



państwowa służba
geologiczna

państwowa służba
hydrogeologiczna

Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy

ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa, tel. 22 45 92 000, fax 22 45 92 001, sekretariat@pgi.gov.pl
Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XIII Wydział Gospodarczy KRS, Nr 0000122099; NIP PL 5250008040

www.pgi.gov.pl

OPRACOWANIE ANALIZY STANU GOSPODARKI ODPADAMI ZA 2013 ROK DLA GMINY BŁONIE

Zespół autorski:

dr Joanna Fajfer

mgr Paulina Kostrz-Sikora

mgr Olga Lipińska

ZASTĘPCA DYREKTORA
Państwowego Instytutu Geologicznego
Państwowego Instytutu Badawczego
DYREKTOR
ds. PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY GEOLOGICZNEJ
mgr inż. Andrzej Przybycin

Warszawa, 2015



**OPRACOWANIE
ANALIZY STANU GOSPODARKI ODPADAMI
ZA 2013 ROK
DLA GMINY BŁONIE**

Warszawa, 2015

Spis treści

1. Wprowadzenie	7
2. Podstawa wykonania opracowania	7
3. Cel i zakres opracowania	7
4. Materiały wykorzystane do wykonania opracowania	8
5. Charakterystyka gminy Błonie	9
5.1 Sytuacja demograficzna	10
5.2 Sytuacja gospodarcza	11
5.3 Inne czynniki mające wpływ na gospodarkę odpadami komunalnymi	12
6. Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy w 2013 r.	13
6.1 System gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy Błonie	14
6.1.1 Ogólna charakterystyka systemu gospodarowania odpadami w okresie od 01.01.2013 r. do 30.06.2013 r.	14
6.1.2 Ogólna charakterystyka systemu gospodarowania odpadami w okresie od 01.07.2013 r. do 31.12.2013 r.	16
6.2 Liczba mieszkańców objętych systemem, w tym 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	21
6.3 Ilości odebranych odpadów z terenu gminy Błonie	21
6.4 Ilości zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, odebranych z terenu gminy	26
6.5 Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania	26
6.6 Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi	31
6.7 Koszty funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi	31
6.7.1 Opłaty	31
6.7.2 Koszty obsługi systemu	32
6.8 Wymagane prawem poziomy recyklingu	32
7. Ocena stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Błonie wraz z wnioskami	36
Spis tabel	39
Spis rysunków	39
Spis fotografii	40

1. Wprowadzenie

Na podstawie przepisów ustawy z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (t.j. Dz. U. z 2012 r., poz. 391 z późn. zm.) w 2013 r. weszły z życie zmiany dotyczące organizacji systemu gospodarowania odpadami komunalnymi. Dotychczasowy system - oparty na odbiorze i transporcie odpadów komunalnych prowadzonym przez firmy posiadające zezwolenie na prowadzenie działalności wydane przez gminę i bazujący na umowach zawartych bezpośrednio pomiędzy firmami odbierającymi odpady a mieszkańcami – został zastąpiony nowym, w którym odpowiedzialność i obowiązki związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi zostały powierzone gminie. W jej kompetencjach znalazło się m.in.: ustalenie stawki opłat za odbiór, transport i zagospodarowanie odpadów, organizacja przetargu, w wyniku którego należy wyłonić firmy obsługujące teren gminy w zakresie odbioru odpadów, prowadzenie obsługi systemu oraz sprawozdawczości. W tym ostatnim obszarze wymogiem ustawy (zgodnie z art. 3 ust. 2 pkt 10) jest sporządzanie corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi, mającej na celu weryfikację możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

2. Podstawa wykonania opracowania

Podstawą wykonania niniejszego opracowania jest umowa z dnia 25.02.2015 roku na realizację dokumentu „*Opracowanie analizy stanu gospodarki odpadami dla gminy Błonie za 2013 r.*” zawarta pomiędzy Gminą Błonie a Państwowym Instytutem Geologicznym – Państwowym Instytutem Badawczym w Warszawie, realizowana przez zespół autorski w składzie: dr Joanna Fajfer, mgr Paulina Kostrz-Sikora i mgr Olga Lipińska.

3. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta i gminy Błonie w zakresie możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w roku 2013. Zakres dokumentu został określony w art. 3 ust.2 pkt 10 ustawy *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1399 z późn. zm.) oraz przez Zamawiającego. Obejmuje on:

1. Wykonanie analizy gospodarki odpadami, która powinna zawierać zapisy art. 3 ust.2 pkt 10 ustawy *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1399 z późn. zm.).
2. Opis sytuacji demograficznej.
3. Charakterystykę sytuacji gospodarczej.
4. Analizę czynników mających wpływ na gospodarkę odpadami.
5. Identyfikację potrzeb inwestycyjnych związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.
6. Informacje o kosztach funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami.
7. Dane o ilości odpadów odebranych z terenu gminy Błonie w 2013 roku.
8. Opis możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.
9. Zestawienie ilości zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania odebranych z terenu gminy.
10. Wnioski i ocenę stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Błonie przedstawioną w sposób graficzny i opisowy.

4. Materiały wykorzystane do wykonania opracowania

W opracowaniu zostały wykorzystane: dane statystyczne, dane w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, materiały i informacje przekazane przez upoważnionych pracowników Urzędu Miejskiego w Błoniu oraz dane zawarte w dokumentach i opracowaniach przygotowanych dla gminy, w tym:

- sprawozdania kwartalne firm odbierających i transportujących odpady za rok 2013;
- sprawozdanie roczne Burmistrza gminy Błonie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za rok 2013;
- Strategia Rozwoju Gminy Błonie 2014-2020; Załącznik Nr 1 do Uchwały nr XL/319/13 Rady miejskiej w Błoniu z dnia 17 grudnia 2013 r.
- Regulamin utrzymania porządku i czystości na terenie miasta i gminy Błonie - Załącznik Nr 1 do uchwały XXVII/206/12 Rady Miejskiej w Błoniu z dnia 19 listopada 2012 r.;
- Uchwała Nr XXIX/224/12 Rady Miejskiej w Błoniu z dnia 28 grudnia 2012 r. w sprawie: wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia wysokości stawek tej opłaty i ustalenia stawki opłaty za pojemnik;
- Uchwała Nr XXIX/225/12 Rady Miejskiej w Błoniu z dnia 28 grudnia 2012 r. w sprawie: terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi;
- Uchwała Nr XXIX/226/12 Rady Miejskiej w Błoniu z dnia 28 grudnia 2012 r. w sprawie: wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właściciela nieruchomości;
- Uchwała Nr XXX/230/13 Rady Miejskiej w Błoniu z dnia 31 stycznia 2013 r. w sprawie: regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie miasta i gminy Błonie;
- Uchwała Nr XXXVI/276/13 Rady Miejskiej w Błoniu z dnia 18 czerwca 2013 r. w sprawie: zmiany uchwały Nr XXDV224/12 Rady Miejskiej w Błoniu z dnia 28 grudnia 2012 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia wysokości stawek tej opłaty i ustalenia stawki opłaty za pojemnik.

Ponadto uwzględniono zapisy *Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023* z załącznikami przyjętego Uchwałą Nr 211/12 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 22 października 2012 r. oraz zmiany wprowadzone w tym dokumencie wynikające z:

- Uchwały nr 212/12 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z 22 października 2012 r. w sprawie wykonania *Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023*
- Uchwały nr 35/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z 18 lutego 2013 r. zmieniającej uchwałę w sprawie wykonania *Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023*;
- Uchwały nr 120/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z 24 czerwca 2013 r. zmieniającej uchwałę w sprawie wykonania *Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023*;
- Uchwały nr 168/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z 28 października 2013 r. zmieniającej uchwałę w sprawie wykonania *Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023*.

Uwzględniono również następujące akty prawne:

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2013 r., poz. 21 z późn. zm.);
- Rozporządzenie 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* (Dz. U. z 2012 r., poz. 676);

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2012 r., poz. 645).

Część z wyżej wymienionych źródeł pozyskano z publikacji udostępnionych na portalach:

1. bip.blonie.pl
2. www.blonie.pl
3. www.stat.gov.pl
4. www.mazovia.pl

5. Charakterystyka gminy Błonie

Gmina Błonie, będąca gminą miejsko - wiejską, położona jest w centralnej części województwa mazowieckiego, w powiecie warszawskim-zachodnim. Graniczy ona z 6-ciomą innymi gminami województwa: od północy z gminą Leszno (powiat warszawski-zachodni), od wschodu z gminą Ożarów Mazowiecki (powiat warszawski-zachodni), od zachodu z gminą Teresin (powiat sochaczewski), od południa z gminą Grodzisk Mazowiecki (powiat grodziski), od południowego zachodu z gminą Baranów (powiat grodziski) oraz od południowego wschodu z gminą Brwinów (powiat pruszkowski).

Rysunek 1 Położenie administracyjne gminy Błonie



Powierzchnia gminy wynosi 86 km² (8 558 ha), z czego powierzchnia miasta to 9 km² (909 ha) (wg GUS, Bank Danych Lokalnych). W skład gminy Błonie wchodzi 32 sołectwa oraz 34 miejscowości, w tym miasto Błonie.

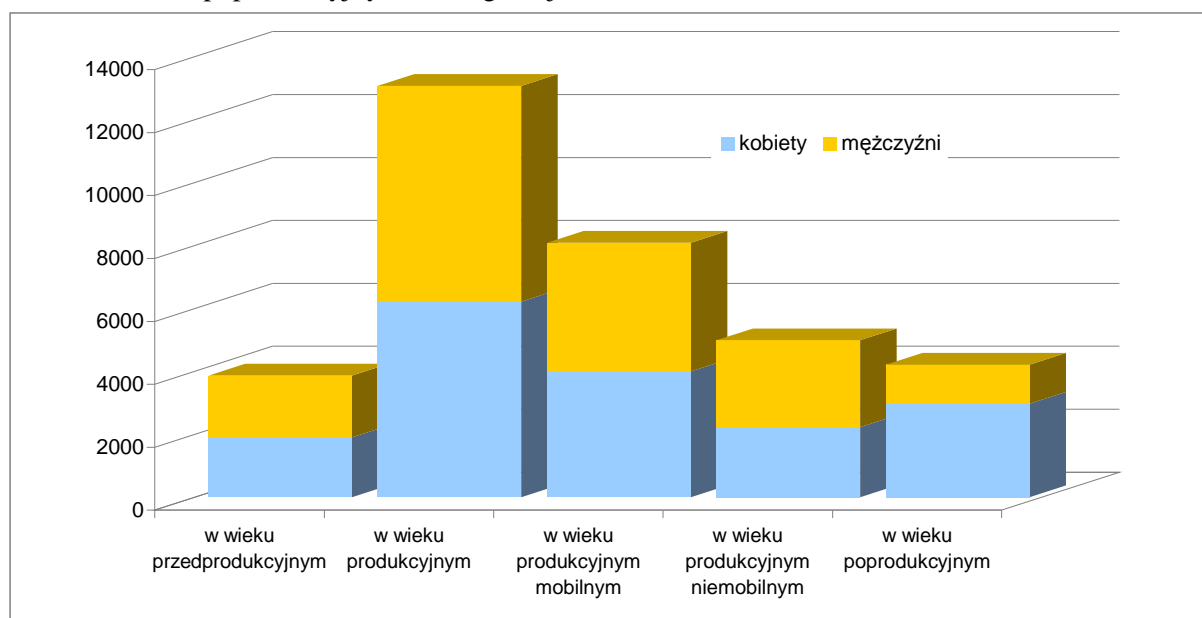
5.1 Sytuacja demograficzna

Gminę Błonie zamieszkuje 20 492 osoby (według stanu na dzień 31.12.2013 r., dane Urzędu Miejskiego w Błoniu). Liczba mieszkańców miasta to 12 307 osób, liczba mieszkańców terenów wiejskich – 8 185 osób.

Gmina Błonie jest czwartą (z siedmiu) pod względem ludności gminą w powiecie warszawskim-zachodnim. Wskaźnik gęstości zaludnienia gminy wynosi 237 osób/km², przy średniej dla powiatu równej 208 osób/km² (według stanu na koniec 2013 r., dane GUS, Bank Danych Lokalnych).

Dominuje ludność w wieku produkcyjnym, stanowiąca 61,8% mieszkańców gminy. Ludność w wieku przedprodukcyjnym i poprodukcyjnym stanowi odpowiednio: 18,3% i 19,9%. Rozkład liczby ludności na poszczególne grupy dla terenu miasta i terenów wiejskich jest zbliżony (rys. 2).

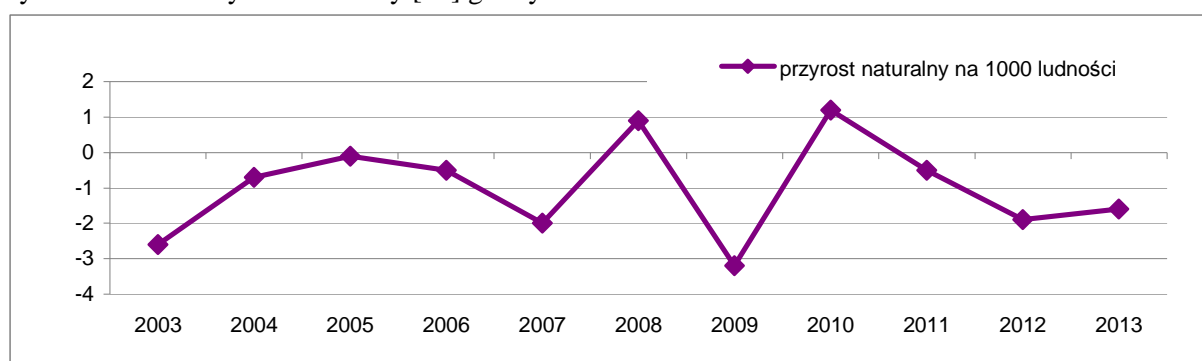
Rysunek 2 Ludność gminy Błonie w wieku przedprodukcyjnym (17 lat i mniej), produkcyjnym i poprodukcyjnym według miejsca zamieszkania w 2013 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, 2015 r.

