

URZĄD MIEJSKI
w BŁONIU
05 870 Błonie, Rynek 6
tel. 022 725 30 04, fax 022 725 30 67
(2)



**OPRACOWANIE
ANALIZY STANU GOSPODARKI ODPADAMI
ZA 2015 ROK
DLA GMINY BŁONIE**

Błonie, 2016

Spis treści

1. Wprowadzenie.....	3
2. Cel i zakres opracowania.....	3
3. Materiały wykorzystane do wykonania opracowania.....	3
4. Charakterystyka gminy Błonie.....	5
4.1. Sytuacja demograficzna.....	5
4.2. Sytuacja gospodarcza.....	6
4.3. Inne czynniki mające wpływ na gospodarkę odpadami komunalnymi.....	6
5. Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy w 2015r.....	7
5.1. System gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy Błonie.....	7
5.2. 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.....	10
5.3. Ilość odebranych odpadów z terenu gminy Błonie.....	10
5.4. Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, odebranych z terenu gminy.....	13
5.5. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.....	14
5.6. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi	18
5.7. Koszty funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi.....	19
5.7.1. Opłaty.....	19
5.7.2. Koszty obsługi systemu.....	19
5.8. Wymagane prawem poziomy recyklingu.....	19
6. Ocena stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Błonie wraz z wnioskami.....	25
Spis tabel.....	26
Spis rysunków.....	26
Spis fotografii.....	26

1. Wprowadzenie

Na podstawie przepisów ustawy z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1399 z późn. zm.) od lipca 2013 r. funkcjonuje nowy system gospodarowania odpadami komunalnymi, 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. Cel i zakres opracowania

Niniejszy dokument przedstawia i analizuje w sposób syntetyczny informacje dotyczące stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Błonie w 2015 roku. Jego zakres merytoryczny 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.) między innymi obejmuje on:

1. Sporządzenie i przedstawienie 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. Analizę czynników mających wpływ na gospodarkę odpadami;
4. Identyfikację potrzeb inwestycyjnych związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi;
5. Informacje o kosztach funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami;
6. Dane o ilości i rodzajach odpadów odebranych z terenu gminy Błonie w 2015 roku;
7. Opis możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania;
8. Zestawienie ilości zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania odebranych z terenu gminy;
9. Wnioski i ocenę stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Błonie przedstawioną w sposób graficzny i opisowy.

3. Materiały wykorzystane do wykonania opracowania

W opracowaniu zostały wykorzystane: dane statystyczne, dane w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, materiały i informacje oraz dane zawarte w dokumentach i opracowaniach przygotowanych dla gminy, w tym:

- sprawozdania półroczne firm odbierających i transportujących odpady za

rok 2015;

- sprawozdanie roczne Burmistrza gminy Błonie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za rok 2015;
- 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.
- 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 VII/54/15 Rady Miejskiej w Błoniu z dnia 13 kwietnia 2015 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.
- Uchwały nr 205/14 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z 6 października 2014 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.mazovia.pl

4. Charakterystyka gminy Błonie

Gmina Błonie jest gminą miejsko - wiejską, położoną w centralnej części województwa mazowieckiego, w powiecie warszawskim-zachodnim. Charakteryzowana jednostka administracyjna graniczy z 6-ciu innymi gminami województwa (rysunek 1): 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), w tym miasta 9 km² (909 ha) (wg GUS, Bank Danych Lokalnych). W skład gminy Błonie wchodzi 32 sołectwa oraz 34 miejscowości, w tym miasto Błonie.

Zagospodarowanie przestrzenne gminy jest zróżnicowane; ok. 30% jej powierzchni jest zurbanizowane. Obszary rolnicze zajmują tereny wschodnie i północno-wschodnie natomiast najbardziej zagospodarowaną częścią są obszary wzdłuż drogi krajowej, wojewódzkiej oraz powiatowej 4107 W. Nieurbanizowane tereny występują w pobliżu doliny rzeki Utraty. Lasy na terenie gminy zajmują 16,03 ha (wg GUS, Bank Danych Lokalnych), co powoduje, że lesistość gminy jest na niskim poziomie.

