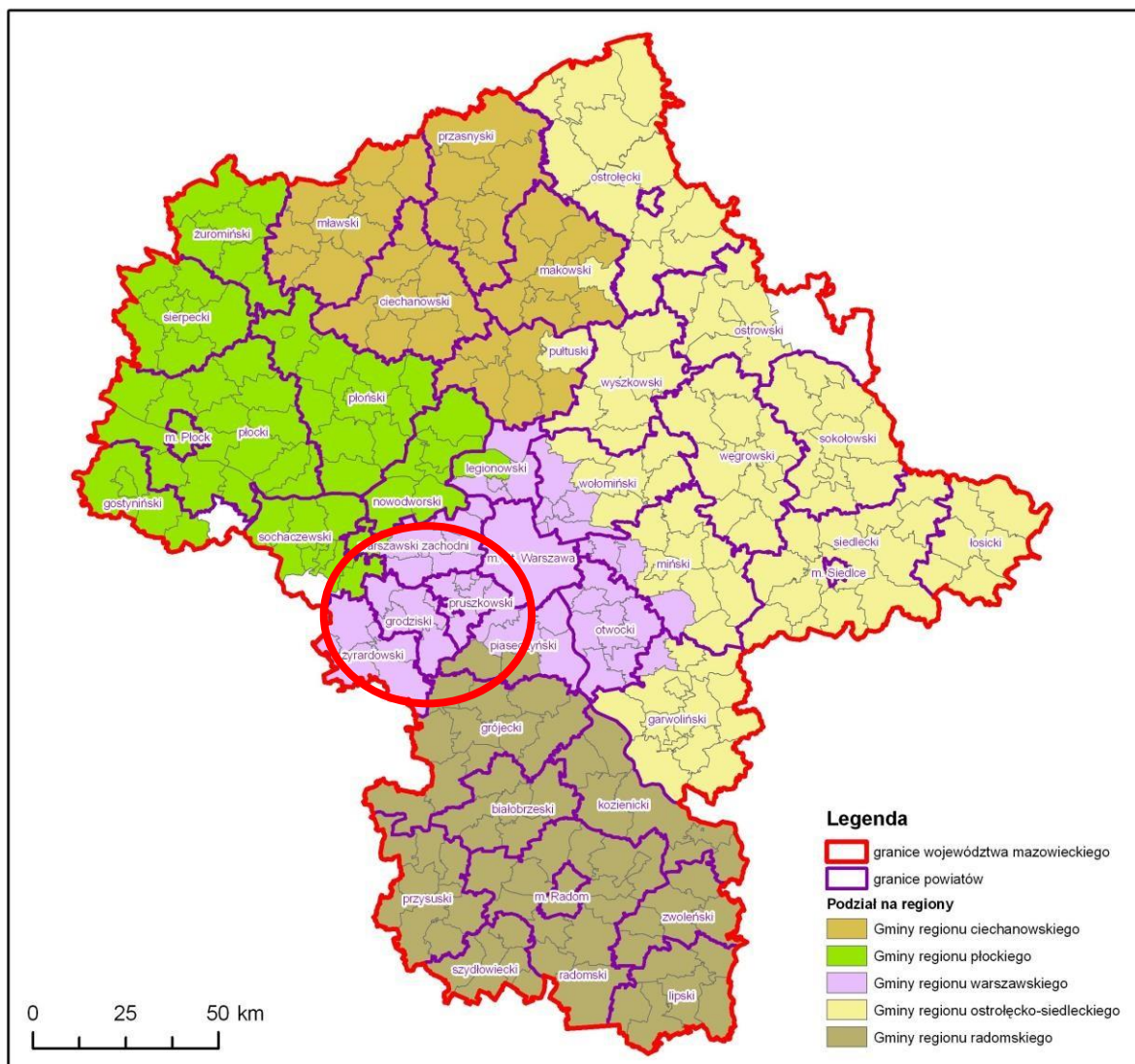
Źródła powstawania odpadów komunalnych.

W myśl ustawy z 14 grudnia 2012 r. 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. Ponadto, 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 (przychodnie, szkoły) oraz infrastruktury (handel, obiekty turystyczne, usługi). Są to także odpady z terenów otwartych, takie jak: odpady z koszy ulicznych, zmiotki itp.