Przyrost naturalny od 2010 r. jest ujemny. W 2013 r. wynosił -1,5‰ (rys. 3). Saldo migracji jest zaś od wielu lat dodatnie, w 2013 r. wyniosło +126 osób.

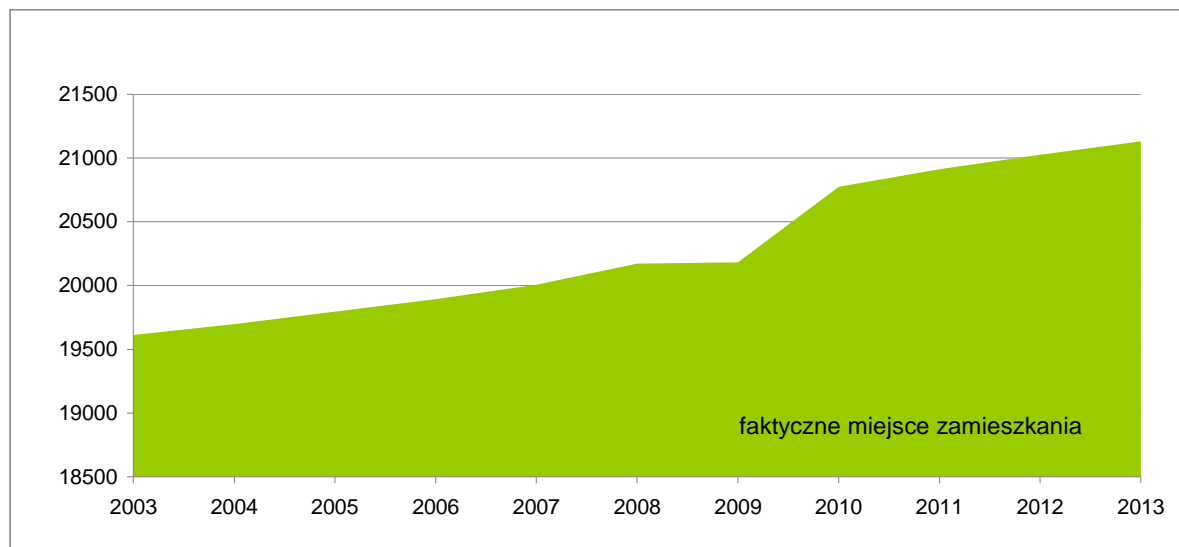
Rysunek 3 Przyrost naturalny [%] gminy Błonie w latach 2003-2013



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, 2015 r.

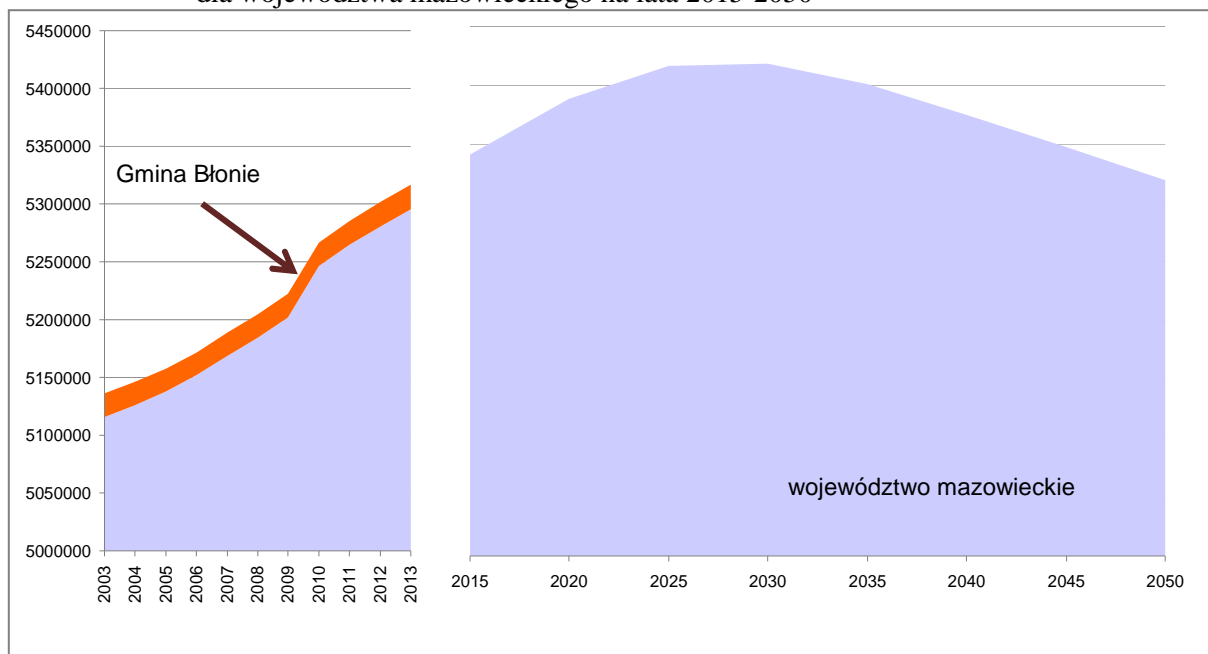
W ciągu ostatniego dziesięciolecia na terenie gminy przybyło łącznie 1 521 osób (rys. 4). Zgodnie z prognozą GUS dla województwa mazowieckiego, w najbliższych latach liczba ludności będzie wzrastać (rys. 5).

Rysunek 4 Zmiany liczby ludności w gminie Błonie w latach 2003-2013



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, 2015 r.

Rysunek 5 Zmiany liczby ludności w województwie mazowieckim w latach 2003 – 2013 z wyszczególnieniem liczby ludności gminy Błonie wraz z prognozą liczby ludności dla województwa mazowieckiego na lata 2015-2050



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, 2015 r.

5.2 Sytuacja gospodarcza

Podstawą gospodarki gminy Błonie jest działalność rolnicza (związana przede wszystkim z uprawą warzyw i owoców), produkcyjna (przemysł elektroniczny i samochodowy) oraz usługowa (logistyka).

W 2013 roku na terenie charakteryzowanej jednostki administracyjnej działalność prowadziło 2 535 podmiotów zarejestrowanych w systemie REGON. Zdecydowana większość z nich - 79,1%, związana była z sektorem usług. Około 19% podmiotów świadczyło usługi w branży budownictwa i przemysłu, a nieco ponad 1,5% trudniło się działalnością rejestrowaną w sekcji rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa.

W obszarze działalności usługowej najwięcej przedsiębiorców zajmuje się handlem, w tym handlem hurtowym, detalicznym, obwoźnym. Około 100 indywidualnych przedsiębiorców prowadzi działalność ujętą pod hasłem import-eksport. Istnieją również różnego rodzaju usługi wykonywane przede wszystkim przez pojedynczych przedsiębiorców, chociaż działają także zakłady usługowe zatrudniające po kilka osób. W 2013 r. zarejestrowano 207 nowych podmiotów, w tym 180 osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą oraz 13 spółek handlowych (dane GUS, Bank Danych Lokalnych).

Tabela 1 Podmioty gospodarki narodowej na obszarze gminy Błonie wg sektorów własności

PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ OGÓLEM, w tym:		2 535
I	SEKTOR PUBLICZNY, w tym:	41
1	państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	34
2	spółki handlowe	2
II	SEKTOR PRYWATNY, w tym:	2 494
1	spółki handlowe	241
2	spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	45
3	spółdzielnie	11
4	fundacje	3
5	stowarzyszenia i organizacje społeczne	40
6	osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	1 951

Źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego

Większość zakładów przemysłowych zlokalizowana jest na terenach koncentracji zabudowy produkcyjnej w południowej części miasta Błonie przy ul. Grodziskiej, Żukówka, w północnej części miasta przy ul. Sochaczewskiej i Modlińskiej oraz w północnej części gminy, we wsi Pass.

5.3 Inne czynniki mające wpływ na gospodarkę odpadami komunalnymi

Poza sytuacją demograficzną oraz działalnością usługową i gospodarczą realizowaną na terenie gminy Błonie, za czynniki mające wpływ na gospodarkę odpadami należy uznać także system zaopatrzenia w ciepło i, w mniejszym stopniu, rekreację i ruch turystyczny.

W gminie, w obszarze zaopatrzenia w ciepło, dominują indywidualne źródła ciepła - piece domowe zasilane paliwem stałym, płynnym, gazowym i energią elektryczną. Są one charakterystyczne dla większości obszarów wiejskich gminy. Wyjątkiem jest zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna występująca na terenie wsi Pass i Radzików, która jest zaopatrywana w ciepło poprzez zbiorowe i lokalne kotłownie a także miasto Błonie, które w centralnej części posiada sieć ciepłowniczą o długości ok. 6,5 km. Zasila ona przede wszystkim budynki mieszkalne wielorodzinne oraz niektóre budynki użyteczności publicznej.

Zapleczem rekreacyjno-wypoczynkowym na terenie gminy jest dolina rzeki Utraty (która należy do Warszawskiego Obszaru Chronionego). Wśród walorów turystycznych gminy możemy wyróżnić zabytkowe parki, kilka stadnin koni, czerwony szlak wiodący do Puszczy Kampinoskiej, kilka nie połączonych ze sobą ścieżek rowerowych oraz Miejsko – Gminny Ośrodek Kultury „Poniatówka”. Wśród zabytkowych parków uwagę należy zwrócić na: park pałacowy typu krajobrazowego z I poł. XIX w. we wsi Pass, park dworski z I poł. XIX w. we wsi Bramki oraz park dworski z I poł. XIX wieku we wsi Faszczyce.

6. Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy w 2013 r.

W okresie sprawozdawczym na terenie gminy Błonie od 1 lipca 2013 r. w miejsce dotychczasowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi wdrożono nowy system, który został poprzedzony szeregiem prac przygotowawczych, dotyczących m.in.:

- wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia wysokości stawek tej opłaty i ustalenia stawki opłaty za pojemnik;
- określenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi;
- określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właściciela nieruchomości;
- przeprowadzenia postępowania przetargowego na wyłonienie podmiotu odbierającego i transportującego odpady komunalne od mieszkańców;
- opracowania Regulaminu utrzymania porządku i czystości na terenie miasta i gminy Błonie;
- przeprowadzenia kampanii edukacyjnej dla mieszkańców miasta i gminy Błonie.

System ten wynika z obowiązujących uregulowań prawnych tj. zapisów znowelizowanej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2013, poz. 1399). Na podstawie zadań zapisanych w ww. ustawie gmina przejmuje odpowiedzialność za odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i jest zobowiązana do zorganizowania odbierania odpadów komunalnych od mieszkańców i finansowania tego systemu z opłat za odbieranie odpadów, które każdy mieszkaniec wpłaca na konto gminy. Gmina przygotowując wdrożenie nowego systemu oraz wypełniając zapisy ustawowe przyjęła szereg uchwał regulujących kwestie odpadów komunalnych:

- Regulamin utrzymania porządku i czystości na terenie miasta i gminy Błonie - Załącznik Nr 1 do uchwały XXVII/206/12 Rady Miejskiej w Błoniu z dnia 19 listopada 2012 r.;
- Uchwała Nr XXIX/224/12 Rady Miejskiej w Błoniu z dnia 28 grudnia 2012 r. w sprawie: wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia wysokości stawek tej opłaty i ustalenia stawki opłaty za pojemnik;
- Uchwała Nr XXIX/225/12 Rady Miejskiej w Błoniu z dnia 28 grudnia 2012 r. w sprawie: terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi;
- Uchwała Nr XXIX/226/12 Rady Miejskiej w Błoniu z dnia 28 grudnia 2012 r. w sprawie: wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właściciela nieruchomości;
- Uchwała Nr XXX/230/13 Rady Miejskiej w Błoniu z dnia 31 stycznia 2013 r. w sprawie: regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie miasta i gminy Błonie;
- Uchwała Nr XXXVI/276/13 Rady Miejskiej w Błoniu z dnia 18 czerwca 2013 r. w sprawie: zmiany uchwały Nr XXDV224/12 Rady Miejskiej w Błoniu z dnia 28 grudnia 2012 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia wysokości stawek tej opłaty i ustalenia stawki opłaty za pojemnik.

Mieszkańcy gminy (Uchwałą Nr XXIX/226/12 Rady Miejskiej w Błoniu z dnia 28 grudnia 2012 r.) zostali zobligowani do złożenia w Urzędzie Miejskim w Błoniu lub Zakładzie Usług Komunalnych wypełnionych deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, w tym o przystąpieniu do segregacji odpadów lub nie przystąpieniu. Stawka opłaty za odpady niesegregowane oraz segregowane została ustalona Uchwałą Nr XXIX/224/12 Rady Miejskiej w Błoniu z dnia 28 grudnia 2012 r. i wynosi ona odpowiednio w przypadku: odpadów niesegregowanych - 20 zł/miesiąc/mieszkańca, natomiast odpadów zbieranych w sposób selektywny – 9,10 zł/miesiąc/mieszkańca (stawka ta została zmieniona z wysokości 12,40 zł/miesiąc/mieszkańca Uchwałą Nr XXXVI/276/13 Rady Miejskiej w Błoniu z dnia 13 czerwca 2013 r.). W związku ze zmianą stawki odpadów zbieranych w sposób selektywny, mieszkańcy gminy ponownie do dnia

15 lipca 2013 r. składali deklaracje. Uchwała Nr XXIX/224/12 ustala również stawki opłat za pojemnik z terenów niezamieszkałych (wysokość opłat uzależniona jest od pojemności pojemnika i systemu zbierania). Na mocy Uchwały Nr XXIX/225/12 Rady Miejskiej w Błoniu z dnia 28 grudnia 2012 r. mieszkańcy gminy zobowiązani zostali do uiszczania opłaty zadeklarowanej w deklaracji z częstotliwością co miesiąc w terminie do 10 dnia każdego miesiąca, następującego po miesiącu, którego obowiązek ponoszenia opłaty dotyczy. Termin uiszczenia pierwszej opłaty został ustalony na dzień 10 sierpnia 2013 r. W I półroczu 2013 r. został zorganizowany przetarg na odbieranie, transport i zagospodarowanie odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych położonych na jej terenie. Przetarg wygrała firma MPK Ostrołęka Sp. z o.o., która rozpoczęła odbieranie odpadów od mieszkańców z dniem 1 lipca 2013 r.