4.1 Sytuacja demograficzna

Gminę Błonie (według stanu na 31.12.2015 r., dane Urzędu Miejskiego w Błoni) zamieszkuje 20 656 osoby. Liczba mieszkańców miasta wynosi 12139 osoby, liczba

mieszkańców terenów wiejskich: 8 517 osoby. W stosunku do roku 2014 zmniejszyła się liczba ludności miejskiej, natomiast odnotowano wzrost mieszkańców na terenach wiejskich. Na terenie gminy dominuje ludność w wieku produkcyjnym, w stosunku do ludność w wieku przedprodukcyjnym i poprodukcyjnym.

4.2 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).

Na terenie gminy w 2015 r. działalność prowadziło 2 696 podmiotów gospodarczych. Zdecydowana większość podmiotów gospodarczych na terenie gminy należy do sektora małych i średnich przedsiębiorstw.

4.3 Inne czynniki mające wpływ na gospodarkę odpadami komunalnymi

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

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 charakteryzowanej jednostki administracyjnej. Wyjątkiem jest zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna występująca na terenie wsi Pass i Radzikowa, 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.

Ruch turystyczny na terenie gminy jest uwarunkowany przede wszystkim obecnością zabytkowych parków. Najcenniejszymi tego typu obiektami są: 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 Faszczycy. Wśród walorów turystycznych gminy należy wymienić również atrakcyjne tereny przyrodnicze wokół oczek wodnych oraz rzek Utrata i Rokitnica. Tereny te oraz funkcjonujące w gminie stadniny koni, a także Miejsko – Gminny Ośrodek Kultury „Poniatówka”, w którym cyklicznie organizowane są wernisaże prac malarskich, koncerty, recitale, spotkania polityczne, autorskie i wieczory poetyckie stanowią zaplecze rekreacyjno-wypoczynkowe zarówno dla mieszkańców Błonia jak i dla turystów z aglomeracji warszawskiej.

5. Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy w 2015 r.

5.1 System gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy Błonie

W okresie sprawozdawczym objętym niniejszym dokumentem, na terenie gminy Błonie funkcjonował wdrożony 1 lipca 2013 r. system gospodarowania odpadami komunalnymi. Systemem zostali objęci mieszkańcy gminy, natomiast odpady komunalne wytwarzane przez podmioty gospodarcze oraz obiekty infrastruktury były odbierane przez przedsiębiorstwa posiadające wpis do rejestru działalności regulowanej na terenie gminy Błonie na podstawie zawartej umowy.

Odpady niesegregowane – zarówno na terenach miejskich jak i wiejskich - zbierane były w systemie pojemnikowym.

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 zostały umieszczone 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 były również kompostowane w kompostownikach na terenie gospodarstw domowych.

Zużyte chemikalia, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i odpady wielkogabarytowe oraz zużyte opony odbierane były od mieszkańców dwa razy w roku (wiosna i jesień) w terminach ustalonych przez MZO Pruszków Sp. z o.o. Przedsiębiorstwo odbiera odpady zgodnie z harmonogramem wywozu odpadów dostarczanych 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 (fot.1). W okresie od 01.07. do 31.12.2013 r. ogółem w tych punktach zebrano 273 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 (fotografia 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 Błoniu zlokalizowanym w budynku byłej starej kotłowni (naprzeciwko Urzędu Miejskiego).

Fotografia 1 Pojemniki do zbierania przeterminowanych leków i zużytych baterii w budynku Urzędu Miejskiego przy ul. Nowakowskiego.



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. Również, 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.

Ponadto odpady segregowane każdy mieszkaniec mógł dostarczyć do Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych przy ul. Towarowej 5 (fotografia 2). Punkt ten w październiku 2014 r. uzyskał zezwolenie Nr OŚ.6233.33.2014 Starosty Powiatu Warszawskiego-Zachodniego na zbieranie odpadów. Odpady można było dostarczać od poniedziałku do piątku w godz. 16 od do 18 .

Fotografia 2 Punkt 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 (fotografia 3) oraz do kontenerów należących do Remondis Elektrorecykling Sp. z o.o. w Błoniu zlokalizowanego przy ul. Ekologicznej 2, wystawionych przed zakładem.