Podkowa Leśna w powiecie grodziskim.

W roku 2019 na terenie województwa mazowieckiego obowiązywał Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego na lata 2016 - 2021 z uwzględnieniem lat 2022 - 2027. W planie przewidziano 5 regionów gospodarki odpadami komunalnym (ciechanowski, płocki, warszawski, ostrołęcko – siedlecki, radomski), po uzgodnieniach z Marszałkiem Województwa łódzkiego oraz z Marszałkiem Województwa Podlaskiego z WPGO 2012-2023 utworzono 2 regiony międzywojewódzkie, w skład których weszło 7 mazowieckich gmin. Miasto Podkowa Leśna należy do regionu warszawskiego w powiecie Grodziskim.



W ramach obecnie obowiązującego systemu zmieszane odpady komunalne, pozostałości z sortowania przeznaczonych do składowania oraz odpady zielone mogą być przetwarzane wyłącznie w regionalnych lub ponadregionalnych instalacjach do przetwarzania odpadów lub instalacjach zastępczych, funkcjonujących w obrębie danego regionu. Wyznaczony region ma być samowystarczalny pod względem instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, wytworzonych na terenie regionu.

Regionalne instalacje zostały wyznaczone w uchwałach Sejmiku Województwa wykonujących postanowienia Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami. W roku 2019 obowiązywała Uchwała nr 205/14 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z 6 października 2014 r. zmieniająca uchwałę w sprawie wykonania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023.

Regionalną instalacją do przetwarzania odpadów komunalnych jest zakład zagospodarowania odpadów, o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkanego co najmniej przez 120 tys. mieszkańców, spełniający wymagania

najlepszej dostępnej techniki, o której mowa w art. 207 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, lub technologii, o której mowa w art. 143 tej ustawy, w tym wykorzystując nowe dostępne technologie przetwarzania odpadów lub zapewniająco:

- 1) mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielenie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku, lub
- 2) przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz wytwarzanie z nich produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniających wymagania określone w przepisach odrębnych, lub materiału po procesie kompostowania lub fermentacji dopuszczonego do odzysku w procesie odzysku R10, spełniającego wymagania określone w przepisach wydanych na podstawie art. 30 ust. 4, lub
- 3) składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowanie przez okres nie krótszy niż 15 lat odpadów w ilości nie mniejszej niż powstająca w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

Ponadregionalną instalacją do przetwarzania odpadów komunalnych jest spalarnia odpadów komunalnych o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych zebranych z obszaru zamieszkanego co najmniej przez 500 tys. mieszkańców, spełniająca wymagania najlepszej dostępnej techniki.

Zgodnie z uchwałą Sejmiku Województwa Mazowieckiego w sprawie wykonania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego na lata 2016 - 2021 z uwzględnieniem lat 2022 - 2027, w roku 2019 Region Warszawski był obsługiwany przez 7 instalacji regionalnych w zakresie termicznego lub mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych – MBP, dwie instalacje regionalne dedykowane przetwarzaniu odpadów zielonych i bioodpadów – kompostowni oraz dwie instalacje do składowania odpadów powstających w procesie MBP i pozostałości z sortowania odpadów.

Planowane zmiany w gospodarce odpadami komunalnymi dla Miasta Podkowa Leśna

Rok 2019 był kolejnym rokiem obowiązywania systemu zarządzania gospodarką odpadami na terenie miasta opartego na wnoszonych przez właścicieli nieruchomości opłatach za odbiór i zagospodarowanie odpadów oraz świadczonych usług w zakresie odbioru i zagospodarowania odpadów przez wykonawcę wyłonionego w drodze przetargu. W roku 2019 obowiązywał system gospodarki odpadami komunalnymi ustalony z mocy ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach od dnia 1 lipca 2013 r., a jego wprowadzenie wiązało się z ustanowieniem opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, tj. miesięcznej opłaty uiszczanej przez właścicieli nieruchomości na rzecz gminy, która w zamian

została zobowiązana do odbierania od właścicieli nieruchomości każdą wytworzoną przez nich ilość odpadów komunalnych zmieszanych oraz zbieranych w sposób selektywny tj. szkło, makulatura, tworzywa sztuczne i metale, oraz odpady zielone. Obowiązujący system prawny umożliwił także wyposażanie nieruchomości w worki do gromadzenia odpadów komunalnych. Właściciele zostali obciążeni opłatą za odbieranie i zagospodarowanie odpadów, która stanowi pełną realizację zasady „zanieczyszczający płaci”.

