



ROCZNA ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI  
KOMUNALNYMI MIASTA PODKOWA LEŚNA za 2017 r.

## ROCZNA ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI

### W MIEŚCIE PODKOWA LEŚNA ZA 2017 ROK

## Spis treści

1	WSTĘP .....	3
1.1	Cel i zakres opracowania .....	3
2	PODSTAWOWE INFORMACJE CHARAKTERYZUJĄCE OBSZAR MIASTA PODKOWA LEŚNA .....	4
2.1	Wskaźniki odzysku oraz poziomy ograniczenia składowania odpadów ulegających biodegradacji wynikające z unormowań prawnych .....	4
2.1.1	Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania .....	4
2.1.2	Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych .....	5
3	Charakterystyka prowadzonej gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta Podkowa Leśna .....	7
3.1	Źródła powstawania odpadów komunalnych .....	7
4	Liczba mieszkańców Miasta Podkowa Leśna .....	10
5	Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Miasta Podkowa Leśna .....	10
5.1	Sposoby postępowania z odpadami komunalnymi .....	10
5.2	Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Miasta Podkowa Leśna w roku 2017, w tym osiągnięty poziom redukcji odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania .....	13
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 2017 .....	13
5.2.2	Poziom redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w roku 2017 r .....	18
6	Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania .....	22
7	Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi .....	23
8	Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych .....	23
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 .....	24

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 <sup>34</sup> .....	24
10.1 Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.....	24
10.2 Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych .....	25

# 1 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 2017 r. poz. 1289 ze zm.). 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.

## 1.1 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. 9tb 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.

## **2 PODSTAWOWE INFORMACJE CHARAKTERYZUJĄCE OBSZAR MIASTA PODKOWA LEŚNA**

Miasto Podkowa Leśna jest gminą miejską położoną we wschodniej części powiatu grodziskiego, 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 km<sup>2</sup>. 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.

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

#### **2.1.1 Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów, 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 2017 dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania nie mógł być wyższy niż 45% 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 2017, 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 i pozostałości po ich sortowaniu o kodzie 19 12 12, jeżeli 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.

W 2017 r. wytworzone na terenie Miasta Podkowa Leśna zmieszane odpady komunalne w całości zostały przekazane do procesów przetwarzania. Jedynie niewielka ilość odpadów o kodzie 19 12 12 stanowiących pozostałości po przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych, przekazanych została do składowania.

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

Obowiązującym do wyliczenia za rok 2017 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 2017 wynosiły:

- papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło – 20 %,

- inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe – 45 %.

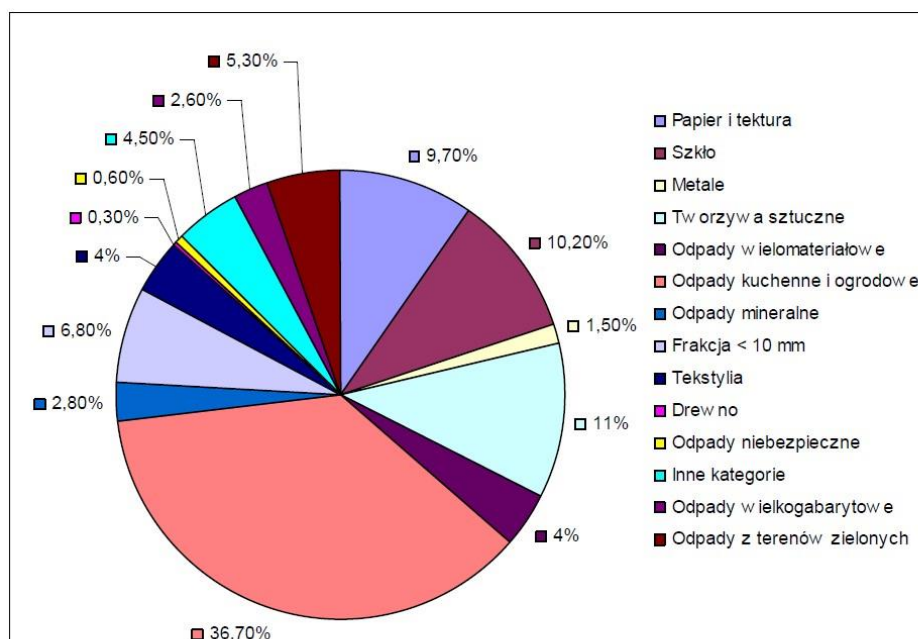
Poziomy przewidziane do osiągnięcia w poszczególnych latach w ww. Rozporządzeniu uwzględnia tabela Nr 1 i 2.