Wdrożenie nowego systemu poprzedzono kampanią edukacyjno-informacyjną dla mieszkańców Błonia. W ramach kampanii opracowano i wydrukowano ulotki dotyczące nowych zasad gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy, zorganizowano piknik 27 kwietnia 2013 r. EKO-BŁONIE obejmujący m.in. temat segregacji i odbioru odpadów w świetle nowych przepisów i wynikających z nich zasad. Ponadto na stronach internetowych gminy oraz na tablicy ogłoszeń zamieszczono informacje o funkcjonowaniu nowego systemu od 1 lipca 2013 r. w stosunku do dotychczas obowiązującego oraz informacje organizacyjne dotyczące dostarczania pojemników i worków do mieszkańców wg nowych zasad.

6.1 System gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy Błonie

6.1.1 Ogólna charakterystyka systemu gospodarowania odpadami w okresie od 01.01.2013 r. do 30.06.2013 r.

W okresie do 30.06.2013 r. na terenie gminy Błonie funkcjonował dotychczasowy system gospodarki odpadami, oparty na zbieraniu odpadów niesegregowanych oraz odpadów w sposób selektywny przez podmioty posiadające wpis do rejestru działalności regulowanej podmiotu zamierzającego świadczyć usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, znajdujących się na terenie Gminy Błonie. Odpady niesegregowane oraz zebrane w sposób selektywny odbierane były na podstawie zawartych umów pomiędzy przedsiębiorstwem wywozowym a właścicielem nieruchomości zamieszkałej.

Odpady niesegregowane gromadzone były w pojemnikach o objętości min. 110 l, które mieszkańcy dzierżawili od Zakładu Usług Komunalnych w Błoniu (ZUK) lub innych przedsiębiorców odbierających odpady niesegregowane.

W sposób selektywny zbierano następujące frakcje odpadów: papier i tektura, szkło, tworzywa sztuczne, metale (także w punktach skupu), przeterminowane leki, zużyte baterie, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, odpady wielkogabarytowe, odpady remontowo-budowlane oraz odpady zielone.

Selektywne zbieranie odpadów surowcowych prowadzone było w dwóch systemach: pojemnikowym i workowym. Systemem pojemnikowym objęte zostały tereny miejskie (w rejonie zabudowy wielorodzinnej, w miejscach o dużym natężeniu ruchu mieszkańców) oraz na terenach wiejskich (w miejscach o dużym natężeniu ruchu mieszkańców np. w pobliżu szkoły czy sklepów). Pojemniki ustawiane były w gniazdach po trzy sztuki w każdym gnieździe z przeznaczeniem na:

- szkło - pojemniki w kolorze białym o pojemności 1,5 m³,
- papier i tektura – pojemniki w kolorze niebieskim o pojemności 1,5 m³,
- tworzywa sztuczne – pojemniki w kolorze żółtym o pojemności 2,5 m³.

Ogółem rozstawionych było 25 zestawów, które zlokalizowane były w następujących miejscach:

- przy ul. Grodziskiej 15e - 1 zestaw;
- przy ul. Harcerskiej - 2 zestawy;
- przy ul. Karczewskiego - 1 zestaw;
- przy ul. Kwiatów Polnych - 1 zestaw;
- przy ul. Okrzei 10 - 1 zestaw;
- na Os. Narutowicza - 3 zestawy;
- na Os. Sochaczewska - 3 zestawy;
- przy ul. Traugutta 22 - 1 zestaw;
- przy ul. Wyszyńskiego 6/8 - 1 zestaw;
- w Białutach - 1 zestaw;
- w Bieniewicach (Dom Nauczyciela) - 1 zestaw;
- w Bieniewicach (ul. Gimnazjalna) - 1 zestaw;
- w Bieniewicach (ul. Szarotki) - 1 zestaw;
- w Bramkach - 1 zestaw;
- w Łązniewie - 1 zestaw;
- w Nowych Faszczykach - 1 zestaw;
- w Passie - 1 zestaw;
- w Radoniach - 1 zestaw;
- w Rokitnie - 1 zestaw;
- w Wawrzyszewie - 1 zestaw.

Zestawy pojemników zostały zakupione przez gminę w latach wcześniejszych i obsługiwane przez Zakład Usług Komunalnych w Błoniu.

Systemem workowym „u źródła” objęta została zabudowa jednorodzinna i zagrodowa. Mieszkańcy, którzy byli obsługiwani przez Zakład Usług Komunalnych w Błoniu, otrzymywali jeden zestaw kolorowych, oznaczonych logo ZUK, worków miesięcznie nieodpłatnie (4 worki) o pojemności od 50 do 120 l. Dodatkowe worki można było nabyć w miarę potrzeby w siedzibie ZUK. W systemie workowym zbierane były następujące frakcje: szkło (worek zielony), makulatura (worek niebieski), metal (worek czerwony) oraz plastik (worek żółty). Pozostałe przedsiębiorstwa odbierające odpady, regulowały w zawartych umowach sposób odbierania odpadów zebranych selektywnie.

Przeterminowane leki zbierane były w pojemnikach o pojemności 120 l, w dwóch punktach zlokalizowanych w Błoniu tj.: w Urzędzie Miejskim przy ul. Nowakowskiego 10 oraz w aptece przy ul. Nowakowskiego.

Zużyte baterie zbierane były w wyznaczonych punktach zbierania na terenie gminy. Ogółem w I półroczu 2013 r. na terenie gminy było 13 takich punktów. Odpady zbierane były do pojemników wykonanych z tworzywa sztucznego o pojemności 40 l rozmieszczonych w szkołach (5), przedszkolach (6), w budynkach Urzędu Miejskiego przy ul. Nowakowskiego 10 oraz Rynek 6, a także w punkcie zbierania elektrośmieci Zakładu Usług Komunalnych w Błoniu zlokalizowanym w budynku byłej starej kotłowni (naprzeciwko Urzędu Miejskiego). Ponadto, mieszkańcy mieli możliwość oddania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego bezpłatnie do kontenerów należących do Remondis Elektrorecykling Sp. z o.o. w Błoniu zlokalizowanego przy ul. Ekologicznej 2, wystawionych przed zakładem. Ponadto, zużyte baterie mogły być dostarczane do punktów zakupów baterii i oddawane tam w sposób bezpłatny (zgodnie z zapisami ustawy z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach (Dz. U. z 2009 r., Nr 79, poz. 66 z późn. zm.), każdy sprzedawca detaliczny, posiadający placówkę handlową o powierzchni pow. 25 m², powinien zorganizować bezpłatne odbieranie zużytych baterii).

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zbierany był w funkcjonującym na terenie gminy punkcie zbierania elektrośmieci Zakładu Usług Komunalnych w Błoniu zlokalizowanym w budynku byłej

starej kotłowni (naprzeciwko Urzędu Miejskiego) oraz w trakcie organizowanych akcji przez ZUK zbierania odpadów wielkogabarytowych na terenach wiejskich (z częstotliwością raz na 6 miesięcy w okresie: wiosna-jesień). Ponadto, mieszkańcy mieli możliwość oddania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego bezpłatnie do kontenerów należących do Remondis Elektrorecykling Sp. z o.o. w Błoniu zlokalizowanego przy ul. Ekologicznej 2, wystawionych przed zakładem.

Odpady wielkogabarytowe w zabudowie wielorodzinnej wystawiane były przy pojemnikach na odpady niesegregowane obok altan śmieciowych, natomiast w zabudowie zagrodowej odbierane były akcyjnie (raz w okresie wiosennym). Akcje na terenach wiejskich organizowane były przez Zakład Usług Komunalnych w Błoniu. Odpady odbierane były bezpłatnie. Natomiast w zabudowie jednorodzinnej sposób odbierania tych odpadów z nieruchomości określony był w umowach które właściciel nieruchomości zawarł z przedsiębiorstwem odbierającym odpady komunalne

Odpady remontowo-budowlane pochodzące z gospodarstw domowych gromadzone były w kontenerach dostarczonych i odbieranych przez przedsiębiorstwo odbierające odpady na podstawie zawartej umowy pomiędzy właścicielem nieruchomości a przedsiębiorstwem.

Odpady zielone zbierane były w formie pilotażowej w wydzielonych obrębach geodezyjnych pomiędzy ulicami Błonie w zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej. Odpady gromadzone były w workach koloru brązowego i odbierane bezpłatnie przez ZUK.

Wg informacji Urzędu Miejskiego w Błoniu, w okresie do 30.06.2013 r. na terenie gminy wpis do rejestru działalności regulowanej na terenie gminy Błonie posiadało 25 przedsiębiorców, z których działalność w zakresie odbierania odpadów prowadziło 9. Były to następujące przedsiębiorstwa:

1. BYŚ Wojciech Byśkiniewicz, ul. Arkuszowa 43, 01-934 Warszawa;
2. SITA Polska Sp. z o.o., ul. Zawodzie 5, 02-981 Warszawa;
3. Remondis Sp. z o.o., ul. Zawodzie 16, 02-981 Warszawa, Oddział w Sochaczewie, ul. Żyrardowska 6, 96-500 Sochaczew;
4. SIR-COM Wywóz Nieczystości Płynnych i Stałych Stanisław Zajączkowski, ul. Krasickiego 65, 05-500 Nowa Iwiczna;
5. P.W.ANDA Łukasz Jaworski, Żukówka, ul. Łąki 58, 05-870 Błonie;
6. P.U.Hetman Sp. z o.o., al. Krakowska 110/114, 00-971 Warszawa;
7. Eko-Hetman Sp. z o.o., ul. Turystyczna 50, 05-830 Nadarzyn;
8. Aminex Sp. z o.o., ul. Poznańska 129/133, 05-850 Ożarów Mazowiecki;
9. MZO w Pruszkowie Sp. z o.o., ul. Stefana Bryły 6, 05-800 Pruszków.

Ponadto na terenie gminy zbieranie, odbieranie i transport odpadów komunalnych oraz obsługę punktu zbierania elektrośmieci prowadził Zakład Usług Komunalnych w Błoniu, który jest jednostką budżetową gminy.

Odpady odebrane z terenów zamieszkałych i niezamieszkałych, zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy (Uchwała Nr XXX/230/13 Rady Miejskiej w Błoniu z dnia 31 stycznia 2013 r.) powinny zostać przekazane do instalacji odzysku i/lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych zlokalizowanych na terenie regionu warszawskiego-zachodniego (wyznaczonego w *Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 – 2023* przyjętego Uchwałą Nr 211/12 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 22 października 2012 r.).

6.1.2 Ogólna charakterystyka systemu gospodarowania odpadami w okresie od 01.07.2013 r. do 31.12.2013 r.

Od 1 lipca 2013 r. na terenie gminy funkcjonuje nowy system gospodarowania odpadami komunalnymi. Systemem zostali objęci mieszkańcy gminy Błonie, natomiast odpady komunalne

wytwarzane przez podmioty gospodarcze oraz obiekty infrastruktury są odbierane przez przedsiębiorstwa posiadające wpis do rejestru działalności regulowanej na terenie gminy Błonie na podstawie zawartej umowy.

System gospodarowania odpadami komunalnymi, w myśl nowych zasad opiera się na kontynuacji zbierania odpadów niesegregowanych w systemie pojemnikowym oraz odpadów w sposób selektywny w systemie pojemnikowym i workowym.

Odpady niesegregowane – zarówno na terenach miejskich jak i wiejskich odpady te zbierane były w pojemnikach, których objętość została określona w §5 Regulaminu utrzymania porządku i czystości na terenie miasta i gminy Błonie tj.: 110 l, 120 l, 240 l i 1 100 l.

System selektywnego zbierania odpadów obejmuje następujące frakcje odpadów komunalnych: papier i tektura, szkło bezbarwne i kolorowe, tworzywa sztuczne, metale, opakowania wielomateriałowe, odpady ulegające biodegradacji, odpady przeterminowanych leków i chemikaliów, w tym farb, chemikaliów, olejów odpadowych itp., zużytych baterii i akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, w tym wszelkiego rodzaju lamp żarowych, halogenowych, świetlówek, innego sprzętu będącego na wyposażeniu gospodarstw domowych, mebli i innych odpadów wielkogabarytowych, odpadów budowlano - remontowych i rozbiórkowych, zużytych opon, tekstyliów, w tym ubrań oraz powstających w gospodarstwach rolnych opakowań po środkach ochrony roślin i nawozach.

W zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej selektywnie w systemie workowym zbierane były następujące frakcje: papier i tektura (worek koloru niebieskiego), szkło bezbarwne i kolorowe (worek koloru zielonego), tworzywa sztuczne (worek koloru żółtego), metale (worek koloru czerwonego), opakowania wielomateriałowe (worek bezbarwny) oraz odpady ulegające biodegradacji (worek koloru brązowego). W zabudowie śródmiejskiej i wielorodzinnej frakcje te zbierane były w systemie pojemnikowym, za wyjątkiem metali i odpadów ulegających biodegradacji. Opakowania wielomateriałowe zbierane były razem z makulaturą. Kolorystyka pojemników została zachowana. Pojemniki umieszczone są w altankach śmietnikowych.

Odpady zielone i ulegające biodegradacji zbierane były w workach koloru brązowego w zabudowie zagrodowej i jednorodzinnej w okresie od 1 maja do 30 listopada. Ponadto odpady kompostowane były również w kompostownikach na terenie gospodarstw domowych.

Zużyte chemikalia, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i odpady wielkogabarytowe oraz zużyte opony odbierane były od mieszkańców raz w okresie jesiennym w terminach ustalonych przez MPK Ostrołęka Sp. z o.o. Przedsiębiorstwo odbiera odpady zgodnie z harmonogramem wywozu odpadów dostarczonym mieszkańcom na początku roku kalendarzowego.

Przeterminowane leki zbierane były w wyznaczonych punktach zlokalizowanych w budynku Przychodni Zdrowia ul. Piłsudskiego 2/4 oraz w budynku Urzędu Miejskiego przy ul. Nowakowskiego 10. W okresie od 01.07. do 31.12.2013 r. ogółem w tych punktach zebrano 281 kg Mg odpadów, które zostały przetransportowane przez firmę EMKA S.A. z Żyrardowa.

Zużyte baterie zbierane były w wyznaczonych punktach zbierania na terenie gminy. Odpady zbierane były do pojemników wykonanych z tworzywa sztucznego o pojemności 40 l (fot.1) rozmieszczonych w szkołach (5), przedszkolach (6), w budynkach Urzędu Miejskiego przy ul. Nowakowskiego 10 oraz Rynek 6 oraz w punkcie zbierania elektrośmieci Zakładu Usług Komunalnych w Błonie zlokalizowanym w budynku byłej starej kotłowni (naprzeciwko Urzędu Miejskiego).



Fotografia 1 Pojemnik do zbierania zużytych baterii

Ponadto, mieszkańcy mieli możliwość oddania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego bezpłatnie do kontenerów należących do Remondis Elektrorecykling Sp. z o.o. w Błoniu zlokalizowanego przy ul. Ekologicznej 2, wystawionych przed zakładem. Ponadto, zużyte baterie mogły być dostarczane do punktów zakupów baterii i oddawane tam w sposób bezpłatny (zgodnie z zapisami ustawy z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach (Dz. U. z 2009 r., Nr 79, poz. 66 z późn. zm.), każdy sprzedawca detaliczny, posiadający placówkę handlową o powierzchni pow. 25 m², powinien zorganizować bezpłatne odbieranie zużytych baterii).

Odpady remontowo-budowlane pochodzące z gospodarstw domowych gromadzone były w workach budowlanych koloru czarnego o pojemności od 60 kg do 100 kg. Odpady wytworzone w większej ilości niż 100 kg, dostarczane były bezpośrednio przez mieszkańców do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych zlokalizowanego przy ul. Towarowej 5 (przy oczyszczalni).

Ponadto odpady segregowane każdy mieszkaniec mógł dostarczyć do Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych przy ul. Towarowej 5.

Zużyte baterie oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny można było dostarczać do funkcjonującego punktu zbierania elektrośmieci Zakładu Usług Komunalnych w Błoniu zlokalizowanym w budynku byłej starej kotłowni (naprzeciwko Urzędu Miejskiego) przy ul. Nowakowskiego oraz do kontenerów należących do Remondis Elektrorecykling Sp. z o.o. w Błoniu zlokalizowanego przy ul. Ekologicznej 2, wystawionych przed zakładem.

Częstotliwość odbioru odpadów określona została w Regulamin utrzymania porządku i czystości na terenie miasta i gminy Błonie.

Wg informacji Urzędu Miejskiego w Błoniu, w okresie od 01.07.2013 r. do 31.12.2013 r. na terenie gminy wpis do rejestru działalności regulowanej na terenie gminy Błonie posiadało 28 przedsiębiorców, z których działalność w zakresie odbierania odpadów prowadziło 9. Były to następujące przedsiębiorstwa:

1. MPK Sp. z o.o., ul. Kołobrzeska 5, 07-401 Ostrołęka.
2. BYŚ Wojciech Byśkiniewicz, ul. Arkuszowa 43, 01-934 Warszawa.
3. SITA Polska Sp. z o.o., ul. Zawodzie 5, 02-981 Warszawa.
4. SIR-COM Wywóz Nieczystości Płynnych i Stałych Stanisław Zajączkowski, ul. Krasickiego 65, 05-500 Nowa Iwiczna.
5. P.W.ANDA Łukasz Jaworski, Żukówka, ul. Łąki 58, 05-870 Błonie.
6. P.U.Hetman Sp. z o.o., al. Karkowska 110/114, 00-971 Warszawa.
7. Eko-Hetman Sp. z o.o., ul. Turystyczna 50, 05-830 Nadarzyn.
8. Aminex Sp. z o.o., ul. Poznańska 129/133, 05-850 Ożarów Mazowiecki.
9. MZO w Pruszkowie Sp. z o.o., ul. Stefana Bryły 6, 05-800 Pruszków.

Ponadto na terenie gminy zbieranie, odbieranie i transport odpadów komunalnych oraz obsługę punktu zbierania elektrośmieci prowadził Zakład Usług Komunalnych w Błoni, który jest jednostką budżetową gminy.

Odpady odebrane z terenów zamieszkałych i niezamieszkałych, zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy (Uchwała Nr XXX/230/13 Rady Miejskiej w Błoni z dnia 31 stycznia 2013 r.) powinny zostać przekazane do instalacji odzysku i/lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych zlokalizowanych na terenie regionu warszawskiego (wyznaczonego w *Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Mazowsza...*).

Wykaz instalacji dla regionu warszawskiego wyznaczonych w *Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Mazowsza...* oraz zgodnie z Uchwałą Nr 168/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 28 października 2013 r. zmieniającą uchwałę w sprawie wykonania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018 – 2023 (Dz. Urz. Woj. Maz. z dnia 13.11.2013 r. poz. 11715) przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2 Wykaz instalacji odzysku i/lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych zlokalizowanych na terenie regionu warszawskiego

Lp.	Nazwa instalacji
Instalacje do termicznego lub mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych - MBP	
Instalacje regionalne	
1.	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w m.st. Warszawa, Spalarnia odpadów komunalnych z sortownią odpadów zmieszanych i kompostownią odpadów zmieszanych; Warszawa, ul. Gwarków 9
2.	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w m.st. Warszawa, Instalacja do mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych; Warszawa, ul. Kampinoska 1
3.	BYŚ Wojciech Byśkiniewicz, Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych oraz selektywnie zebranych oraz kompostowania kontenerowa frakcji organicznej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów organicznych selektywnie zbieranych; Warszawa, ul. Wólczyńska 249
4.	PPHU Lekaro Jolanta Zagórska, Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych oraz zebranych selektywnie oraz część biologiczna do przetwarzania frakcji organicznej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych; Wola Ducka, gm. Wiązowna
5.	Remondis Sp. z o.o. w Warszawie, Zakład mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych; Warszawa, ul. Zawodzie 16
6.	PU HETMAN Sp. z o.o. w Warszawie, Zakład mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych; Nadarzyn, ul. Turystyczna 38
Instalacje zastępcze do czasu uruchomienia regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych	
1.	Miejski Zakład Oczyszczania w Pruszkowie, Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych oraz selektywnie zebranych i mobilny komposter w Pruszkowie; Pruszków, ul. S. Bryły 6

Lp.	Nazwa instalacji
2.	Zakład Gospodarki Komunalnej w Grodzisku Mazowieckim, Sortownia i kompostownia zmieszanych odpadów komunalnych w Grodzisku Mazowieckim; Grodzisk Mazowiecki, ul. Sportowa 29
3.	AG-COMPLEX Sp. z o.o. w Warszawie, Instalacja do segregacji zmieszanych odpadów komunalnych – mobilny przesiewacz bębnowy; Warszawa, ul. Marywilska 44
4.	EKO TRANS Sp. z o.o. w Markach Linia do segregacji odpadów komunalnych zmieszanych i selektywnie zebranych wraz ze stacją przeładunkową; Warszawa, ul. Marywilska 44
5.	Miejski Zakład Oczyszczania w Wołominie, Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych oraz selektywnie zebranych; Wołomin, ul. Łukaszewicza 4
6.	Marek Włodarczyk „Zakład Kształtowania Terenów Zielonych”, Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych; Dębe, gm. Serock
7.	„Ekon: Sp. z o.o. Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych, Warszawa, ul. Płykowa 1
8.	„Clean World” Firma Handlowo – Usługowa Marek Woch Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych; Leśniakowizna, gm. Wołomin
9.	Jarosław Perzyna, Renata Perzyna – JARPER Sp. z o.o. Kolonia Warszawska, Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych; Wólka Kosowska, gm. Lesznowola
10.	Zakład Usług Asenizacyjnych Marek Bakun, Wesoła, Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych; Okuniew, gm. Halinów
11.	„Jurant” Sp. z o.o. Przesiewarka bębnowa zmieszanych odpadów komunalnych; Warszawa, ul. Chełmżyńska 249
12.	BYŚ Wojciech Byśkiniewicz, Instalacja mobilna do sortowania odpadów zmieszanych; Warszawa, ul. Wólczyńska 249
13.	PPHU Lekaro Jolanta Zagórska, Urządzenie techniczne typu sito mobilne do odzysku zmieszanych odpadów komunalnych; Wola Ducka, gm. Wiązowna
14.	SITA POLSKA Sp. z o.o. w Warszawie, Urządzenie techniczne typu sito mobilne do odzysku odpadów komunalnych zmieszanych i selektywnie zebranych; Warszawa, ul. Mszczonowska 19
15.	Zakład Usług Komunalnych „USKOM” Sp. z o.o. w Mławie, Instalacja BMP; Kosiny Bartosowe, gm. Wisniewo
Instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i bioodpadów - kompostownie	
Instalacje regionalne	
1.	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w m.st. Warszawa, Kompostownia odpadów zielonych; Warszawa, ul. Kampinowska 1
2.	Ziemia Polska Sp. z o.o., Kompostownia odpadów zielonych; Guzów, gm. Wiskitki
Instalacje zastępcze do czasu uruchomienia regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych	
1.	BYŚ Wojciech Byśkiniewicz, Kompostownia odpadów zielonych; Warszawa, ul. Wólczyńska 249
2.	PPHU Lekaro Jolanta Zagórska, Kompostownia odpadów zielonych; Wola Ducka, gm. Wiązowna
3.	Miejski Zakład Oczyszczania w Wołominie, Kompostownia odpadów zielonych; Lipiny Stare, gm. Wołomin
4.	Miejski Zakład Oczyszczania w Pruszkowie, Mobilny komposter do kompostowania odpadów zielonych; Pruszków
Składowiska odpadów powstających w procesie MBP i pozostałości z sortowania - składowiska	
Instalacje regionalne	
1.	SATER OTWOCK Sp. z o.o. w Otwocku – Składowisko odpadów komunalnych w Otwocku – Świerku; gm Otwock
2.	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w Warszawie, Składowisko „RADIOWO” w m. Klaudyn; gm. Stare Babice
Instalacje zastępcze do czasu uruchomienia regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych	
1.	Zakład Gospodarki Komunalnej w Pilawie – Składowisko odpadów innych niż obojętne i niebezpieczne w m. Puznówka; gm. Pilawa

Lp.	Nazwa instalacji
2.	Miejsko – Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Serocku – Składowisko odpadów komunalnych w m. Dębe; gm. Serock
3.	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o. w Pruszkowie – Składowisko odpadów „Żbikowska Góra” w m. Pruszków – Gąsin; gm. Pruszków
4.	Miejski Zakład Oczyszczania w Wołominie – Składowisko odpadów komunalnych w m. Lipiny Stare; gm. Wołomin
5.	Zakład Gospodarki Komunalnej w Grodzisku Mazowieckim – Składowisko odpadów w m. Kraśnicza Wola; gm. Grodzisk Mazowiecki
6.	Wójt Gminy Siennica – Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Siennica; gm. Siennica
7.	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. w Siedlcach – składowisko odpadów w m. Wola Suchożebrska; gm. Suchożebrzy (RIPOK w regionie ostrołęcko – siedleckim)
8.	Zakład Usług Komunalnych „USKOM” Sp. z o.o. składowisko odpadów w m. Uniszki Cegielnia; gm. Wiecznia Kościelna (zastępcza, po rozbudowie – RIPOK w regionie ciechanowskim)
9.	Ostrołęckie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Składowisko odpadów w m. Goworki; gm. Rzekuń (zstępcza, po rozbudowie – RIPOK w regionie ostrołęcko – siedleckim)
10.	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „Żyrardów” Sp. z o.o. w Żyrardowie – Składowisko odpadów komunalnych zlokalizowane w m. Słabomierz – Krzyżówka; gm. Radziejowice

Źródło: opracowanie własne na podstawie WPGO dla Mazowsza oraz Uchwały Nr 168/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 28 października 2013 r. zmieniającą uchwałę w sprawie wykonania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018 – 2023 (Dz. Urz. Woj. Maz. z dnia 13.11.2013 r. poz. 11715)

6.2 Liczba mieszkańców objętych systemem, w tym 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

Liczba właścicieli nieruchomości, którzy zawarli umowy na odbieranie odpadów komunalnych w I półroczu 2013 r. wynosiła 3 443 (wg informacji ze sprawozdań firm odbierających odpady komunalne).