Liczba mieszkańców Miasta Podkowa Leśna

Ogólna liczba ludności miasta wynosi 3797 (stan na 31.12.2019 r.).

Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Miasta Podkowa Leśna

Sposoby postępowania z odpadami komunalnymi

System zakładał odbieranie odpadów komunalnych segregowanych w podziale na pięć frakcji: szkło, frakcja metale i tworzywa sztuczne, frakcja papier, frakcja biodegradowalne oraz reszta tzw. odpady zmieszane pozostałe po segregacji. Do worków na szkło umieszczano się szkło białe i kolorowe bez nakrętek. We frakcji papier umieszczano się odpady z papieru i tektury. Frakcja metale i tworzywa sztuczne to odpady metali, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe. We frakcji odpadów biodegradowalnych umieszczano się odpady pochodzenia kuchennego. Odpady zmieszane czyli to co pozostanie po dokonaniu wstępnej segregacji u źródła tj. po wydzieleniu z odpadów powyższych grup materiałowych umieszczano się w pojemniku na odpady zmieszane.

System odbioru odpadów od właścicieli nieruchomości przewidywał regularny odbiór według następującego schematu:

1. Odpady zmieszane raz na dwa tygodnie.
2. Odpady posegregowane raz na dwa tygodnie.
3. Odpady zielone(trawa i liście) raz w miesiącu.

Miasto Podkowa Leśna zostało podzielone na 3 rejony do dnia 31.08.2019 r.

Rejon 1 obejmuje ulice: Bażantów, Błońska (od Brwinowskiej do Słowiczej), Brwinowska, Ejsmonda, Gołębia, Grodziska, Helenowska (od Brwinowskiej do Słowiczej), Jaskółcza, Jastrzębia, Krasiek, Krasińskiego, Kukułek, Mickiewicza, Orla, Ptasia, Reymonta, Sępów, Sienkiewicza, Słowackiego, Słowicza, Sokola, Sowia, Sójek, Szczygła, Szpaków, Warszawska (od Brwinowskiej do Słowiczej), Wróbla, Zachodnia, Żeromskiego

Rejon 2 obejmuje ulice: 11-go Listopada, Błońska (od Brwinowskiej do Jeleniej), Bobrowa, Borsucza, Cicha, Dzików, Główna, Graniczna/Podleśna, Helenowska (od Brwinowskiej do Jeleniej), Jelenia, Jeża, Kolejowa, Krecia, Królicza, Lisa, Lotnicza, Łosia, Miejska, Myśliwska, Ogrodowa, Rysia, Sarnia, Sosnowa, Warszawska (od Brwinowskiej do Głównej), Wiewiórek, Wilcza, Zamkowa

Rejon 3 obejmuje ulice: Akacyjowa, Bluszczowa, Borowin, Czeremchowa, Głogów, Irysowa, Iwazkiewicza, Jałowcowa, Jana Pawła II, Jaśminowa, Jodłowa, Kalinowa, Konwalii, Kwiatowa, Leśniczówka Dębak, Lilpopa, Modrzewiowa, Orzechowa, Paproci, Parkowa, Przy Lesie, Sasanek, Sportowa, Storczyków, Świerkowa, Różana, Wrzosowa Bukowa, Brzozowa, Dębowa, Grabowa, Jaworowa, Kasztanowa, Klonowa, Kościelna, Lipowa, Prusa, Topolowa, Wierzbowa, Wschodnia

Od dnia 1.09.2019 r nastąpiła zmiana na 2 rejony:

Rejon 1 obejmuje ulice: (na północ od linii WKD od strony Brwinowa) Bażantów, Błońska, Bobrowa, Brwinowska, Dzików, Główna, Gołębia, Grodziska, Helenowska, Jaskółcza, Jelenia, Jastrzębia, Jeża, Krasek, Krecia, Kukułek, Królicza, Lotnicza, Łosia, Myśliwska, Miejska Orla, Ogrodowa, Ptasia, Rysia, Sarnia, Sępów, Sokola, Sowa, Sójek, Szczygła, Słowicza, Słowików, Sowa, Szpaków, Warszawska, Wiewiórek, Wilcza, Zachodnia, Zamkowa.