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 <sup>1</sup>	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, Umpmts = 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 poremontowych 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)

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

### 3 Charakterystyka prowadzonej gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Podkowy Leśnej

#### 3.1 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 zmieszanymi odpadami komunalnymi, nawet jeżeli zostały poddane czynności przetwarzania odpadów, która nie zmieniła w sposób znaczący ich właściwości.

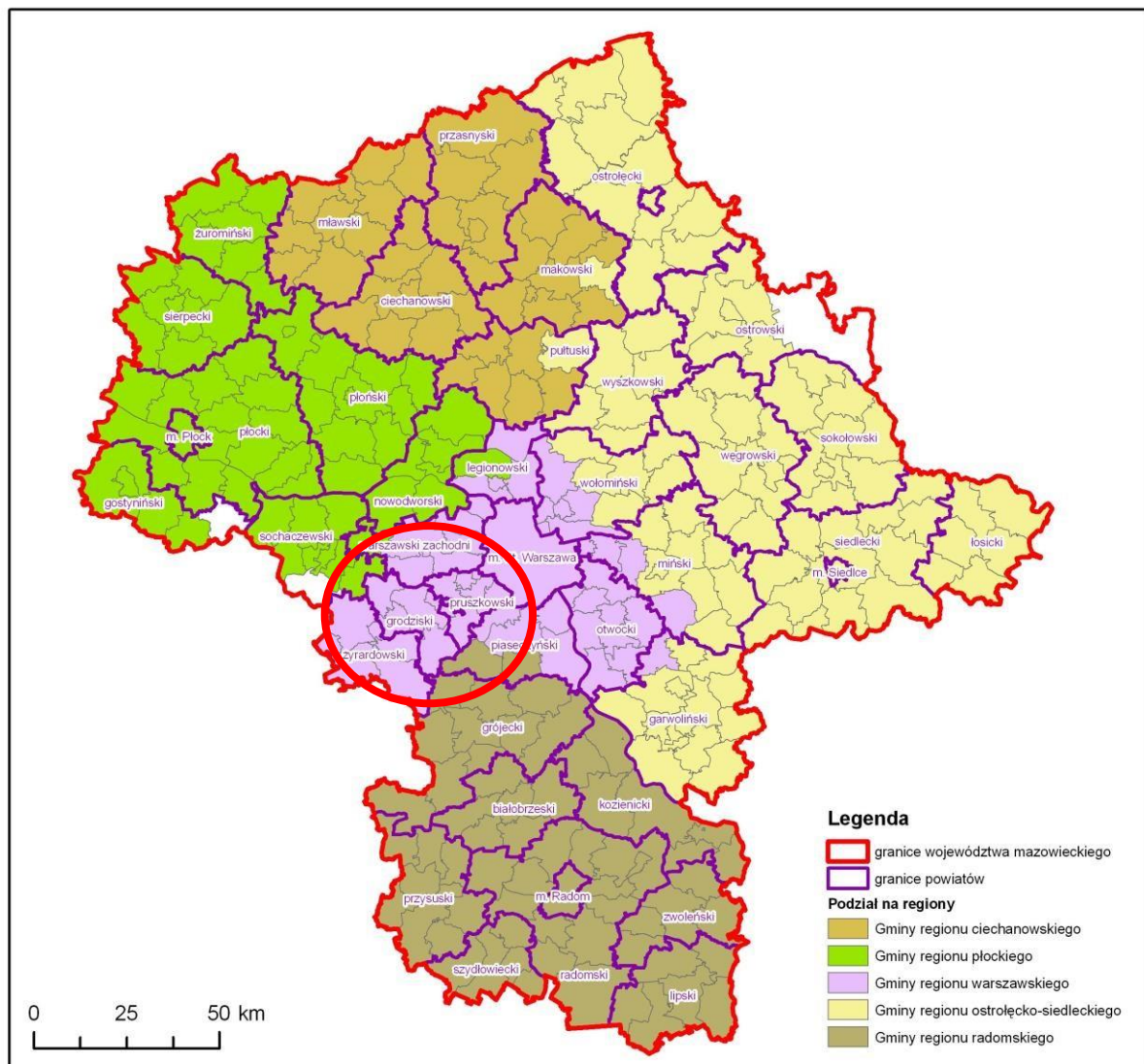
Odpady komunalne powstają głównie w gospodarstwach domowych, ale również na terenach nieruchomości niezamieszkałych, jak: obiekty użyteczności publicznej (przychodnie,



szkoły) oraz infrastruktury (handel, obiekty turystyczne, usługi). Są to także odpady z terenów otwartych, takie jak: odpady z koszy ulicznych, zmiotki itp.