W II półroczu 2013 r., wg informacji uzyskanej z Zakładu Usług Komunalnych w Błoni, w związku z wejściem w życie nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, deklaracje na koniec 2013 r. złożyło ogółem 9 570 właścicieli nieruchomości, w tym w terminie do 30.06.2013 r. było to 6 821 właścicieli nieruchomości, natomiast po tym terminie – 2 749. Deklaracji nie złożyło 145 właścicieli nieruchomości (art. 6 ust.1) w imieniu których gmina powinna podjąć 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 2013 r., poz. 1399 z późn. zm.). 3 294 właścicieli nieruchomości zadeklarowało selektywne zbieranie odpadów, natomiast 267 wskazało, że będzie zbierało odpady w sposób nieselektywny. Liczba mieszkańców, którzy zadeklarowali selektywne zbieranie odpadów wynosiła 12 115, natomiast w sposób nieselektywny zadeklarowało zbieranie odpadów 543 mieszkańców.

W celu weryfikacji stopnia zgodności pomiędzy złożonymi deklaracjami a faktycznym sposobem zbierania odpadów Urząd Miejski w Błoni przeprowadził 206 kontroli właścicieli nieruchomości.

6.3 Ilości odebranych odpadów z terenu gminy Błonie

Zgodnie z Ustawą z dnia 12 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 21 z późn. zm.) odpady komunalne definiuje się 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; zmieszane

odpady komunalne pozostają zmieszanymi odpadami komunalnymi, nawet jeżeli zostały poddane czynności przetwarzania odpadów, która nie zmienia w sposób znaczący ich właściwości.”.

W związku z ustawową definicją, głównymi źródłami wytwarzania odpadów komunalnych na terenie gminy są:

- gospodarstwa domowe,
- obiekty infrastruktury, tj. handel, usługi, zakłady rzemieślnicze, targowiska, szkolnictwo i inne,
- funkcjonujące przedsiębiorstwa.

W oparciu o informacje uzyskane z Urzędu Miejskiego w Błoniu na terenie gminy w 2013 r. odebrano i zebrano ogółem 7 512,1 Mg odpadów komunalnych, w tym w Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych przy ul. Towarowej 5 – 21,6 Mg. Z ogólnej ilości odebranych odpadów, odpady niesegregowane stanowiły ponad 75%. Z terenów miejskich odebrano 4 127,71 Mg, natomiast z terenów wiejskich: 1 550,93 Mg. Szczegółowy wykaz odebranych odpadów w 2013 r. z terenu gminy Błonie z uwzględnieniem rodzajów zbieranych odpadów przedstawiono w tabeli 1, natomiast w poszczególnych kwartałach 2013 r. w tabeli 3.

Tabela 3 Ilości odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy w 2013 r. wg sprawozdań podmiotów odbierających odpady oraz informacji z Urzędu Miejskiego

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	129,62
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	165,11
15 01 04	Opakowania z metali	4,38
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	17,5
15 01 07	Opakowania ze szkła	100,94
16 01 03	Zużyte opony	60,8
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórki i remontów	22,6
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	85,89
17 04 05	Żelazo i stal	2,9
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	5,8
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	632,9
20 01 01	Papier i tektura	57,24
20 01 02	Szkło	60,31
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	14,3
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	19,3
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23	10,3
20 01 39	Tworzywa sztuczne	61,28
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	298,5
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	5 678,62
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	83,9
Razem:		7 512,19

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań kwartalnych firm odbierających oraz informacji Urzędu Miejskiego

Miasto i gmina Błonie (wg informacji Urzędu Miejskiego) na koniec 2013 r. liczyły 20 492 mieszkańców (w tym na obszarze miejskim: 12 307 osób a na obszarze wiejskim: 8 185 osób). W związku z tym, średnia ilość odebranych odpadów komunalnych przypadająca na mieszkańca

gminy w roku 2013 wynosiła 366,6 kg/rok. Ilości odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Błonie w 2013 r. w podziale na kwartały przedstawiono w tabeli 4. oraz na rysunkach 6. i 7.

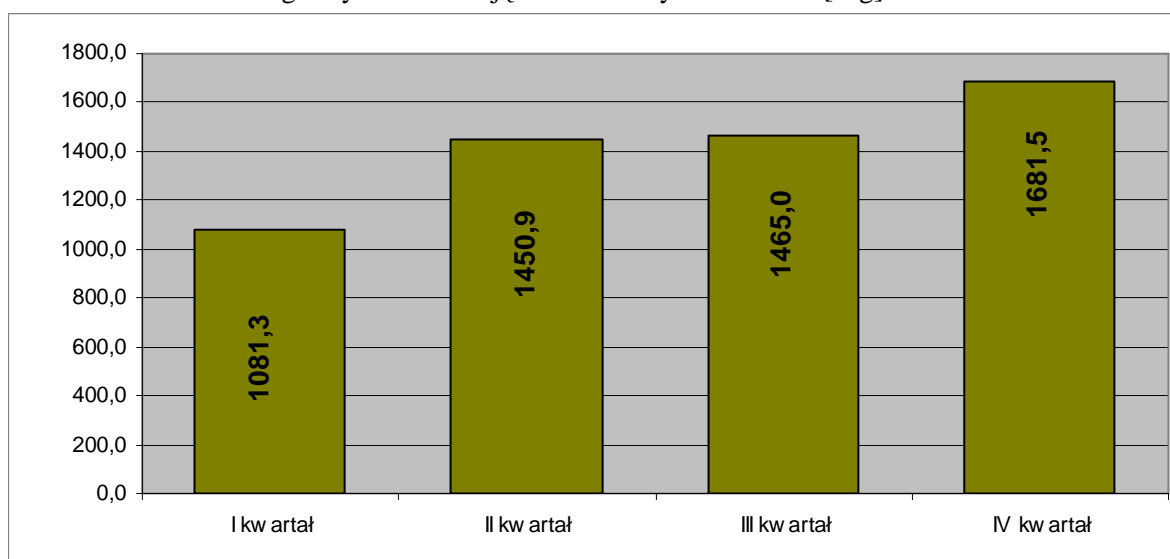
Tabela 4 Ilości odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy w 2013 r. wg sprawozdań podmiotów odbierających odpady oraz informacji z Urzędu Miejskiego w ujęciu kwartalnym

Lp.	Kod odpadów	Masa odpadów zebranych z terenu gminy Błonie w 2013 r.				
		I kw.	II kw.	III kw.	IV kw.	suma
1	15 01 01	10,1	8,82	56,05	54,65	129,62
2	15 01 02	2,8	1,55	83,17	77,59	165,11
3	15 01 04	2,58	-	-	1,8	4,38
4	15 01 06	zebranej masy charakteryzowanego rodzaju odpadów nie można przedstawić w ujęciu kwartalnym				17,5
5	15 01 07	0,8	23,98	33,96	42,2	100,94
6	16 01 03	-	-	-	60,8	60,8
7	17 01 01	5,2	5,0	8,9	3,5	22,6
8	17 01 07	27,39	23,0	2,0	33,5	85,89
9	17 04 05	-	2,11	0,79	-	2,9
10	17 09 04	-	-	5,8	-	5,8
11	19 12 12	46,1	45,8	488,2	52,8	632,9
12	20 01 01	23,38	25,56	8,3	-	57,24
13	20 01 02	36,57	23,74	-	-	60,31
14	20 01 23	zebranej masy charakteryzowanego rodzaju odpadów nie można przedstawić w ujęciu kwartalnym				14,3
15	20 01 35	zebranej masy charakteryzowanego rodzaju odpadów nie można przedstawić w ujęciu kwartalnym				19,3
16	20 01 36	zebranej masy charakteryzowanego rodzaju odpadów nie można przedstawić w ujęciu kwartalnym				10,3
17	20 01 39	28,72	32,56	-	-	61,28
18	20 02 01	-	-	67,0	231,5	298,5
19	20 03 01	1 081,28	1 450,87	1 465,01	1 681,46	5678,62
20	20 03 07	0,6	0,7	7,5	75,1	83,9
	RAZEM	1 265,52*	1 643,69*	2 226,68*	2 314,90*	7 512,19

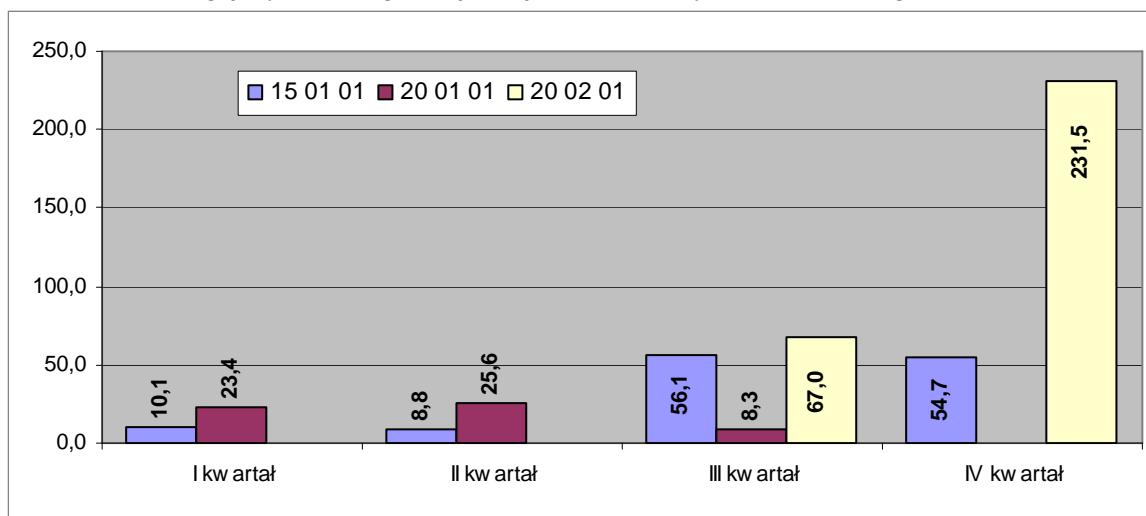
* z wyłączeniem odpadów o kodach 15 01 06, 20 01 23, 20 01 35 i 20 01 36

Źródło sprawozdania kwartalne z firm odbierających odpady

Rysunek 6 Ilość odebranych niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych z terenu miasta i gminy Błonie w ujęciu kwartalnym w 2013 r. [Mg]



Rysunek 7 Ilość selektywnie odebranych z terenu miasta i gminy Błonie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w ujęciu kwartalnym w 2013 r. [Mg]



Na terenie gminy Błonie, w ramach funkcjonowania dotychczasowego systemu gospodarowania odpadami, odebrano ogółem 2 909,21 Mg odpadów, natomiast po wdrożeniu nowego systemu ilości odebranych odpadów wynoszą 4 541,58 Mg (z wyłączeniem odpadów o kodach 15 01 06, 20 01 23, 20 01 35 i 20 01 36). W stosunku do I półrocza 2013 r. zwiększyły się ilości odebranych w szczególności w sposób selektywny odpadów w tym m.in.: opakowań z papieru i tektury, tworzyw sztucznych, odpadów wielkogabarytowych oraz opakowań ze szkła. Ponadto odebrano (nie zbierane w I półroczu 2013 r.) odpady ulegające biodegradacji i zużyte opony.

Wskaźniki charakterystyki ilościowo-jakościowej odpadów komunalnych

Zgodnie z zapisami *Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 – 2023* przyjętego Uchwałą Nr 211/12 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 22 października 2012 r. (WPGO dla Mazowsza), w strumieniu odpadów niesegregowanych wyróżniamy następujące rodzaje odpadów:

- papier i tektura
- szkło
- metale
- tworzywa sztuczne
- odpady wielomateriałowe
- odpady kuchenne i ogrodowe
- składniki pozostałe, w tym:
 - * odpady mineralne
 - * frakcja <10 mm
 - * tekstylia
 - * drewno
 - * odpady niebezpieczne
 - * inne kategorie
- odpady wielkogabarytowe
- odpady z terenów zielonych

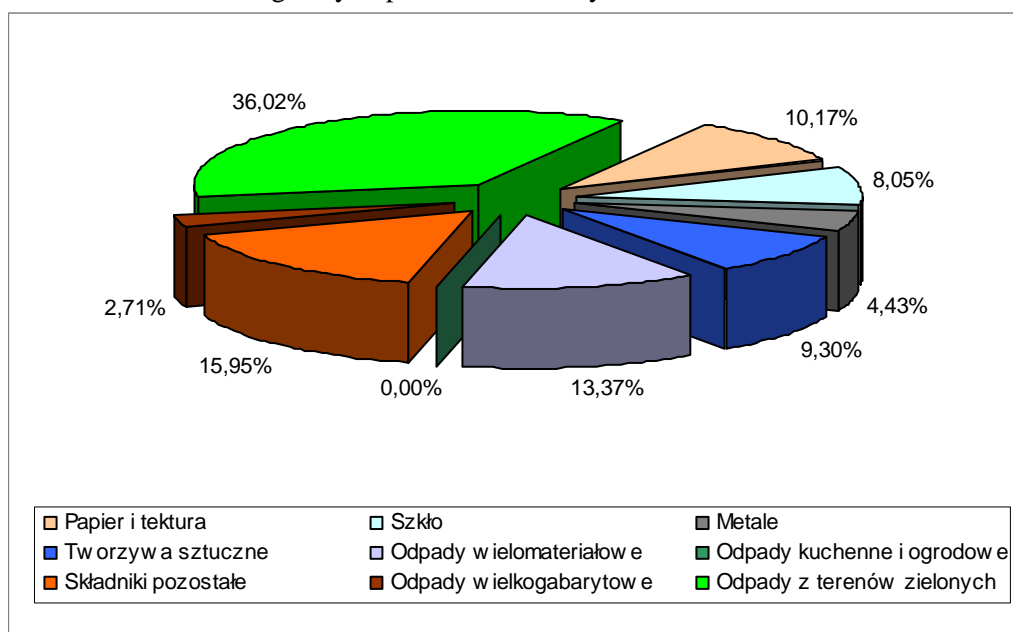
W celu określenia charakterystyki ilościowej i jakościowej odpadów komunalnych na terenie gminy przyjęto za WPGO dla Mazowsza skład morfologiczny odpadów komunalnych niesegregowanych w podziale na odpady wytwarzane przez mieszkańców miast < 50 tysięcy i wsi. Przyjęty skład morfologiczny odpadów komunalnych (rys. 8) wraz z oszacowaniem ilości odpadów komunalnych przedstawiono w tabeli 5.