Rejon 2 obejmuje ulice: (na południe od linii WKD od strony Żółwina) 11-go Listopada, Akacyjowa, Bluszczowa, Borowin, Bukowa, Cicha, Czeremchowa, Dębowa, Ejsmonda, Głogów, Grabowa, Graniczna, Irysowa, Iwazkiewicza, Jałowcowa, Jana Pawła II, Jaśminowa, Jaworowa, Jodłowa, Kalinowa, Kasztanowa, Klonowa, Konwalii, Krasińskiego, Kolejowa, Kościelna, Krokusowa, Kwiatowa, Leśniczówka Dębak, Lilpopa, Lipowa, Mickiewicza, Modrzewiowa, Orzechowa, Paproci, Parkowa, Podleśna, Prusa, Przy Lesie, Reymonta, Różana, Sasanek, Sienkiewicza, Słowackiego, Sosnowa, Sportowa, Storczyków, Świerkowa, Topolowa, Wierzbowa, Wrzosowa, Wschodnia, Żeromskiego.

Na koniec roku 2019 było wpisanych do Rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości 16 podmiotów uprawnionych do odbioru stałych odpadów komunalnych. Są to:

**Wykaz przedsiębiorców wpisanych do Rejestru Działalności Regulowanej
w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości**

L.P.	Nr rejestrowy	Nazwa przedsiębiorcy	Adres siedziby podmiotu
1	GM.RDR.7031.1.2012	"BYŚ" Wojciech Byśkiniewicz	Arkuszowa 43, 01-934 Warszawa
2	GM.RDR.7031.11.2012	SUEZ POLSKA Sp. z o.o.	Zawodzie 5, 02-981 Warszawa
3	GM.RDR.7031.15.2012	Eko-Hetman Sp. z o.o.	Turystyczna 50, 05-830 Nadarzyn
4	GM.RDR.7031.16.2012	P.U. Hetman Sp. z o.o.	Al. Krakowska 110/114, 00-971 Warszawa
5	GM.RDR.7031.18.2012	REMONDIS Sp. z o.o.	Zawodzie 16, 02-985 Warszawa
6	GM.RDR.7031.19.2012	Aminex Sp. z o.o.	Poznańska 129/133, 05-850 Ożarów
7	GM.RDR.7031.2.2012	SIR-COM Stanisław Zajączkowski	Krasickiego 65, 05-500 Nowa Iwiczna
8	GM.RDR.7031.20.2013	Zakład Zieleni Sp. z o.o.	Kozielska 4/38, 01-163 Warszawa
9	GM.RDR.7031.23.2014	WYWÓZ NIECZYSTOŚCI Stanisław Olkowski	Żytnia 16, 05-822 Milanówek
10	GM.RDR.7031.24.2014	Jarper Sp. z o.o.	Al. Krakowska 108a, 05-552 Kol. War., Wólka Kosowska
11	GM.RDR.7031.25.2016	FIRMA RUTKOWSKI Tadeusz Rutkowski	Krzywdy Rzewuskiego 50, 05-800 Pruszków
12	GM.RDR.7031.3.2012	ZIEMIA POLSKA Sp. z o.o.	Partyzantów 4, 05-850 Ożarów Mazowiecki
13	GM.RDR.7031.4.2012	Miejski Zakład Oczyszczania w Pruszkowie Sp. z o.o.	Stefana Bryły 6, 05-800 Pruszków
14	GM.RDR.7031.5.2012	PreZero Service Centrum Sp. z o.o.	Łąkoszyńska 127, 99-300 Kutno
15	GM.RDR.7031.6.2019	Biodpady.pl Sp. z o.o.	Partyzantów 4, 05-840 Ożarów Mazowiecki
16	GM.RDR.7031.7.2012	MPK PURE HOME Sp. z o.o. sp.k.	Kołobrzaska 5, 07-401 Ostrołęka

W ramach wykonania obowiązku ustawowego w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi miasto zawiera umowę z przedsiębiorcami na odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych. W drodze przetargu nieograniczonego została wyłoniona do świadczenia usług w zakresie odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych z obszaru miasta w roku 2019 firma SIR-COM Stanisław Zajączkowski do dnia 31.08.2019. od dnia 1.09.2019 roku wyłoniona została firma Przedsiębiorstwo Usługowe Hetman.

Stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w okresie 1.01.2019 -30.04.2019 wynosiły 15 zł od osoby miesięcznie za selektywna zbiórkę odpadów oraz 30 zł w przypadku osób niesegregujących. Od 1.05.2019 nastąpiła zmiana zasady obliczania opłaty za odpady komunalne od ilości zużytej wody z danej nieruchomości. Miesięczna stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi z terenu nieruchomości, na której zamieszkują mieszkańcy, w przypadku gdy odpady są zbierane i oddawane w sposób selektywny wynosi – 9 zł za m³ zużytej wody. Miesięczna stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi z terenu nieruchomości, na której zamieszkują mieszkańcy, w przypadku gdy odpady nie są zbierane i oddawane w sposób selektywny wynosi – 18 zł za m³ zużytej wody.

W analizowanym 2019 r. odpady komunalne odbierane były od właścicieli nieruchomości na podstawie opłaty wnoszonej na rzecz miasta.

Odpady komunalne wytworzone w roku 2019 na obszarze Miasta Podkowa Leśna zostały przekazane do instalacji lub podmiotów posiadających odpowiednie decyzje administracyjne na terenie kraju.

Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Miasta Podkowa Leśna w roku 2019, w tym osiągnięty poziom redukcji odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

Ilość odpadów podano w niniejszej Analizie na podstawie otrzymanych rocznych sprawozdań od firm odbierających odpady komunalne.

Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, odebranych z terenu Miasta Podkowa Leśna w roku 2019.

Z terenu Miasta Podkowa Leśna w roku 2019 odebrano ogółem 1601,50 Mg odpadów komunalnych tj. o ok. 405 Mg mniej odpadów w porównaniu z rokiem poprzednim, z czego 704,514 Mg stanowiły zmieszane odpady komunalne (o ponad 50 Mg mniej niż rok wcześniej).

Odebrano selektywnie zebranych 672.19 Mg odpadów ulegających biodegradacji. Recyklingowi materiałowemu poddano 387,33 Mg odpadów stanowiących źródło surowców tj. metali, papieru, tworzyw sztucznych i szkła.

Wszystkie zmieszane odpady komunalne były przetwarzane w regionalnych instalacjach przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych. Odpady 20 03 01 były przekazane do następujących instalacji:

1. Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych oraz selektywnie zebranych oraz kompostownia kontenerowa frakcji organicznej wydzielonej ze zmieszanych odpadów

komunalnych oraz odpadów organicznych selektywnie zbieranych, BYŚ, ul. Wólczańska 249, 01-919 Warszawa

2. Zakład mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, PU HETMAN sp. z o.o., 05-830 Nadarzyn, ul. Turystyczna 38

3. Zakład mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, Miejski Zakład Oczyszczania w Pruszkowie sp. z o.o., ul. Stefana Bryły 6, 05-800 Pruszków

Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wyniósł w 2019 roku 87%, na podstawie faktycznych danych otrzymanych od przedsiębiorców tj. z uwzględnieniem łącznej masy odebranych i zebranych odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Szczegółowe dane dotyczące ilości odebranych odpadów komunalnych z terenu Podkopy Leśnej wraz ze sposobem ich zagospodarowania określa tabela 3.

Tabela 3. Ilość odpadów komunalnych odebranych z terenu Miasta Podkowa Leśna z podziałem na kody odpadów. Analiza za rok 2019

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]
10 01 01	Żużle, popioły, pyły	16,14
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	44,26
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	54,08
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	137,05
15 01 07	Opakowania ze szkła	130,71
16 01 03	Zużyte opony	4,54
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17,90
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	72,76
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	28,60
17 04 05	Żelazo i stal	
19 12 01	Papier i tektura	44,25
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	3,80
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	0,45
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,35

20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	1,51
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	1,89
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	256,99
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	704,51
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	80,65
SUMA		1601,50
Łączna masa odebranych odpadów komunalnych z wyłączeniem odpadów budowlanych i rozbiórkowych		1482,24
Łączna masa odebranych odpadów budowlanych i rozbiórkowych		119,26

Na terenie Podkowy Leśnej w 2019 r. funkcjonował mobilny punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych prowadzony przez firmę SIR-COM Stanisław Zajączkowski. Od dnia 1.09.2019 firma P. U. Hetman świadczyła usługę polegającą na udostępnieniu, obsłudze, odbiorze i zagospodarowaniu segregowanych odpadów komunalnych dostarczanych przez mieszkańców Miasta Podkowy Leśnej do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.