Fotografia 3 Punkt zbiórki elektroodpadów gminy Błonie przy ul. Nowakowskiego



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

W okresie od 01.01.2015 r. do 31.12.2015 r. wpis do rejestru działalności regulowanej na terenie gminy Błonie posiadało 29 przedsiębiorców, z których działalność w zakresie odbierania odpadów prowadziło 8. Były to następujące przedsiębiorstwa:

1. MPK Pure Home Sp. z o.o., ul. Kołobrzaska 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. P.W.ANDA Łukasz Jaworski, Żukówka, ul. Łąki 58, 05-870 Błonie.
5. P.U.Hetman Sp. z o.o., al. Karkowska 110/114, 00-971 Warszawa.

6. Aminex Sp. z o.o., ul. Poznańska 129/133, 05-850 Ożarów Mazowiecki.
7. MZO w Pruszkowie Sp. z o.o., ul. Stefana Bryły 6, 05-800 Pruszków.
8. Zakład Usług Komunalnych ul. Poniatowskiego 12B, 05-870 Błonie.

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

5.2 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

W 2015 r., wg informacji uzyskanej z Zakładu Usług Komunalnych w Błoni, na terenie gminy deklaracje złożyło ogółem 10 236 właścicieli nieruchomości, w tym w 2014 r. 666 właścicieli nieruchomości. Deklaracji nie złożyło 101 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.). 3 945 właścicieli nieruchomości zadeklarowało selektywne zbieranie odpadów, natomiast 308 wskazało, że będzie zbierało odpady w sposób nieselektywny. Liczba mieszkańców, którzy zadeklarowali selektywne zbieranie odpadów na terenie gminy wynosiła 17 456, natomiast w sposób nieselektywny zadeklarowało zbieranie odpadów 478 mieszkańców.

5.3 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 zmieszanyimi odpadami komunalnymi, nawet jeżeli zostały poddane czynności przetwarzania odpadów, która nie zmieniła 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.

Z terenu gminy w 2015 r. odebrano i zebrano ogółem 6751,8 Mg odpadów

komunalnych, w tym w Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych przy ul. Towarowej 5 – 28,4 Mg. Z ogólnej ilości odebranych odpadów, odpady niesegregowane stanowiły ponad 65,6%. Z terenów miejskich odebrano 5013,6 Mg, natomiast z terenów wiejskich: 1738,2 Mg. Spośród odpadów odbieranych w sposób selektywny w największych ilościach odebrano: tworzywa sztuczne oraz opakowania z tworzyw sztucznych (5,41%), papier i tekturę oraz opakowania z papieru i tektury (2,33%), a także opakowania ze szkła (5,1%). Szczegółowy wykaz odebranych odpadów w 2015 r. z terenu gminy Błonie z uwzględnieniem rodzajów zbieranych odpadów przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1 Ilości odpadów komunalnych odebranych i zebranych z terenu gminy w 2015 r. wg sprawozdań podmiotów odbierających odpady komunalne na terenie Gminy Błonie.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość [Mg]
I. Odpady odebrane przez firmy		
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	92,3
15 01 04	Opakowania z metali	2,6
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	476,5
15 01 07	Opakowania ze szkła	181,8
16 01 03	Zużyte opony	9,4
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbioru i remontów	14,6
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	150,3
Ex 20 03 99	Odpadowa papa	4,6
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	2065,4
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	3,8
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	3,9
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	6,2
17 02 03	Tworzywa sztuczne	39,0
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	359,9
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	6751,8
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	122,8
Razem:		10284,9
II. Odpady zebrane w PSZOKu		
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	3,0
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	8,4
16 01 03	Zużyte opony	2,7
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	13,4

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość [Mg]
20 01 39	Tworzywo sztuczne	0,9
Razem:		28,4
Razem (I + II):		10313,3

Gmina Błonie na koniec 2015 r. liczyła 20656 mieszkańców (w tym na obszarze miejskim: 12 139 osoby a na obszarze wiejskim: 8 517 osób). W związku z tym, średnia ilość odebranych odpadów komunalnych przypadająca na mieszkańca gminy w roku 2015 wynosiła 326,8 kg/rok.