Tabela 5 Skład morfologiczny odpadów komunalnych wraz z oszacowaniem ilości odpadów komunalnych na terenie gminy Błonie z uwzględnieniem terenów miejskich wiejskich

Lp.	Frakcje odpadów	Miasta <50 tys.	Wieś	Oszacowana ilość odpadów
		%	%	Mg
1.	Papier i tektura	34,49	12,06	619
2.	Szkło	35,97	23,81	490
3.	Metale	5,34	5,73	270
4.	Tworzywa sztuczne	39,43	24,9	566
5.	Odpady wielomateriałowe	14,23	9,88	814
6.	Odpady kuchenne i ogrodowe	127,96	78,06	2 197
7.	Składniki pozostałe, w tym:	68,68	75,99	971
7.1	odpady mineralne	10,18	15,42	452
7.2	frakcja <10 mm	24,11	39,92	339
7.3	tekstylna	14,53	5,14	192
7.4	drewno	1,09	1,58	30
7.5	odpady niebezpieczne	2,37	1,98	127
7.6	inne kategorie	16,4	11,96	227
8.	Odpady wielkogabarytowe	9,29	3,06	165
9.	Odpady z terenów zielonych	18,77	6,23	2193
Razem				9 651

Źródło: opracowanie własne za WPGO dla Mazowsza

Rysunek 8 Skład morfologiczny odpadów komunalnych



Oszacowane ilości wytwarzanych odpadów są wyższe niż ilości odebrane z terenu gmin. Może to wynikać z kilku przyczyn:

- część mieszkańców gminy pomimo, że jest zameldowana i wypełniła deklarację to czasowo przebywa poza terenem gminy,
- nie wszyscy właściciele nieruchomości złożyli deklaracje o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, w tym o przystąpieniu do segregacji odpadów lub nie zgodnie z Uchwałą Nr XXIX/226/12 Rady Miejskiej w Błoniu z dnia 28 grudnia 2012 r.,
- odzysku odpadów we własnym zakresie przez mieszkańców (np. kompostowanie frakcji ulegającej biodegradacji i odpadów zielonych, skarmianie zwierząt gospodarskich w zabudowie zagrodowej, wykorzystanie papieru i drewna na cele własne),
- zbieranie (w tym wysegregowywanie w altankach śmieciowych) i przekazywanie do punktu skupu, głównie metali tj. puszek metali kolorowych i złomu.

6.4 Ilości zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, odebranych z terenu gminy

W 2013 roku ze strumienia odebranych z terenu gminy Błonie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych unieszkodliwiono poprzez składowanie (proces D5 składowanie na składowiskach w sposób celowo zaprojektowany np. umieszczanie w uszczelnionych oddzielnych komorach, przykrytych i izolowanych od siebie wzajemnie i od środowiska itd.) zgodnie z załącznikiem nr 1 do ustawy o odpadach, wyłącznie 93,5 Mg odpadów o kodzie 19 12 12, co stanowiło 14,8% ich masy. Na składowisku odpadów „Żbikowska Góra” w Pruszkowie zdeponowano 86,5 Mg, pozostałą część przekazano firmie Remondis Sp. z o.o. w Warszawie. Ilości odpadów skierowanych na składowisko w ujęciu kwartalnym przedstawia tabela 6.

Tabela 6 Ilości odpadów z terenu gminy Błonie skierowanych na składowisko w ujęciu kwartalnym 2013 r.

Kod odpadów	Rodzaj	Masa odebranych odpadów przeznaczonych do składowania [Mg]				Razem [Mg]
		I kwartał	II kwartał	III kwartał	IV kwartał	
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	36,0	28,3	29,2	-	93,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań kwartalnych firm odbierających odpady

W I półroczu 2013 r. na składowisku zdeponowano ogółem 64,3 Mg, natomiast w II półroczu 2013 r. ilość odpadów deponowanych na składowisku zmniejszyła się niemal o połowę w stosunku do I półrocza i wynosiła 29,2 Mg.

6.5 Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania

Zgodnie z zapisami art. 3 ust. 2 pkt 10 ppkt a ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2013 r., poz. 1399 z późn. zm.) w sporządzanej corocznej analizie stanu gospodarki odpadami komunalnymi należy umieścić informacje o możliwościach przetwarzania zebranych z terenu gminy zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania. Odpady te, zgodnie z art. 9e ust. 2 przywołanej ustawy, powinny być przekazywane przez podmiot je odbierający do regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych. W świetle zapisów *Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 – 2023* przyjętego Uchwałą Nr 211/12 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 22 października 2012 r. (przytaczanego dalej jako WPGO dla Mazowsza), Gmina Błonie włączona została do regionu warszawskiego gospodarki odpadami. WPGO dla Mazowsza wskazał w regionie warszawskim 3 instalacje regionalne do mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych:

1. Instalację MBP „BYŚ” Wojciech Byśkiniewicz zlokalizowaną w Zakładzie Odzysku Surowców Wtórnych przy ul. Wólczyńskiej 249 w Warszawie składająca się z sortowni zarówno odpadów komunalnych zebranych selektywnie jak i zmieszanych odpadów komunalnych, o mocy przerobowej 150 000 Mg/rok oraz kompostowni kontenerowej frakcji organicznej wydzielonej

- ze zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów organicznych zbieranych selektywnie o mocy przerobowej 31 000 Mg/rok (RIPOK),
2. Instalację MBP Miejskiego Przedsiębiorstwa Oczyszczania m. st. Warszawy zlokalizowaną w Zakładzie Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych przy ul. Kampinoskiej 1 w Warszawie o mocach przerobowych części mechanicznej 200 000 Mg/rok i części biologicznej 100 000 Mg/rok (RIPOK),
 3. Instalację MBP Przedsiębiorstwa Produkcyjno – Handlowo – Usługowego „LEKARO” składającą się z sortowni odpadów komunalnych zmieszanych oraz odpadów komunalnych zebranych selektywnie o mocy przerobowej 210 000 Mg/rok i części biologicznej do przetwarzania frakcji organicznej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych o mocach przerobowych 25 500 Mg/rok zlokalizowaną w gm. Wiązowna (RIPOK);

oraz 1 instalację do termicznego przekształcania odpadów: Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych przy ul. Gwarków w Warszawie o mocy przerobowej 70 000 Mg/rok (podana przepustowość stanowi sumę dla pracujących w jednym ciągu technologicznym: instalacji termicznej, sortowni i kompostowni; Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania m. st. Warszawy (RIPOK, planowana rozbudowa)).

Ponadto WPGO dla Mazowsza wskazał instalacje do zastępczej obsługi regionu: 3 instalacje do mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów, 14 sortowni odpadów zmieszanych oraz 5 kompostowni odpadów zielonych.

W trakcie roku sprawozdawczego objętego niniejszym opracowaniem Sejmik Województwa Mazowieckiego podjął 3 uchwały zmieniające Uchwałę w sprawie wykonania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023 (Uchwała Nr 35/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z 18 lutego 2013 r., Uchwała nr120/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z 24 czerwca 2013 r., Uchwała nr 168/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z 28 października 2013 r.). Pierwsza z nich, w stosunku do dwóch kolejnych, nie wskazywała żadnej instalacji regionalnej do przetwarzania odpadów zielonych i bioodpadów, uwzględniała jedynie 5 instalacji zastępczych, a wśród nich instalację MPO w m.st. Warszawa. Zmiany w tym zakresie zostały wprowadzone Uchwałą z 14 czerwca 2013 r. i podtrzymane w Uchwale z 28 października 2013 r. Listę instalacji regionalnych oraz instalacji zastępczych przedstawiono w tabeli 7.

Tabela 7 Instalacje regionalne oraz instalacje zastępcze do przetwarzania odpadów komunalnych w regionie warszawskim w 2013 r.

Instalacje regionalne do przetwarzania odpadów komunalnych		Instalacje zastępcze do czasu uruchomienia regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych	
Instalacje do termicznego lub mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych - MBP			
1.	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w m.st. Warszawa, Spalarnia odpadów komunalnych z sortownią odpadów zmieszanych i kompostownią odpadów zmieszanych; Warszawa, ul. Gwarków 9	1.	Miejski Zakład Oczyszczania w Pruszkowie, Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych oraz selektywnie zebranych i mobilny komposter w Pruszkowie; Pruszków, ul. S. Bryły 6
2.	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w m.st. Warszawa, Instalacja do mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych; Warszawa, ul. Kampinoska 1	2.	Zakład Gospodarki Komunalnej w Grodzisku Mazowieckim, Sortownia i kompostownia zmieszanych odpadów komunalnych w Grodzisku Mazowieckim; Grodzisk Mazowiecki, ul. Sportowa 29
		3.	AG-COMPLEX Sp. z o.o. w Warszawie, Instalacja do segregacji zmieszanych odpadów komunalnych – mobilny przesiewacz bębnowy; Warszawa, ul. Marywilska 44

Instalacje regionalne do przetwarzania odpadów komunalnych		Instalacje zastępcze do czasu uruchomienia regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych	
3.	BYŚ Wojciech Byśkiniewicz, Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych oraz selektywnie zebranych oraz kompostowania kontenerowa frakcji organicznej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów organicznych selektywnie zbieranych; Warszawa, ul. Wólczyńska 249	4.	EKO TRANS Sp. z o.o. w Markach Linia do segregacji odpadów komunalnych zmieszanych i selektywnie zebranych wraz ze stacją przeładunkową; Warszawa, ul. Marywilska 44
		5.	Miejski Zakład Oczyszczania w Wołominie, Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych oraz selektywnie zebranych; Wołomin, ul. Łukaszczyca 4
		6.	Marek Włodarczyk „Zakład Kształtowania Terenów Zielonych”, Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych; Dębe, gm. Serock
		7.	„Ekon: Sp. z o.o. Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych, Warszawa, ul. Płytowa 1
		8.	„Clean World” Firma Handlowo – Usługowa Marek Woch Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych; Leśniakowizna, gm. Wołomin
4.	PPHU Lekaro Jolanta Zagórska, Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych oraz zebranych selektywnie oraz część biologiczna do przetwarzania frakcji organicznej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych; Wola Ducka, gm. Wiązowna	9.	Jarosław Perzyna, Renata Perzyna – JARPER Sp. z o.o. Kolonia Warszawska, Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych; Wólka Kosowska, gm. Lesznowola
		10.	Zakład Usług Asenizacyjnych Marek Bakun, Wesoła, Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych; Okuniew, gm. Halinów
5.	Remondis Sp. z o.o. w Warszawie, Zakład mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych; Warszawa, ul. Zawodzie 16	11.	„Jurant” Sp. z o.o. Przesiewarka bębnowa zmieszanych odpadów komunalnych; Warszawa, ul. Chełmżyńska 249
		12.	BYŚ Wojciech Byśkiniewicz, Instalacja mobilna do sortowania odpadów zmieszanych; Warszawa, ul. Wólczyńska 249
		13.	PPHU Lekaro Jolanta Zagórska, Urządzenie techniczne typu sito mobilne do odzysku zmieszanych odpadów komunalnych; Wola Ducka, gm. Wiązowna
6.	PU HETMAN Sp. z o.o. w Warszawie, Zakład mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych; Nadarzyn, ul. Turystyczna 38	14.	SITA POLSKA Sp. z o.o. w Warszawie, Urządzenie techniczne typu sito mobilne do odzysku odpadów komunalnych zmieszanych i selektywnie zebranych; Warszawa, ul. Mszczonowska 19
		15.	Zakład Usług Komunalnych „USKOM” Sp. z o.o. w Mławie, Instalacja BMP; Kosiny Bartosowe, gm. Wisniewo
Instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i bioodpadów - kompostownie			
1.	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w m.st. Warszawa, Kompostownia odpadów zielonych; Warszawa, ul. Kampinoska 1	1.	BYŚ Wojciech Byśkiniewicz, Kompostownia odpadów zielonych; Warszawa, ul. Wólczyńska 249
		2.	PPHU Lekaro Jolanta Zagórska, Kompostownia odpadów zielonych; Wola Ducka, gm. Wiązowna

Instalacje regionalne do przetwarzania odpadów komunalnych		Instalacje zastępcze do czasu uruchomienia regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych	
2.	Ziemia Polska Sp. z o.o., Kompostownia odpadów zielonych; Guzów, gm. Wiskitki	3.	Miejski Zakład Oczyszczania w Wołominie, Kompostownia odpadów zielonych; Lipiny Stare, gm. Wołomin
		4.	Miejski Zakład Oczyszczania w Pruszkowie, Mobilny komposter do kompostowania odpadów zielonych; Pruszków

Źródło: Uchwała nr 168/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z 28 października 2013 r.