Poziom redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w roku 2019 r.

Osiągany w roku rozliczeniowym 2019 poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania obliczany jest na podstawie wzoru z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów:

$$TR = \text{Moubr} \times 100 / \text{OUB}_{1995} \times D \text{ [%]}$$

Gdzie:

OUB₁₉₉₅ = masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r. [Mg]

Moubr – masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zebranych z obszaru danej gminy w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania [Mg], obliczana wg wzoru:

$$\text{Moubr} = (\text{MMr} \times \text{UM}) + (\text{MSR} \times \text{US}) + (\text{MBR} \times 0,52) \text{ [Mg]}$$

D - wskaźnik uwzględniający zmiany demograficzne mieszkańców gminy

Gdzie:

MMr – masa zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 zebranych na obszarze miast w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania [Mg],

UM – udział odpadów ulegających biodegradacji w masie zmieszanych odpadów komunalnych dla miast wynoszący 0,57,

MSR – masa selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania,

US – udział odpadów ulegających biodegradacji w masie selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych w zależności od kodu odpadu (20 01 01, 20 01 08, 20 01 10, 20 01 11, 20 01 25, 20 01 38, 20 02 01, 20 03 02, 15 01 01, 15 01 03, ex 15 01 09 z włókien naturalnych, ex 15 01 06 w części zawierającej papier, tekturę, drewno i tekstylia z włókien naturalnych),

MBR – masa odpadów powstałych po mechaniczno-biologicznym przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 19 12 12 przekazanych do składowania,

0,52 – średni udział odpadów ulegających biodegradacji w masie odpadów powstałych po mechaniczno-biologicznym przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 19 12 12 niespełniających wymagań rozporządzenia Ministra Środowiska,

Dane:

Liczba mieszkańców w 1995 r, wg GUS

Ogółem- 3664

OUB1995 = 567,92 Mg

Moubr = 0,002 Mg

TR = 0,000 %

TR < PR, gdzie PR to poziom ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, wynoszący dla roku 2017: 45%

Jeżeli TR = PR albo TR < PR – poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w roku rozliczeniowym został osiągnięty.

Dla roku 2019 PR wynosi 40%, co oznacza, że w roku 2019 wymagany poziom redukcji został osiągnięty.

Prognoza ilości wytwarzanych zmieszanych odpadów komunalnych na terenie Podkowy Leśnej

Prognozę ilości wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie Podkowy Leśnej przedstawia tabela Nr 3.

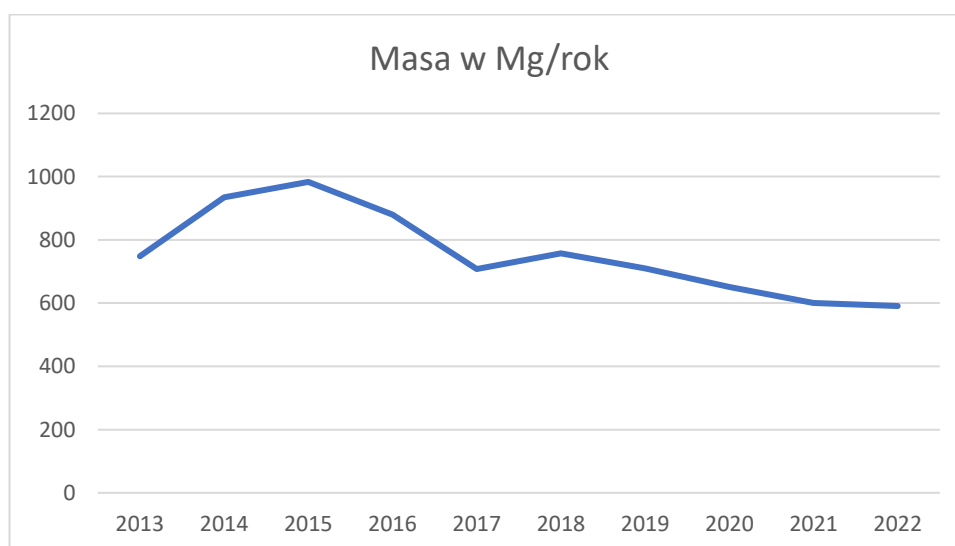
Tabela 3. Prognoza ilości odpadów komunalnych zmieszanych (o kodzie 20 03 01) na lata 2019-2022