Ilości odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Błonie w 2015 r. w podziale na półrocza przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2 Ilości odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy w 2015 r. według sprawozdań półrocznych przesłanych przez podmioty odbierające odpady komunalne z terenu Gminy Błonie

Lp.	Kod odpadów	Nazwa odpadów	Masa odpadów zebranych z terenu gminy Błonie w 2015 r.	
			I półrocze	II półrocze
1	15 01 01	Opakowania z papieru i kartonu	9,8	79,2
2	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	7,9	84,4
3	15 01 04	Opakowania z metali	-	2,64
4	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	461,7	14,8
5	15 01 07	Opakowania ze szkła	93,6	88,2
6	16 01 03	Zużyte opony	3,2	6,2
7	17 01 01	Odpady z betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	14,6	-
8	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	36,1	114,2
9	17 02 03	Tworzywa sztuczne	-	1,6
10	19 12 01	Papier i tektura	0	8,35
11	19 12 02	Metale żelazne	0	-
12	19 12 12	Inne odpady w tym zmieszane substancje i przedmioty z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	1604,6	460,8

13	20 01 01	Papier i tektura	3,5	98,7
14	ex20 01 11	Tekstylia	-	0,2
15	20 01 23	Urządzenia zawierające freon	1,5	2,3
16	20 01 35	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23	1,8	2,1
17	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 35	2,6	3,6
18	20 01 39	Tworzywa sztuczne	-	37,4
19	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	-	130,3
20	20 03 01	Zmieszane odpady komunalne	3483,4	3268,3
21	20 03 07	Opakowania wielkogabarytowe	39,7	83,1
Raz em			5764,00	4486,39

Na terenie gminy Błonie, w 2015 r. ilości odebranych odpadów zmniejszyła się w drugim półroczu, co świadczy o zwiększającej się świadomości mieszkańców w zakresie funkcjonującego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w gminie i wywiązywaniu się gminy Błonie z nałożonych ustawowo obowiązków. Z ogólnej ilości odebranych odpadów komunalnych w 2015 r., w I półroczu 2015 r. odebrano 5764,00 Mg, natomiast w II półroczu – 4486,39Mg.

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

W 2015 roku ze strumienia odebranych z terenu gminy Błonie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych unieszkodliwiono poprzez składowanie w procesie D1 (składowanie w gruncie lub na powierzchni ziemi (np. składowiska itp.)) 129,6 Mg odpadów o kodzie 19 12 12, co stanowiło 6,27% ich masy zebranej. Odpady te zdeponowano na składowisku „Żbikowska Góra” w Pruszkowie – Gąsinie.

5.5 *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., Gmina Błonie włączona została do warszawskiego regionu 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.

Tabela 3 Instalacje regionalne oraz instalacje zastępcze do przetwarzania odpadów komunalnych w regionie warszawskim w 2015 r.

Instalacje regionalne do przetworzenia odpadów komunalnych		Instalacje zastępcze do czasu uruchomienia regionalnych instalacji do przetworzenia odpadów komunalnych	
A. Instalacje do termicznego lub mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych - MBP			
1.	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w m.st. Warszawa, Spalarnia odpadów komunalnych powiązana z sortownią odpadów zmieszanych i kompostownią odpadów zmieszanych; Warszawa, ul. Gwarków 9	1.	Zakład Gospodarki Komunalnej w Grodzisku Mazowieckim, Sortownia i kompostownia zmieszanych odpadów komunalnych w Grodzisku Mazowieckim; Grodzisk Mazowiecki, ul. Sportowa 29
2.	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w m.st. Warszawa, Instalacja do mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych; Warszawa, ul. Kampinoska 1	2.	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
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	3.	Miejski zakład Oczyszczania w Wołominie, Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych oraz selektywnie zebranych; Wołomin, ul. Łukaszewicza 4
		4.	Marek Włodarczyk „Zakład Kształtowania Terenów Zielonych”, Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych; Dębe, gm. Serock
		5.	„Ekon” Sp. z o.o. Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych; Warszawa, ul. Pyłowa 1
		6.	„Clean World” Firma Handlowo-Uslugowa Marek Woch Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych; Leśniakowizna, gm. Wołomin
		7.	Jarosław Perzyna, Renata Perzyna – JARPER Sp. z o.o. Kolonia Warszawska, Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych; Wólka Kosowska, gm. Lesznówola