### 3.2 Podkowa Leśna w powiecie grodzkim.

W roku 2017 na terenie województwa mazowieckiego obowiązywał Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Mazowieckiego na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023. 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 Grodzkim.



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 2017 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 wykorzystujący nowe dostępne technologie przetwarzania odpadów lub zapewniający:

- 1) mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielanie 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 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, w roku 2017 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.

### **3.3 Planowane zmiany w gospodarce odpadami komunalnymi dla Miasta Podkowa Leśna**

Rok 2017 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 2017 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 wyposażenie nieruchomości w worki do gromadzenia odpadów komunalnych. Właściciele zostali obciążeni opłatą za odbieranie i zagospodarowanie odpadów, która stanowi pełną realizację zasady „zanieczyszczający płaci”.

## **4 Liczba mieszkańców Miasta Podkowa Leśna**

Ogólna liczba ludności miasta wynosi 3687 (stan na 31.12.2017 r.).

## **5 Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Miasta Podkowa Leśna**

### **5.1 Sposoby postępowania z odpadami komunalnymi**

System zakładał odbieranie odpadów komunalnych segregowanych w podziale na trzy frakcje: szkło, frakcja surowcowa, oraz reszta tzw. odpady zmieszane pozostałe po segregacji. Do worków na szkło umieszczano szkło białe i kolorowe bez nakrętek. Frakcja surowcowa to odpady papieru, metale, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe. Odpady zmieszane czyli to co pozostanie po dokonaniu wstępnej segregacji u źródła tj. po wydzieleniu z odpadów powyższych grup materiałowych umieszcza się w worku 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 4 rejony:

**Rejon 1** obejmuje ulice: Bażantów, Błońska (od Brwinowskiej do Słowiczej), Brwinowska, Gołębia, Grodziska, Helenowska (od Brwinowskiej do Słowiczej), Jaskółcza, Jastrzębia, Krasek, Kukułek, Orla, Ptasia, Sępów, Słowicza, Sokola, Sowia, Sójek, Szczygła, Szpaków, Warszawska (od Brwinowskiej do Słowiczej), Wróbla, Zachodnia

**Rejon 2** obejmuje ulice: Błońska (od Brwinowskiej do Jeleniej), Bobrowa, Borsucza, Dzików, Główna, Helenowska (od Brwinowskiej do Jeleniej), Jelenia, Jeża, Krecia, Królicza, Lisa, Lotnicza, Łosia, Miejska, Myśliwska, Ogrodowa, Rysia, Sarnia, Warszawska (od Brwinowskiej do Głównej), Wiewiórek, Zamkowa

**Rejon 3** obejmuje ulice: Akacyjowa, Bluszczowa, Borowin, Czeremchowa, Głogów, Irysowa, Iwaskiewicza, Jałowcowa, Jana Pawła II, Jaśminowa, Jodłowa, Kalinowa, Konwalii, Kwiatowa, Leśniczówka Dębak, Lilpopa, Modrzewiowa, Orzechowa, Paproci, Parkowa, Przy Lesie, Sasanek, Sportowa, Storczyków, Świerkowa, Różana, Wrzosowa

**Rejon 4** obejmuje ulice: 11-go Listopada, Bukowa, Brzozowa, Cicha, Dębowa, Ejsmonda, Grabowa, Graniczna/Podleśna, Jaworowa, Kasztanowa, Klonowa, Kolejowa, Kościelna, Kasińskiego, Lipowa, Mickiewicza, Młochowska, Prusa, Reymonta, Sienkiewicza, Słowackiego, Sosnowa, Topolowa, Wierzbowa, Wschodnia, Żeromskiego