W 2013 r. z terenu gminy Błonie zebrano 5 678,62 Mg niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych (20 03 01). Odpady te niemal w całości (99,95%) zostały poddane przetworzeniu w procesie odzysku R12 (wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11). Niewielka ich masa (2,57 Mg) została unieszkodliwiona w procesie D8 (obróbka biologiczna, niewymieniona w innej pozycji załącznika nr 2 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21 z późn. zm.), w wyniku której postają ostateczne związki lub mieszaniny unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek spośród procesów wymienionych w pozycjach D1-D12 (np. odparowanie, suszenie, kalcynacja itp.).

Zebrane z terenu gminy odpady zielone (20 02 01), w całości (298,5 Mg) zostały skierowane do instalacji przetwarzania mechaniczno – biologicznego.

Pozostałości z sortowania odpadów komunalnych (19 19 12) w większości zostały poddane procesom odzysku: R12 (było to 81,5% ich łącznej masy) oraz R3 (3,7%). Pozostała masa odpadów została skierowana na składowisko (rozd. 6.4).

W tabeli 8. przedstawiono informacje na temat ilości odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przekazanych w 2013 r. do poszczególnych instalacji regionalnych i zastępczych.

Tabela 8 Masa odpadów komunalnych, odpadów zielonych i pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przekazanych do poszczególnych instalacji do przetwarzania odpadów

Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady	Kod przekazanych odpadów	Masa przekazanych odpadów [Mg]	Sposób zagospodarowania odpadów
Instalacje regionalne			
BYŚ Wojciech Byśkiniewicz, Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych oraz selektywnie zebranych oraz kompostowania kontenerowa frakcji organicznej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów organicznych selektywnie zbieranych; Warszawa, ul. Wólczyńska 249	20 03 01	323,48	R12
Remondis Sp. z o.o. w Warszawie, Zakład mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych; Warszawa, ul. Zawodzie 16	20 03 01	2 167,1	R12
	19 12 12	459,0	R12
	20 02 01	297,8	przetwarzanie mechaniczno - biologiczne
PU HETMAN Sp. z o.o. w Warszawie, Zakład mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych; Nadarzyn, ul. Turystyczna 38	20 03 01	211,18	R12

Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady	Kod przekazanych odpadów	Masa przekazanych odpadów [Mg]	Sposób zagospodarowania odpadów
Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w m.st. Warszawa, Kompostownia odpadów zielonych; Warszawa, ul. Kampinoska 1	20 02 01	0,7	przetwarzanie mechaniczno - biologiczne
RAZEM Instalacje regionalne	19 12 12	459,0	-
	20 02 01	298,5	-
	20 03 02	2 701,76	-
Instalacje zastępcze			
MBP-RIPOK zastępczy Miejski Zakład Oczyszczania w Pruszkowie, Pruszków, ul. S. Bryły 6	20 03 01	2 642,19	R12
Kompostownik, RIPOK zastępczy Miejski Zakład Oczyszczania w Pruszkowie, Pruszków, ul. S. Bryły 6	19 12 12	23,6	R3
AG-COMPLEX Sp. z o.o. w Warszawie, Instalacja do segregacji zmieszanych odpadów komunalnych – mobilny przesiewacz bębnowy; Warszawa, ul. Marywilska 44	20 03 01	284,4	R12
SITA POLSKA Sp. z o.o. w Warszawie, Urządzenie techniczne typu sito mobilne do odzysku odpadów komunalnych zmieszanych i selektywnie zebranych; Warszawa, ul. Mszczonowska 19	20 03 01	37,1	R12
Zakład Gospodarki Komunalnej w Grodzisku Mazowieckim, Kompostownia zmieszanych odpadów komunalnych w Grodzisku Mazowieckim; Grodzisk Mazowiecki, ul. Sportowa 29	20 03 01	2,57	D8
Zakład Usług Komunalnych „USKOM” Sp. z o.o. w Mławie, Instalacja BMP; Kosiny Bartosowe, gm. Wiśniewo	19 12 12	41,8	R12
RAZEM Instalacje zastępcze	19 12 12	65,4	-
	20 03 01	2 966,26	-
Instalacje nie ujęte w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Mazowsza... oraz w uchwałach Sejmiku Województwa Mazowieckiego z 2013 r. w sprawie wykonania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami...			
Instalacja do produkcji paliwa alternatywnego, Pruszków, ul. S. Bryły 6	19 12 12	10,9	R12
Pośrednik EKO TRANS Sławomir Ambroziak, Pruszków, ul. Komorowska 25	20 03 01	10,61	R12
Instalacja paliw alternatywnych Sita Radom Sp. z o.o., Radom, ul. Witosa 76 (odzysk przy ul. Energetyków 16)	19 12 12	4,1	R12
RAZEM Instalacje pozostałe	19 12 12	15,0	-
	20 03 02	10,61	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań kwartalnych firm odbierających odpady

Załącznik nr 1 do ustawy o odpadach: Niewyczerpujący wykaz procesów odzysku

- R3 Recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (włączając kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania),
R12 Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R21-R11

Załącznik nr 2 do ustawy o odpadach: Niewyczerpujący wykaz procesów unieszkodliwiania

- D8 Obróbka biologiczna, niewymieniona w innej pozycji niniejszego załącznika, w wyniku której powstają ostateczne związki lub mieszanki, które są unieszkodliwiane za pomocą któregokolwiek spośród procesów wymienionych w poz. D1-D12.

Jak wynika z analizy przedstawionej w tabeli 8., nie wszystkie odpady zostały przekazane do regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych lub instalacji zastępczych wyznaczonych do obsługi regionu warszawskiego w WPGO dla Mazowsza. Ogółem do innych instalacji przetwarzania odpadów przekazano 25,61 Mg odpadów, w tym odpadów o kodzie 20 03 01 – 10,61 Mg oraz 19 12 12 – 15 ,0 Mg. W związku z nie przekazywaniem odpadów do instalacji przetwarzania właściwych dla regionu warszawskiego, Urząd Miejski w Błoniu nałożył na PW ANDA karę finansową w wysokości 500 zł, natomiast w przypadku pozostałych firm (MZO w Pruszkowie Sp. z o.o. oraz SITA Polska Sp. z o.o.) sprawa została skierowana do Samorządowego Kolegium Odwoławczego.

6.6 Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi

Zgodnie z art. 3 ust.2 pkt 10 ppkt b ustawy z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminie* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1399), gmina Błonie jest zobowiązana do wykonania analizy w zakresie potrzeb inwestycyjnych dotyczących gospodarowania odpadami. Wypełniając ustawowy obowiązek utworzenia gminnego punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych (3 ust. 2 pkt 6 ustawy z dnia 13 września 1996 r.) niezbędnym jest uregulowanie stanu prawnego zorganizowanego punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych przy ul. Nowakowskiego w Błoniu oraz utwardzenie większej powierzchni placu wydzielonego pod ten punkt. W przyszłości planowana jest jego rozbudowa. Celowym wydaje się również zakup dodatkowej ilości pojemników (kontenerów) do gromadzenia selektywnego odpadów po rozbudowie punktu. Ponadto dobrym rozwiązaniem byłoby opracowanie regulaminu przyjmowania w sposób selektywny odpadów lub tablica informacyjna o rodzajach odpadów gromadzonych na terenie punktu.

6.7 Koszty funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi

6.7.1 Opłaty

Struktura opłat za gospodarowanie odpadami w okresie od 1 lipca 2013 r. do 31 grudnia 2013 r. (wg danych ZUK) kształtowała się w następujący sposób:

- należności: 1 146 566,34 zł;
- wpłaty: 851 186, 81 zł;
- upomnienia: 0,00 zł;
- tytuły wykonawcze: 0,00 zł;
- wpłaty zaległości: ---;
- zaległości pozostałe: 141 788,00 zł.

Ogółem w II półroczu 2013 r. należności wynosiły 1 146 566,34 zł, natomiast wpływy z tytułu gospodarowania odpadami – 851 186,81 zł. Właściciele nieruchomości, którzy nie regulują opłat za gospodarowanie odpadami powinni otrzymać upomnienia i ponaglenia do zapłaty. W 2013 r. nie wystawiono upomnień (informacja ZUK).

6.7.2 Koszty obsługi systemu

Koszty związane z wdrożeniem i funkcjonowaniem nowego systemu gospodarki odpadami na terenie gminy Błonie w II półroczu 2013 r. kształtują się następująco (wg informacji Urzędu Miejskiego w Błonie):

- promocja i edukacja dotycząca wprowadzenie gospodarki odpadami – wydruk ulotek: 1 500 zł,
- zakup sadzonek w ramach akcji wymień stare urządzenia na sadzonki do wsadzenia: 1500 zł,
- organizacja Eko-pikniku: 6 000 zł,
- zbieranie, odbieranie i unieszkodliwienie zebranych przeterminowanych leków: 1 408,32 zł.

6.8 Wymagane prawem poziomy recyklingu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2012 r., poz. 645), poziomy te w 2013 r. zostały wyznaczone :

- dla papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła - 12%;
- dla innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych - 36%.

Uwzględniając zapisy 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 ograniczenia masy tych odpadów (Dz. U. z 2012 r., poz. 676) w 2013 r. dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. wynosił 50%.

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

Podstawę obliczenia poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła stanowi następujący wzór:

$$P_{pmts} = [Mr_{pmts}/Mw_{pmts}] * 100\%,$$

gdzie:

- P_{pmts} - oznacza poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, wyrażony w [%];
- Mr_{pmts} - oznacza łączną masę 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, wyrażoną w [Mg]
- Mw_{pmts} - oznacza łączną masę wytworzonych odpadów papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych, wyrażoną w [Mg], obliczaną na podstawie wzoru:

$$Mw_{pmts} = Lm * Mw_{GUS} * Um_{pmts},$$

gdzie:

- Lm - oznacza liczbę mieszkańców gminy,
- Mw_{GUS} - oznacza masę wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca na terenie województwa;
- Um_{pmts} - oznacza udział łączny odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w składzie morfologicznym odpadów komunalnych; wskaźnik obliczany

z uwzględnieniem proporcji liczby mieszkańców wsi i liczby mieszkańców miast;

Uwzględniając powyższe, dla gminy Błonie w 2013 r. wartość wskaźnika Mw_{pmts} została określona na poziomie 2 264,206.

Do dalszych obliczeń poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wykorzystano informacje zawarte w tabeli 9.

Tabela 9 Łączna masa odebranych odpadów komunalnych oraz masa odpadów poddanych recyklingowi i masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia w 2013 r.

Kod odebranych odpadów	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Łączna masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]	Masa odpadów poddanych recyklingowi [Mg]	Masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	129,6	112,1	0,00
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	165,1	41,5	0,00
15 01 04	Metale (w tym opakowania z metali)	4,4	6,1	0,00
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	17,5	13,2	0,00
15 01 07	Opakowania ze szkła	100,9	63,6	0,00
20 01 02	Szkło	60,3	56,8	0,00
20 01 39	Tworzywa sztuczne	61,3	18,8	0,00
20 01 01	Papier i tektura	57,3	45,7	0,00
Razem		596,4	357,8	0,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań firm odbierających odpady

Wyliczony w zaprezentowany sposób poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych w 2013 r. z obszaru gminy Błonie wynosi **15,8%**.

Wg *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych* (Dz.U. z 2013 r., poz. 645), poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła dla roku 2013 wynosi 12%. Porównując osiągnięty przez gminę Błonie poziom w wysokości 15,8% z poziomem określonym w Rozporządzeniu stwierdzono, że gmina wywiązała się z zapisów ustawowych w tym zakresie.

Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych 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 z zastosowaniem wzoru:

$$P_{br} = [Mr_{br}/Mw_{br}] * 100\%,$$

gdzie:

- P_{br} - oznacza poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, wyrażony w [%];
- Mr_{br} - oznacza łączną masę 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, wyrażoną w [Mg];

$M_{w_{br}}$ - oznacza łączną masę wytworzonych innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych, wyrażoną w [Mg].

Do obliczeń poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych wykorzystano informacje zawarte w tabeli 10.

Tabela 10 Łączna masa odebranych odpadów oraz masa odpadów poddanych recyklingowi, masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia oraz masa odpadów poddanych odzyskowi innymi metodami niż recykling i ponowne użycie w 2013 r.

Kod odebranych odpadów	Rodzaj odebranych odpadów	Łączna masa odebranych odpadów	Masa odpadów poddanych recyklingowi	Masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia	Masa odpadów poddanych odzyskowi innymi metodami niż recykling i ponowne użycie
					[Mg]
17 01 01	Odpady z betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	22,6	22,4	0,00	0,2
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	85,9	0,00	0,00	85,9
17 04 05	Żelazo i stal	2,9	0,00	0,00	2,9
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	5,8	0,00	0,00	0,00
Razem		596,4	357,8	0,00	89,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań firm odbierających odpady

Wyliczony zgodnie ze wzorem i z wykorzystaniem informacji zawartych w tabeli poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych z odebranych w 2013 r. z obszaru gminy Błonie odpadów komunalnych wynosi **95,05%**.

Wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz.U. z 2013 r., poz. 645), poziom poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych dla roku 2013 wynosi 36%. Porównując osiągnięty przez gminę Błonie poziom w wysokości 95,05% z poziomem określonym w Rozporządzeniu stwierdzono, że gmina wywiązała się z zapisów ustawowych w tym zakresie.

Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania

Zgodnie z treścią Rozporządzenia Ministra Środowiska (Dz. U. z 2012 r., poz. 676) poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oblicza się wg następującego schematu:

W pierwszej kolejności należy obliczyć masę odpadów ulegających biodegradacji wytworzoną w 1995 r. wykorzystując wzór:

$$\text{OUB}_{1995} = 0,155 \text{ Lm} + 0,047 \text{ Lw} \text{ [Mg]}$$

gdzie:

- OUB_{1995} - masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r. [Mg];
 Lm - liczba mieszkańców miasta w 1995 r. na obszarze gminy według danych GUS;
 Lw - liczba mieszkańców wsi w 1995 r. na obszarze gminy według danych GUS.