Instalacje regionalne do przetwarzania komunalnych odpadów		Instalacje zastępcze do czasu uruchomienia regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych	
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	8.	Zakład Usług Asenizacyjnych Marek Bakun, Wesoła, Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych; Okuniew, gm. Halinów
		9.	„Jurant” Sp. z o.o. Przesiewarka bębnowa zmieszanych odpadów komunalnych; Warszawa, ul. Chełmżyńska 249
5.	Remondis Sp. z o.o. w Warszawie, Zakład mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych; Warszawa, ul. Zawodzie 16	10.	BYŚ Wojciech Byśkiniewicz, Instalacja mobilna do sortowania odpadów zmieszanych; Warszawa, ul. Wólczyńska 249
		11.	PPHU Lekarko Jolanta Zagórska, Urządzenie techniczne typu sito mobilne do odzysku zmieszanych odpadów komunalnych; Wola Ducka, gm. Wiązowna
		12.	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
6.	PU HETMAN Sp. z o.o. w Warszawie, Zakład mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych; Nadarzyn, ul. Turystyczna 38	13.	Zakład Usług Komunalnych „USKOM” Sp. z o.o. W Mławie, Instalacja BMP; Kosiny Bartowskie, gm. Wiśniewo
7.	Miejski Zakład Oczyszczania w Pruszkowie, Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych oraz selektywnie zebranych i mobilny komposter w Pruszkowie; Pruszków, ul. S. Bryły 6		
B. Instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i bioodpadów -			

Instalacje regionalne do przetworzenia komunalnych odpadów		Instalacje zastępcze do czasu uruchomienia regionalnych instalacji do przetworzenia komunalnych odpadów	
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 Lekarko Jolanta Zagórksa, Kompostownia odpadów zielonych; Wola Ducka, gm. Wiązowna
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

W 2015 r. z terenu gminy Błonie zebrano 6751,8 Mg niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych (20 03 01). Odpady te w całości zostały poddane przetworzeniu w procesie odzysku R12 (wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11).

Pozostałości z sortowania odpadów komunalnych (19 19 12) zostały poddane procesom odzysku: R12 (było to 35,8% ich zebranej masy). Pozostała ilość odpadów została unieszkodliwiona w procesach D1 (6,27 %) oraz D8 (57,8%) (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 powstają ostateczne związki lub mieszaniny unieszkodliwiane za pomocą któregokolwiek spośród procesów wymienionych w pozycjach D1-D12 (np. odparowanie, suszenie, kalcynacja itp.).

W tabeli 4. Przedstawiono informacje na temat ilości odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przekazanych w 2015 r. do poszczególnych instalacji regionalnych i zastępczych.

Tabela 4 *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			
Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w	20 02 01	15,7	kompostowanie

Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady	Kod przekazanych odpadów	Masa przekazanych odpadów [Mg]	Sposób zagospodarowania odpadów
m. st. Warszawa; Kompostownia odpadów zielonych Warszawa, ul. Kampinoska 1			
Ziemia Polska Sp. z o.o., ul. Partyzantów 4, 05-850 Ożarów Maz. Kompostownia odpadów zielonych w m. Guzów	20 02 01	130,3	kompostowanie
BYŚ Wojciech Byśkiniewicz, Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych oraz selektywnie zebranych oraz kompostownia kontenerowa frakcji organicznej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów organicznych selektywnie zbieranych; Warszawa, ul. Wólczyńska 249	20 03 01	120,5	R12
Remondis Sp. z o.o. w Warszawie, Zakład mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych; Warszawa, ul. Zawodzie 1	20 03 01	2579,5	R12
Miejski Zakład Oczyszczania w Pruszkowie Sp. z o.o., Zakład mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, Pruszków, ul. S. Bryły 6	20 03 01	3932,4	R12
Miejski Zakład Oczyszczania w Pruszkowie Sp. z o.o., Instalacja do produkcji paliwa alternatywnego, Pruszków, ul. S. Bryły 6	19 12 12	537,3	R12
PU HETMAN Sp. z o.o. w Warszawie, Zakład mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, Nadarzyn, ul. Turystyczna 38	20 03 01	119,4	R12
RAZEM Instalacje regionalne	19 12 12	537,3	-
	20 02 01	146	-
	20 03 01	6751,8	-

Jak wynika z analizy przedstawionej w tabeli 4., wszystkie odpady w 2015 r. zostały przekazane do regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych lub instalacji zastępczych wyznaczonych do obsługi regionu warszawskiego w WPGO dla Mazowsza.