ROK	Masa w Mg/rok
2013	748,36
2014	934,91
2015	983,4
2016	879,863
2017	708,021
2018	757,095
2019	704,51
2020	650,9
2021	600,26
2022	590,78

Prognoza wykazuje tendencję malejącą w związku z rosnącą świadomością ekologiczną mieszkańców miasta oraz coraz większą ilością odpadów segregowanych, których ilość będzie rosła w miarę spadku ilości odpadów zmieszanych.

Prognozę ilości wytwarzanych zmieszanych odpadów komunalnych ogółem na podstawie ostatnich trzech lat funkcjonowania systemu gospodarki odpadami na terenie Podkowy Leśnej przedstawiono w formie wykresu.

Wykres 1. Prognozowana ilość wytwarzanych zmieszanych odpadów komunalnych na terenie Podkowy Leśnej



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

Przepis art. 9e ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach stanowi, że podmiot odbierający odpady komunalne do właścicieli nieruchomości obowiązany jest do przekazywania odebranych odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych, przeznaczonych do składowania, wyłącznie do regionalnych instalacji do przekształcania odpadów komunalnych (tj. spełniających wymogi art. 35 ust. 6 nowej ustawy o odpadach). Zgodnie z zasadą bliskości z art. 20 ust. 7 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, nakazuje się również, aby odpady komunalne zmieszane, pozostałości z sortowania odpadów komunalnych oraz pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, o ile są przeznaczone do składowania, a także odpady zielone, były przetwarzane na terenie regionu gospodarki odpadami komunalnymi, na którym zostały wytworzone.

Załącznik Nr 1 do Uchwały nr 64/15 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 6 lipca 2015 r. zmieniająca uchwałę w sprawie wykonania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023 określa regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych oraz instalacje zastępcze do czasu uruchomienia regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych.

Na podstawie art. 9e ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2020 r. poz. 1439) podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości jest obowiązany do:

- 1) przekazywania odebranych od właścicieli nieruchomości selektywnie zebranych odpadów komunalnych do instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, o której mowa w art. 7 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach oraz
- 2) przekazywania odebranych od właścicieli nieruchomości zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania do regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych.

Do regionalnej instalacji przetwarzania odpadów powinny być przekazywane trzy rodzaje odpadów: zmieszane odpady komunalne, odpady powstające po sortowaniu zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpady zielone. Pozostałe rodzaje odpadów odbieranych od właścicieli nieruchomości powinny być przekazywane zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami tj. do innych instalacji niekoniecznie regionalnych.

Zatem zgodnie z podmioty odbierające odpady komunalne kierują odpady w ramach regionu gospodarki odpadami w przypadku zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania kierowanych do składowania.

Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi, gminy mają obowiązek utworzyć co najmniej jeden punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych. Na terenie miasta Podkowa Leśna działa mobilny punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych, który jest elementem systemu zbierania odpadów gabarytowych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, odpadów budowlanych oraz pozostałych odpadów wymienionych w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Od dnia 1.09.2019 firma P. U. Hetman świadczyła usługę polegającą na udostępnieniu, obsłudze, odbiorze i zagospodarowaniu segregowanych odpadów komunalnych dostarczanych przez mieszkańców Miasta Podkowy Leśnej do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. Miasto nie planuje obecnie wydatków inwestycyjnych w związku z gospodarowaniem odpadami komunalnymi na terenie gminy.

Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych.