Na koniec roku 2017 było wpisanych do Rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości 17 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.7031.12.2012	Doradztwo Handlowe Tomasz Drzazga EKO BILANS Gospodarka Odpadami Tomasz Drzazga	Juliana Smulikowskiego 1/3/1, 00-389 Warszawa
4	GM.RDR.7031.15.2012	Eko-Hetman Sp. z o.o.	Turystyczna 50, 05-830 Nadarzyn
5	GM.RDR.7031.16.2012	P.U. Hetman Sp. z o.o.	Al. Krakowska 110/114, 00-971 Warszawa
6	GM.RDR.7031.18.2012	REMONDIS Sp. z o.o.	Zawodzie 16, 02-985 Warszawa
7	GM.RDR.7031.19.2012	Aminex Sp. z o.o.	Poznańska 129/133, 05-850 Ożarów
8	GM.RDR.7031.2.2012	SIR-COM Stanisław Zajączkowski	Krasickiego 65, 05-500 Nowa Iwiczna
9	GM.RDR.7031.20.2013	Zakład Zieleni Sp. z o.o.	Kozielska 4/38, 01-163 Warszawa
10	GM.RDR.7031.23.2014	WYWÓZ NIECZYSTOŚCI Stanisław Olkowski	Żytnia 16, 05-822 Milanówek
11	GM.RDR.7031.24.2014	Jarper Sp. z o.o.	Al. Krakowska 108a, 05-552 Kol. War., Wólka Kosowska
12	GM.RDR.7031.25.2016	FIRMA RUTKOWSKI Tadeusz Rutkowski	Krzywdy Rzewuskiego 50, 05-800 Pruszków
13	GM.RDR.7031.3.2012	ZIEMIA POLSKA Sp. z o.o.	Partyzantów 4, 05-850 Ożarów Mazowiecki
14	GM.RDR.7031.4.2012	Miejski Zakład Oczyszczania w Pruszkowie Sp. z o.o.	Stefana Bryły 6, 05-800 Pruszków
15	GM.RDR.7031.5.2012	Tonsmeier Centrum Sp. z o.o.	Łąkoszyńska 127, 99-300 Kutno
16	GM.RDR.7031.6.2012	ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ W GRODZISKU MAZOWIECKIM	Sportowa 29, 05-825 Grodzisk Mazowiecki
17	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 2017 firma SIR-COM Stanisław Zajączkowski.

Stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w roku 2017 wynosiły 15 zł od osoby miesięcznie za selektywną zbiórkę odpadów oraz 30 zł w przypadku osób niesegregujących.

W analizowanym 2017 r. odpady komunalne odbierane były od właścicieli nieruchomości na podstawie opłaty wnoszonej na rzecz miasta.

Odpady komunalne wytworzone w roku 2017 na obszarze Miasta Podkowa Leśna zostały przekazane do instalacji lub podmiotów posiadających odpowiednie decyzje administracyjne na terenie kraju.

## **5.2 Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Miasta Podkowa Leśna w roku 2017, w tym osiągnięty poziom redukcji odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.**

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

### **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 2017.**

Z terenu Miasta Podkowa Leśna w roku 2017 odebrano ogółem 1523,636 Mg odpadów komunalnych tj. o 1 tys. ton odpadów mniej w porównaniu z rokiem poprzednim, z czego 708,021 Mg stanowiły zmieszane odpady komunalne (o ponad 170 Mg mniej niż rok wcześniej). Spowodowane to było ograniczeniem odbioru od mieszkańców liści i trawy do 30 worków 120 l rocznie.

Odebrano selektywnie zebranych 346,320 Mg odpadów ulegających biodegradacji. Recyklingowi materiałowemu poddano 187,377 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 2017 roku 42%, 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 Podkowy 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 2017**

Kod odpadu	I półrocze	II półrocze	Rocznie
10 01 01	0,000	6,960	6,960
15 01 02	13,465	1,030	14,495
15 01 06	99,797	111,513	211,310
15 01 07	36,198	57,440	93,638
17 01 07	66,460	104,670	171,130
20 01 23*	0,000	1,130	1,130
20 01 35*	0,000	0,323	0,323
20 01 36	0,000	3,907	3,907
20 03 01	340,008	368,013	708,021
20 03 07	34,880	96,680	131,560
<b>Razem :</b>	<b>590,808</b>	<b>751,666</b>	<b>1342,474</b>

Gdzie:

10 01 01- Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)

15 01 02 - Opakowania z tworzyw sztucznych

15 01 06 - Zmieszane odpady opakowaniowe

15 01 07 - Opakowania ze szkła

17 01 07 - Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06

20 01 23\* - Urządzenia zawierające freony

20 01 35\* - Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki (1)