Dla gminy Błonie wartość OUB_{1995} została wyliczona (przy uwzględnieniu danych demograficznych GUS wynoszących $\text{Lm} = 12\ 415$ osób i $\text{Lw} = 7\ 172$ osoby) na poziomie 2 261,41 Mg.

Następnie należy obliczyć masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dozwoloną do składowania w roku rozliczeniowym:

$$\text{OUB}_R = [\text{OUB}_{1995} * \text{P}_R] / 100 \text{ [Mg]}$$

gdzie:

- OUB_R - masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dozwolona do składowania w roku rozliczeniowym [Mg];
 OUB_{1995} - masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r. [Mg];
 P_R - poziom ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania zgodnie z załącznikiem nr 1 do rozporządzenia [%].

Wartość OUB_R dla gminy Błonie wyniosła 1 130,7 Mg.

W kolejnym etapie należy obliczyć masę odpadów ulegających biodegradacji zebranych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru gminy w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania:

$$\text{M}_{\text{OUBR}} = (\text{M}_{\text{MR}} * \text{U}_M) + (\text{M}_{\text{WR}} * \text{U}_W) + (\text{M}_{\text{SR}} * \text{U}_S) + (\text{M}_{\text{BR}} * 0,52) \text{ [Mg]}$$

gdzie:

- M_{OUBR} - masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania, [Mg];
 M_{MR} - masa zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 zebranych na obszarze miast w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania, [Mg];
 M_{WR} - masa zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 zebranych na obszarze wsi w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania, [Mg];
 U_M - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie zmieszanych odpadów komunalnych dla miast wynoszący 0,57;
 U_W - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie zmieszanych odpadów komunalnych dla wsi wynoszący 0,48;
 M_{SR} - masa selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania;
 U_S - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych wynoszący dla poszczególnych rodzajów odpadów według kodu: 20 01 01 - 1,00; 20 01 08 - 1,00; 20 01 10 - 0,50; 20 01 11 - 0,50; 20 01 25 - 1,00; 20 01 38 - 0,50; 20 02 01 - 1,00; 20 03 02 - 1,00; 15 01 01 - 1,00; 15 01 03 - 1,00; ex 15 01 09 z włókien naturalnych - 0,50; ex 15 01 06 w części zawierającej papier, tekturę, drewno i tekstylia z włókien naturalnych - 0,50;
 M_{BR} - masa odpadów powstałych po mechaniczno-biologicznym przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 19 12 12 niespełniających wymagań rozporządzenia Ministra Środowiska wydanego na podstawie art. 14 ust. 10 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.¹⁾), 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 wydanego na podstawie art. 14 ust. 10 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.

Uwzględniając informacje uzyskane na podstawie sprawozdań firm jak również dane z Urzędu Miejskiego w Błoni, masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru gminy w 2013 roku, przekazanych do składowania (M_{OUBR}) wyniosła 48,62 Mg.

Dysponując powyższymi danymi, osiągnany w roku rozliczeniowym poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania (T_R) oblicza się według wzoru:

$$T_R = [M_{OUBR} * 100] / OUB_{1995} [\%]$$

gdzie:

- T_R - osiągnany w roku rozliczeniowym poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania [%];
- M_{OUBR} - masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zebranych z obszaru danej gminy w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania, [Mg];
- OUB_{1995} - masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r. [Mg].

Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania (T_R) osiągnięty w gminie Błonie w 2013 r. wynosił **2,15%**.

Wg *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* (Dz. U. z 2013 r., poz. 676), poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania dla roku 2013 wynosi 50%. Jeżeli osiągnięty w roku rozliczeniowym poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania jest równy lub mniejszy niż poziom określony w Rozporządzeniu to gmina wywiązała się z zapisów ustawowych w tym zakresie. Na terenie gminy Błonie poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania został osiągnięty.

7. Ocena stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Błonie wraz z wnioskami

Od 1 lipca 2013 r. na terenie gminy Błonie wdrożono nowy system gospodarowania odpadami komunalnymi. System ten wynika z obowiązujących uregulowań prawnych tj. zapisów znowelizowanej ustawy z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (t.j. Dz. U. z 2013, poz. 1399). Systemem zostali objęci mieszkańcy gminy Błonie, natomiast odpady komunalne wytwarzane przez podmioty gospodarcze oraz obiekty infrastruktury są odbierane przez przedsiębiorstwa posiadające wpis do rejestru działalności regulowanej na terenie gminy Błonie na podstawie zawartej umowy. System gospodarowania odpadami komunalnymi polega na zbieraniu odpadów niesegregowanych w systemie pojemnikowym oraz selektywnego zbierania odpadów w systemie pojemnikowym i workowym.

Gmina Błonie uchwaliła wszystkie wymagane aktami prawnymi uchwały i przejęła odpowiedzialność za funkcjonowanie systemu gospodarki odpadami, w tym za odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i finansowanie tego systemu z opłat za odbieranie odpadów, które każdy mieszkaniec wpłaca na konto gminy. Zorganizowała postępowanie przetargowe, w ramach którego wyłoniona została firma MPK Ostrołęka Sp. z o.o. Firma rozpoczęła odbieranie odpadów od mieszkańców z dniem 1 lipca 2013 r.

Wdrożenie nowego systemu poprzedzono kampanią edukacyjno - informacyjną dla mieszkańców Błonia. W ramach kampanii m.in.: opracowano i wydrukowano ulotki dotyczące nowych zasad gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy, zorganizowano piknik 27 kwietnia 2013 r. EKO-BŁONIE obejmujący m.in. temat segregacji i odbioru odpadów w świetle nowych przepisów i wynikających z nich zasad.

Na terenie gminy w 2013 r. odebrano i zebrano ogółem 7 512,1 Mg odpadów komunalnych, w tym w Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych przy ul. Towarowej 5 – 21,6 Mg. Z ogólnej ilości odebranych odpadów, odpady niesegregowane stanowiły ponad 75% tj. 5 678,62 Mg.

Analizując uzyskane informacje w zakresie ilości odebranych i zebranych w 2013 r. odpadów komunalnych stwierdzono, że w ramach funkcjonowania dotychczasowego systemu gospodarowania odpadami, w I półroczu 2013 r. odebrano ogółem 2 909,21 Mg odpadów, natomiast po wdrożeniu nowego systemu ilość odebranych odpadów wyniosła 4 541,58 Mg (z wyłączeniem odpadów o kodach 15 01 06, 20 01 23, 20 01 35 i 20 01 36, w odniesieniu do których nie istniały możliwości przedstawienia danych w cyklach kwartalnych i półrocznych). W stosunku do I półroczu 2013 r. zwiększyły się ilości odebranych w sposób selektywny odpadów w tym m.in.: opakowań z papieru i tektury, tworzyw sztucznych, odpadów wielkogabarytowych oraz opakowań ze szkła. Ponadto odebrano (nie zbierane w I półroczu 2013 r.) odpady ulegające biodegradacji i zużyte opony.

Wszystkie odebrane i zebrane odpady komunalne zostały poddane procesom odzysku i unieszkodliwiania. W 2013 r. z terenu gminy Błonie zebrano 5 678,62 Mg niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych (20 03 01), które zostały poddane przetworzeniu w procesie odzysku R12 w ilości 99,95%. Pozostała ich ilość została unieszkodliwiona w procesie D8. Zebrane z terenu gminy w ilości 298,5 Mg odpady zielone (20 02 01) zostały przekazane do instalacji przetwarzania mechaniczno – biologicznego. Pozostałości z sortowania odpadów komunalnych (19 19 12) w większości zostały poddane procesom odzysku: R12 (81,5% ich łącznej masy) oraz R3 (3,7%). Pozostała ich ilość została skierowana na składowisko.

Zgodnie z zapisami *WPGO dla Mazowsza...* gmina Błonie włączona została do warszawskiego regionu gospodarki odpadami. Wszystkie odebrane i zebrane odpady komunalne z terenu gminy powinny zostać przekazane do regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych oraz wyznaczonych instalacji zastępczych. Jak wynika jednak z przeprowadzonej analizy, nie wszystkie odpady odebrane i zebrane z terenu gminy zostały przekazane do regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych lub instalacji zastępczych wyznaczonych do obsługi regionu warszawskiego w *WPGO dla Mazowsza*. Ogółem do innych instalacji przetwarzania odpadów przekazano 25,61 Mg odpadów, w tym 10,61 Mg odpadów o kodzie 20 03 01 oraz 15 ,0 Mg odpadów o kodzie 19 12 12. W związku z nie przekazywaniem odpadów do instalacji przetwarzania właściwych dla regionu warszawskiego, Urząd Miejski w Błoniu nałożył na firmę PW ANDA karę finansową w wysokości 500 zł, natomiast w przypadku pozostałych firm (MZO w Pruszkowie Sp. z o.o. oraz SITA Polska Sp. z o.o.) sprawa została skierowana do Samorządowego Kolegium Odwoławczego.

W wyniku przeprowadzonej analizy systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy stwierdzono, że:

1. Gmina Błonie wdrożyła od 1 lipca 2013 r. nowy system gospodarowania odpadami zgodnie z uregulowaniami prawnymi.
2. Uchwalono wszystkie wymagane aktami prawnymi uchwały, niezbędne do prawidłowego funkcjonowania nowego systemu gospodarki odpadami.
3. Przeprowadzono kampanię edukacyjno-informacyjną dla mieszkańców gminy.
4. Deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, w tym o przystąpieniu do segregacji odpadów lub nie (Uchwała Nr XXIX/226/12 Rady Miejskiej w Błoniu z dnia 28 grudnia 2012 r.) nie złożyło 145 właścicieli nieruchomości z terenu gminy.
5. Podjęto działania kontrolne w celu weryfikacji stopnia zgodności pomiędzy złożonymi deklaracjami a faktycznym sposobem zbierania odpadów (przeprowadzono 206 kontroli właścicieli nieruchomości).

6. Unieszkodliwiono poprzez składowanie tylko i wyłącznie pozostałości z sortowania odpadów komunalnych (19 12 12) w ilości 93,5 Mg.
7. Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania wynosi 2,15% i został osiągnięty w 2013 r.
8. Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wynosi 15,8% i został osiągnięty w 2013 r.
9. Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych wynosi 95,05% i został osiągnięty w 2013 r.
10. Nie wszystkie odpady odebrane i zebrane z terenu gminy zostały przekazane do regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych lub instalacji zastępczych wyznaczonych do obsługi regionu warszawskiego w WPGO dla Mazowsza.

Spis tabel

Tabela 1	Podmioty gospodarki narodowej na obszarze gminy Błonie wg sektorów własności_____	12
Tabela 2	Wykaz instalacji odzysku i/lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych zlokalizowanych na terenie regionu warszawskiego_____	19
Tabela 3	Ilości odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy w 2013 r. wg sprawozdań podmiotów odbierających odpady oraz informacji z Urzędu Miejskiego_____	22
Tabela 4	Ilości odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy w 2013 r. wg sprawozdań podmiotów odbierających odpady oraz informacji z Urzędu Miejskiego w ujęciu kwartalnym	23
Tabela 5	Skład morfologiczny odpadów komunalnych wraz z oszacowaniem ilości odpadów komunalnych na terenie gminy Błonie z uwzględnieniem terenów miejskich wiejskich ____	25
Tabela 6	Ilości odpadów z terenu gminy Błonie skierowanych na składowisko w ujęciu kwartalnym 2013 r. _____	26
Tabela 7	Instalacje regionalne oraz instalacje zastępcze do przetwarzania odpadów komunalnych w regionie warszawskim w 2013 r. _____	27
Tabela 8	Masa odpadów komunalnych, odpadów zielonych i pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przekazanych do poszczególnych instalacji do przetwarzania odpadów ____	29
Tabela 9	Łączna masa odebranych odpadów komunalnych oraz masa odpadów poddanych recyklingowi i masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia w 2013 r. _____	33
Tabela 10	Łączna masa odebranych odpadów oraz masa odpadów poddanych recyklingowi, masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia oraz masa odpadów poddanych odzyskowi innymi metodami niż recykling i ponowne użycie w 2013 r. _____	34

Spis rysunków

Rysunek 1	Położenie administracyjne gminy Błonie _____	9
Rysunek 2	Ludność gminy Błonie w wieku przedprodukcyjnym (17 lat i mniej), produkcyjnym i poprodukcyjnym według miejsca zamieszkania w 2013 roku_____	10
Rysunek 3	Przyrost naturalny [‰] gminy Błonie w latach 2003-2013 _____	10
Rysunek 4	Zmiany liczby ludności w gminie Błonie w latach 2003-2013 _____	11
Rysunek 5	Zmiany liczby ludności w województwie mazowieckim w latach 2003 – 2013 z wyszczególnieniem liczby ludności gminy Błonie wraz z prognozą liczby ludności dla województwa mazowieckiego na lata 2015-2050 _____	11
Rysunek 6	Ilość odebranych niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych z terenu miasta i gminy Błonie w ujęciu kwartalnym w 2013 r. [Mg]_____	23

Rysunek 7	Ilość selektywnie odebranych z terenu miasta i gminy Błonie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w ujęciu kwartalnym w 2013 r. [Mg] _____	24
Rysunek 8	Skład morfologiczny odpadów komunalnych _____	25

Spis fotografii

Fotografia 1	Pojemnik do zbierania zużytych baterii _____	18
--------------	--	----