Od dnia 1 lipca 2013 r. obowiązuje system opłat wnoszonych przez właścicieli nieruchomości na rachunek gminy skąd środki były przekazywane wyłonionym w drodze przetargu nieograniczonego podmiotom zobowiązanych do odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych. W drodze przetargu wyłoniono firmę SIR-COM, która do 31.08.2019 r. była odpowiedzialna za odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu Miasta Podkowa Leśna, zaś od 1.09.2019 była odpowiedzialna za te usługi firma P.U. Hetman. Zgodnie z Uchwałą Nr 108/XVIII/2016 Rady Miasta Podkowa Leśna z dnia 26 stycznia 2016 r. w sprawie określenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie Miasta Podkowa Leśna została ustalona stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi wynosząca 15 zł od osoby miesięcznie za selektywną zbiórkę odpadów oraz 30 zł w przypadku osób niesegregujących. Zgodnie z uchwałą Nr 53/V/2019 Rady Miasta Podkowa Leśna z dnia 14 marca 2019 r. z mocą obowiązywania od 1.05.2019 r. wprowadzono zmianę zasady obliczania opłaty za odpady komunalne od ilości zużytej wody z danej nieruchomości. Miesięczna stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi z terenu nieruchomości, na której zamieszkują mieszkańcy, w przypadku gdy odpady są zbierane i oddawane w sposób selektywny wynosi – 9 zł za m³ zużytej wody. Miesięczna stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi z terenu nieruchomości, na której zamieszkują mieszkańcy, w przypadku gdy odpady nie są zbierane i oddawane w sposób selektywny wynosi – 18 zł za m³ zużytej wody.

Koszt funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Miasta Podkowa Leśna w roku 2019 wyniósł 1 244 859,78 PLN.

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

W roku 2019 odbierano odpady od 1457 właścicieli nieruchomości objętych obowiązkiem wynikającym z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Nie stwierdzono przypadków braku zawarcia umów na odbieranie odpadów komunalnych, w przypadku właścicieli nieruchomości, którzy nie byli obowiązani do ponoszenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, wobec których gmina musiałaby podjąć działania na rzecz zorganizowania takiego odbioru. Nie stwierdzono także przypadków zbierania odpadów w sposób niezgodny z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy.

Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych odbieranych z terenu gminy oraz powstających z przetwarzania odpadów komunalnych pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania

Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.

Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oblicza się na podstawie wzoru z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 2167):

$$P_{pmts} = M_{r_{pmts}} / M_{w_{pmts}} \times 100 \%$$

Gdzie:

P_{pmts} – poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, wyrażony w %,

$M_{r_{pmts}}$ - łączna masa odpadów papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła poddanych recyklingowi i przygotowanych do ponownego użycia, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych, wyrażona w Mg,

Zgodnie z Rozporządzeniem do obliczeń wzięto pod uwagę odpady o kodach: 15 01 01, 15 01 02, 15 01 04, 15 01 05, ex 15 01 06 – w części zawierającej papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło, opakowania wielomateriałowe, 15 01 07, 19 12 01, 19 12 02, 19 12 03, 19 12 04, 19 12 05, 20 01 01, 20 01 02, 20 01 39, 20 01 40, ex 20 01 99 odpady papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 4 ust. 3 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.

Mwpmts – łączna masa wytworzonych odpadów papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych, wyrażona w Mg, obliczana na podstawie wzoru $Mwpmts = Lm \times MwGUS \times Umpmts'$

gdzie:

Lm - liczba mieszkańców gminy,

MwGUS - masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca na terenie województwa,

Umpmts – udział łączny odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w składzie morfologicznym odpadów komunalnych.

Osiągnięty za rok 2019 poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów, tj.: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, wyniósł 87%.

Wymagany w roku 2019 poziom recyklingu frakcji surowcowych wymagany rozporządzeniem Ministra Środowiska został osiągnięty.

Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych .

Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych oblicza się wg wzoru z

Rozporządzenia, tj.:

$Pbr = Mr_{br} / Mw_{br} \times 100\%$ gdzie:

Mr_{br} – łączna masa innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych poddanych recyklingowi, przygotowanych do ponownego użycia oraz poddanych odzyskowi innymi metodami, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych [Mg],

Mw_{br} – łączna masa wytworzonych innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych [Mg]

Zgodnie z Rozporządzeniem do obliczeń wzięto pod uwagę odpady o kodach: 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 02 01, 17 02 02, 17 02 03, 17 03 02, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 05, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 11, 17 05 08, 17 06 04, 17 08 02, 17 09 04, ex 20 03 99.

Osiągnięty wskaźnik poziomowi recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych wyniósł 100 %.