20 01 36 - Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35

20 03 01 - Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne

20 03 07 - Odpady wielkogabarytowe

Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne	Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]	Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych
AKPOL Adam Kuś - recyler, Młyńska 19, 23-200 Kraśnik	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	4,478	R3
Hold Eko Sp.zo.o., Chmielna 2/3, 00-020 Warszawa	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	1,5	R5
Magazyn Eko-Hetman Sp. z o.o., punkt selektywnej zbiórki, Turystyczna 38, 05-830 Nadarzyn	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	0,477	R 12
	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	28,517	R 12
Miejski Zakład Oczyszczania w Pruszkowie Sp. z o.o. RIPOK, Stefana Bryły 6, 05-800 Pruszków	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	2,09	R 12
	15 01 07	Opakowania ze szkła	0,34	R 12
	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	31,89	R 12
	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	87,32	R 12
Pol-Service Majcher Jacek, Budziwojska 90, 35-317 Rzeszów	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	7,927	R3
Regionalna Instalacja Przetwarzania	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	210,526	R 12



Odpadów Komunalnych P.U. Hetman Sp. z o.o. + kompostownia, Turystyczna 38, 05-830 Nadarzyn	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	11,2	R 12
	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	602,535	R 12
	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	17,44	R 12
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, ul. Przejazdowa 05-800 Pruszków, Przejazdowa, 05-800 Pruszków	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	121,21	R5
Sortownia odpadów P.U. Hetman Sp. z o.o., Turystyczna 38, 05-830 Nadarzyn	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	0,294	R 12
	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	40,367	R 12
Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych oraz selektywnie zebranych oraz kompostownia kontenerowa frakcji organicznej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów organicznych selk BYŚ, Wólczyńska 249, Warszawa	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	0,013	R 12
	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	0,388	R 12

Stacja Uzdatniania Stłuczki Szklanej, Krynicki Recykling S.A., Zakolejowa 23, 07-200 Wyszków	15 01 07	Opakowania ze szkła	54	R 12
	15 01 07	Opakowania ze szkła	33,13	R5
Terra Recycling Sp. z o.o. - zakład przetwarzania sprzętu wielkogabarytowego, Traugutta 45, 05-825 Grodzisk Mazowiecki	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	1,13	R 12
	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki5)	0,323	R 12
	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	3,907	R 12
Zakład Gospodarki Komunalnej w Grodzisku Mazowieckim, Chrzanów Duży 15a, 05-825 Chrzanów Duży	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	16	R 13
Zakład mechaniczno- biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, Turystyczna 38, 05- 830 Nadarzyn	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	5,22	R5
	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	2,88	R 12
Zakład Odzysku Surowców Wtórnych BYŚ, Wólczyńska 249, 01-934 Warszawa	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1,444	R 12

Na terenie Podkowy Leśnej w 2017 r. funkcjonował mobilny punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych prowadzony przez firmę SIR-COM Stanisław Zajączkowski.

## 5.2.2 Poziom redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w roku 2016 r.

### Ilość odpadów ulegających biodegradacji, nieprzekazanych do składowania na składowisku odpadów. Analiza za rok 2017

Kod odpadu	I półrocze	II półrocze	Rocznie
15 01 01	6,031	1,460	7,491
20 01 08	0,898	0,801	1,699
20 02 01	55,010	282,120	337,130
<b>Razem :</b>	<b>61,939</b>	<b>284,381</b>	<b>346,320</b>

Gdzie:

15 01 01 - Opakowania z papieru i tektury

20 01 08 - Odpady kuchenne ulegające biodegradacji

20 02 01 - Odpady ulegające biodegradacji

Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne	Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]	Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych
STORA Enso Poland S.A. (Zakład Celulozy), Armii Wojska Polskiego 21, 07-401 Ostrołęka	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	5,221	R3
Zakład mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Pruszkowie, Stefana Bryły 6, 05-800 Pruszków	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	1,12	R 12
Miejski Zakład Oczyszczania w Pruszkowie Sp. z o.o. RIPOK, Stefana Bryły 6, 05-800 Pruszków	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	1,15	R 12