5.6 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. Na terenie gminy funkcjonuje punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych utworzony zgodnie z zapisami art. 3 ust. 2 pkt 6 ustawy z dnia 13 września 1996 r. W związku ze zwiększającą się ilością odbieranych odpadów od mieszkańców z terenu gminy należy mieć na względzie również zwiększającą się ilość odpadów zbieranych w punkcie. W 2015 r. nie stwierdzono potrzeby zwiększenia powierzchni punktu, natomiast w przyszłości planowana jest jego rozbudowa wraz z zakupem 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.

5.7 Koszty funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi

5.7.1 Opłaty

Opłaty za gospodarowanie odpadami w okresie od 1 stycznia 2015 r. do 31 grudnia 2016 r. przedstawiają się następująco:

- należności – 3 1720 184 zł ;
- wpłaty – 2 817 429zł;
- zaległości pozostałe – 354 755 zł;
- upomnienia – 440 848 zł.

Ogółem w 2015 r. należności wynosiły 2 576 457 zł, natomiast wpływy z tytułu gospodarowania odpadami – 2 250 286 zł. Właściciele nieruchomości, którzy nie regulują opłat za gospodarowanie odpadami otrzymali upomnienia i ponaglenia do zapłaty. W 2015 r. wystawiono 1908 upomnień na ogólną kwotę 323 508 zł.

5.7.2 Koszty obsługi systemu

Koszty związane z wdrożeniem i funkcjonowaniem nowego systemu gospodarki odpadami na terenie gminy Błonie w 2015 r. kształtują się następująco:

- zbieranie, odbieranie i unieszkodliwienie zebranych przeterminowanych leków 1 408,32 zł.

5.8 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 2015 r. zostały wyznaczone na poziomie:

- dla papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła - 16%;
- dla innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych - 40%.

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 ograniczania masy tych odpadów (Dz. U. z 2012 r., poz. 676) w 2015 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 2015 r. wartość wskaźnika Mw_{pmts} została określona na poziomie 1654,86.

Do dalszych obliczeń poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wykorzystano informacje zawarte w tabeli 5.

Tabela 5 Łączna masa odebranych odpadów komunalnych oraz masa odpadów poddanych recyklingowi i masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia w 2015 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	89	59,3	0,0
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	92,3	146,7	0,0
15 01 04	Metale (w tym opakowania z metali)	2,6	41,9	0,0
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	476,5	6,6	0,0
15 01 07	Opakowania ze szkła	181,8	310,5	0,0
20 01 01	Papier i tektura	102,3	119,3	0,0
20 01 39	Tworzywa sztuczne	37,4	16,6	0,0
Razem		981,9	700,9	0,0

Wyliczony w zaprezentowany sposób poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych w 2015 r. z obszaru gminy Błonie wynosi **42,35%**.

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 2015 wynosi 16%. Porównując osiągnięty przez gminę Błonie poziom w wysokości 42,35% 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];
- Mw_{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 6.

Tabela 6 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 2015 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	14,6	-	-	14,6
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów	150,3	-	-	150,3

	wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06				
17 02 03	Tworzywa sztuczne	1,6	-	-	1,6
Ex 200399	Odpadowa papa	4,6			4,6
Razem		171,1	-	-	171,1

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 2015 r. z obszaru gminy Błonie odpadów komunalnych wynosi **100%**.

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 2015 wynosi 40%. Porównując osiągnięty przez gminę Błonie poziom w wysokości 100% 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:

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

gdzie:

OUB₁₉₉₅ - 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 OUB₁₉₉₅ została wyliczona (przy uwzględnieniu danych demograficznych GUS wynoszących Lm = 12 415 osób i Lw = 7 172 osoby) na poziomie 2 261,41 Mg.

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

$$OUB_R = [OUB_{1995} * P_R] / 100 \text{ [Mg]}$$

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 1 146,14 Mg.