Zebra Recykling Sp. z o.o., Chemiczna 8, Sochaczew, podmiot prowadzący zbieranie odpadów, Chemiczna 8, Sochaczew	20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	1,699	Z Zbieranie
PPHU LEKARO (RIPOK-MBP), Wola Ducka 70A, 05-408 Glinianka	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	68,67	R 12
Kompostownia Stare Lipiny, Al. Niepodległości 253, 05-200 Stare Lipiny	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	268,46	R3

Osiągany w roku rozliczeniowym 2017 poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania obliczany jest na podstawie wzoru z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów:

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

Gdzie:

OUB<sub>1995</sub> = 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:

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

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 = 0,001 %

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 2017 PR wynosi 45%, co oznacza, że w roku 2017 wymagany poziom redukcji został osiągnięty.

### **5.2.3 Prognoza ilości wytwarzanych zmieszanych odpadów komunalnych na terenie Podkowy Leśnej**

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

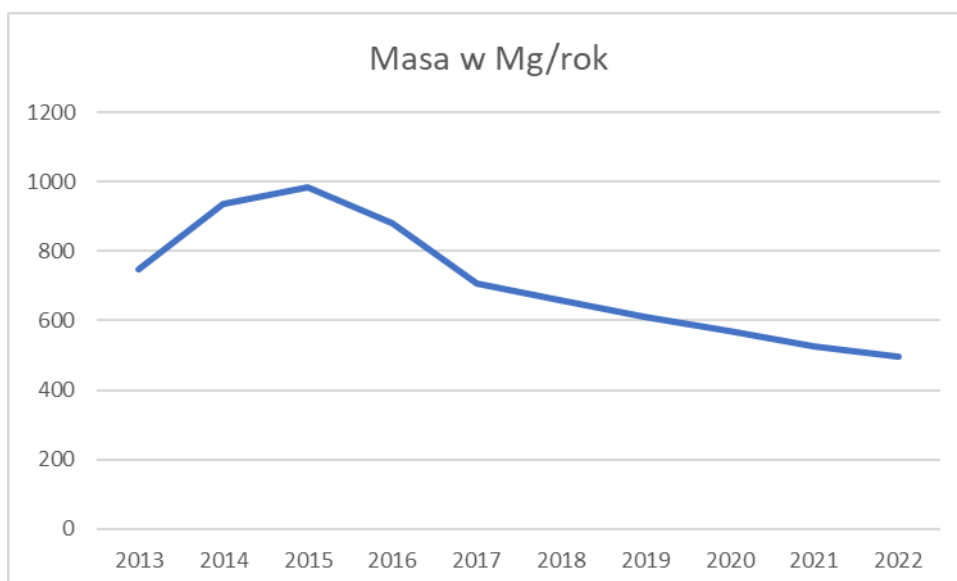
Tabela 3. Prognoza ilości odpadów komunalnych zmieszanych (o kodzie 20 03 01) na lata 2018-2022

ROK	Masa w Mg/rok
2013	748,36
2014	934,91
2015	983,4
2016	879,863
<b>2017</b>	<b>708,021</b>
2018	660,42
2019	610,25
2020	570,9
2021	524,26
2022	495,78

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



## **6** **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 (tzw. ROIPOK) oraz instalacje zastępcze do czasu uruchomienia regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych. Na koniec 2016 r. funkcjonowały na terenie regionu Warszawskiego następujące instalacje.

Na podstawie art. 9e ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2017 r. poz. 1289, ze zm.) 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

właściciele 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.

## **7 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. Miasto nie planuje obecnie wydatków inwestycyjnych w związku z gospodarowaniem odpadami komunalnymi na terenie gminy.

## **8 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 wyłonionemu w drodze przetargu nieograniczonego podmiotowi zobowiązanemu do odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych. W drodze przetargu wyłoniono firmę SIR-COM, która w 2017 r. była odpowiedzialna za odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu Miasta Podkowa Leśna. 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.

Koszt funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Miasta Podkowa Leśna w roku 2017 wyniósł 658 858,48 PLN.



## **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.**

W roku 2017 odbierano odpady od 1466 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.

## **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**

### **10.1 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 (Dz. U. z 2016 r. poz. 1987).

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 2017 poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów, tj.: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, wyniósł 42%.

Wymagany w roku 2017 poziom recyklingu frakcji surowcowych wymagany rozporządzeniem Ministra Środowiska został osiągnięty.

## **10.2 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<sub>br</sub> – 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],

Mwbr – 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 %.