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

$$M_{OUBR} = (M_{MR} * U_M) + (M_{WR} * U_W) + (M_{SR} * U_S) + (M_{BR} * 0,52) \text{ [Mg]}$$

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 masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru gminy w 2015 roku, przekazanych do składowania (M_{OUBR}) wyniosła 67,39 Mg.

Dysponując powyższymi danymi, osiągnięty 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 - osiągnięty 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 2015 r. wynosił **2,94%**.

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 ograniczenia masy tych odpadów (Dz.U. z 2013 r., poz. 676), poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania dla roku 2015 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.

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

W 2015 r. na terenie gminy Błonie funkcjonował wdrożony w 2013 r. system gospodarowania odpadami komunalnymi, którym zostali objęci mieszkańcy gminy

Błonie. Podmioty gospodarcze oraz obiekty infrastruktury obsługiwane były przez przedsiębiorstwa posiadające wpis do rejestru działalności regulowanej na terenie gminy Błonie na podstawie zawartej umowy. System gospodarowania odpadami komunalnymi polegał na zbieraniu odpadów niesegregowanych w systemie pojemnikowym oraz na selektywnym zbieraniu odpadów w systemie pojemnikowym i workowym. Odbieraniem odpadów od mieszkańców zajmuje się firma MZO Pruszków Sp. zo.o. która wygrała przetarg i świadczy usługi w tym zakresie.

Na terenie gminy Błonie w 2015 r. odebrano i zebrano ogółem 10313,3 Mg odpadów komunalnych, w tym w 28,4 Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych przy ul. Towarowej 5 – Mg. Z ogólnej ilości odebranych odpadów, odpady niesegregowane stanowiły ponad 65,6%. Z terenów miejskich odebrano 5013,6 Mg, natomiast z terenów wiejskich: 1738,2 Mg. Spośród odpadów odbieranych w sposób selektywny w największych ilościach odebrano: tworzywa sztuczne oraz opakowania z tworzyw sztucznych (5,41 %), papier i tekturę oraz opakowania z papieru i tektury (2,33%), a także opakowania ze szkła (5,1%).

Wszystkie odebrane i zebrane odpady komunalne zostały poddane procesom odzysku i unieszkodliwiania. W 2015 r. z terenu gminy Błonie zebrano 6751,8 Mg niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych (20 03 01), które zostały poddane w całości przetworzeniu w procesie odzysku R12 (wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11). Zebrane z terenu gminy odpady zielone (20 02 01) w ilości 146 Mg zostały przekazane do kompostowni .

Pozostałości z sortowania odpadów komunalnych (19 19 12) zostały poddane procesom odzysku: R12 (35,8 ich łącznej masy). Pozostała ilość odpadów została unieszkodliwiona w procesach D1 (6,27%,) oraz D8 57,8% (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 powstają ostateczne związki lub mieszaniny unieszkodliwiane za pomocą któregokolwiek spośród procesów wymienionych w pozycjach D1-D12 (np. odparowanie, suszenie, kalcynacja itp.).

Zgodnie z zapisami WPGO dla Mazowsza gmina Błonie włączona została do regionu warszawskiego 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 z przeprowadzonej analizy warunek ten w 2015 r. został spełniony.

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

1. Unieszkodliwiono poprzez składowanie tylko i wyłącznie pozostałości z sortowania odpadów komunalnych (19 12 12) w ilości 129,6 Mg.
2. Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania wynosi 2,94% i został osiągnięty w 2015 r.
3. Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wynosi 42,35% i został osiągnięty w 2015 r.
4. Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi

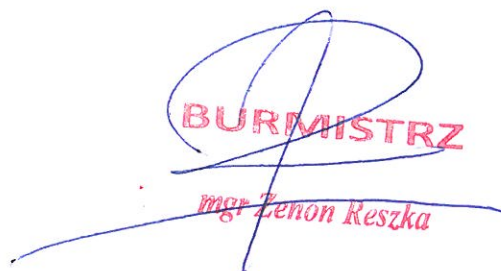
metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych wynosi 100% i został osiągnięty w 2015 r.

5. 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

Spis rysunków

Spis fotografii



BURMISTRZ
mgr Zenon Reszka