

Opakowania po środkach ochrony roślin trafiają na terenie gminy do strumienia odpadów komunalnych. W związku z zapisami ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych, producenci i importerzy są zobowiązani do odebrania tych opakowań. Ze względu na brak zbiórki opakowań po środkach ochrony roślin na terenie gminy, brak jest danych o ich ilości. W ostatnich latach zakupy środków ochrony roślin limitują ceny jednostkowe pestycydów, a nadto ograniczeniu ilości sprzedawanych środków sprzyjają małe opakowania, w których są one sprzedawane.

#### *3.2.6.8. Odpady zawierające PCB*

Jednym z głównych problemów jest unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych zawierających PCB. Obecnie w kraju nie ma instalacji mogącej bezpiecznie niszczyć kondensatory zawierające PCB. Kondensatory zawierające PCB unieszkodliwiane są jedynie w instalacjach zagranicznych. Termiczne unieszkodliwianie płynów zawierających PCB, pochodzących z transformatorów i innych urządzeń elektroenergetycznych oraz ich dekontaminacja realizowana jest w dwóch krajowych instalacjach zlokalizowanych w Zakładach Chemicznych ROKITA S.A. w Brzegu Dolnym oraz Zakładach Azotowych ANWIL S.A. we Włocławku. Dekontaminacja urządzeń zawierających PCB realizowana jest przez Przedsiębiorstwo Usług Specjalistycznych i Projektowych CHEMEKO Sp. z o.o. we Włocławku. Wszystkie urządzenia zawierające PCB, które zostaną zidentyfikowane podczas przeprowadzonej inwentaryzacji i kontroli powinny być przekazane do tych podmiotów gospodarczych. Gmina nie posiada danych dotyczących ilości odpadów zawierających PCB.

#### *3.2.7. Odpady pozostałe*

##### *3.2.7.1. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych*

Odpady budowlane i remontowe wytwarzane m.in. w gospodarstwach domowych, jako odpady z remontów mieszkań, prowadzonych na małą skalę, wówczas są ujęte w zmieszanych odpadach komunalnych, oznaczonych kodem 20 03 01. Katalog nie wyodrębnia tego odpadu w grupie odpadów komunalnych, podgrupie odpadów gromadzonych selektywnie, ani wśród innych odpadów komunalnych.

Gmina nie posiada danych dotyczących ilości wytwarzanych odpadów budowlanych, gdyż najczęściej zagospodarowywane są one przez samych wytwórców na inne cele budowlane

##### *3.2.7.2. Osady ściekowe*

Osady ściekowe powstające w oczyszczalniach ścieków w tym przydomowych klasyfikowane są do odpadów z grupy 19. Do odpadów powstających w komunalnych oczyszczalniach ścieków można zaliczyć:

- skratki (kod 19-08-01)
- odpady z piaskowników (kod 19-08-02)
- odpady z procesów stabilizacji i odwadniania osadów w tym ustabilizowane komunalne osady ściekowe (kod 19-08-05)

Na podstawie informacji Urzędu Gminy w Goździe – zarządzającym oczyszczalniami (2) na omawianym terenie ustalono, że w 2007 roku na oczyszczalni ścieków w Goździe wytworzono 10 Mg, a w Klwatce Królewskiej 5 Mg osadów ściekowych. W 2008 roku wytworzono odpowiednio 12 i 8 Mg osadów ściekowych [Sprawozdanie 2009].

### 3.2.8. Odpady specyficzne

Do tych odpadów zaliczane są padłe zwierzęta. Umowa na odbiór, transport i unieszkodliwianie wykazanych odpadów została zawarta przez Gminę Gózd z Zakładem Utylizacji Radom - Zakładem Przetwórstwa Rolnego Danielów Sp. z o.o. w Radomiu, ul. Energetyków 24, 26-600 Radom.

### 3.3. Rodzaje i ilość odpadów poddanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania

Przez odzysk rozumiane są wszelkie zadania, polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub w części, lub prowadzące do odzyskania z odpadów substancji, materiałów lub energii i ich wykorzystanie w stosowny sposób. Natomiast za unieszkodliwianie uznawany jest proces poddawania odpadów określonym procesom przekształceń biologicznych, fizycznych i chemicznych

#### 3.3.1. Odpady komunalne

W 2008 roku do unieszkodliwienia przekazano największą ilość odpadów - 566 Mg. Z kolei w roku 2007 przekazano do unieszkodliwiania najmniejszą ilość odpadów – 233 Mg. W latach 2005 - 2008 ilość przekazanych do unieszkodliwiania odpadów wzrosła ponad 2 - krotnie.

Tabela 15. Ilość i rodzaje odpadów komunalnych przekazanych do unieszkodliwiania na składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Radomiu w latach 2005 – 2008

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Lata			
		2005	2006	2007	2008
		Ilość [Mg]			
20 03 01	Niesegregowane odpady komunalne	259	375	233	566

Źródło: UG Gózd

#### 3.3.2. Odpady inne niż komunalne i niebezpieczne

Największa ilość osadów ściekowych - 20 Mg na terenie gminy została wytworzona w 2008 roku, natomiast najmniejsza – 15 Mg w 2007 roku. Niniejsze wskazuje na wzrost wytwarzanych osadów w analizowanym okresie o 25 %.

Tabela 16. Ilość i rodzaje odpadów inne niż komunalne i niebezpieczne przekazane do unieszkodliwiania na składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Radomiu w latach 2007 – 2008

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Lata	
		2007	2008
		Ilość[Mg]	
19 08 05	Osady ściekowe	15	20

Źródło: UG Gózd

Wg. informacji UG Gózd odpady inne niż niebezpieczne i obojętne (osady ściekowe) wytwarzane w oczyszczalniach ścieków na terenie gminy są gromadzone czasowo do ilości

odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości. Jest to usuwanie odpadów z pojemników do pojazdu w celu transportu do miejsc odzysku lub unieszkodliwienia.

Zasady zbiórki i wywozu odpadów komunalnych (zaktualizowane) regulowane są *Uchwałą nr XXXVIII/181/2009 Rady Gminy Gózd z dnia 27 marca 2009 roku.*

Podkreślić należy, że deklarowane objęcie mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów oznacza, że mają oni zapewniony dostęp do systemu gospodarowania odpadami komunalnymi. Na terenie gminy liczba nieruchomości, które posiadają zawarte umowy na odbiór odpadów komunalnych wynosi 32, co stanowi ok. 1,62 % nieruchomości na terenie gminy

Tabela 17. Ilości odpadów komunalnych zebranych na terenie gminy Gózd w latach 2005 – 2007

Gózd	Ilość odpadów [Mg]			
	2005	2006	2007	2008
Razem	259	375	233	617

*Źródło: UG Gózd*

Na terenie gminy Gózd największą ilość odpadów komunalnych odebrano w 2008 roku – 617 Mg, natomiast najmniej - 233 Mg w 2007 roku. Średnia ilość odpadów zebranych na tym terenie wyniosła 371 Mg/rok.

Na terenie gminy Gózd można wyróżnić następujące systemy zbierania odpadów komunalnych,

- zbiórka odpadów niesegregowanych,
- selektywna zbiórka odpadów do recyklingu materiałowego.

Odpady komunalne z terenu gminy są odbierane przez PWNS Almax Sp. z o.o. ul. Wrocławska 3, 26 – 600 Radom oraz ATK Recykling PUK, ul. Chorzowska 3, 26 - 600 Radom. Odpady te przez znaczną część mieszkańców są gromadzone w kontenerach o poj. 7 m<sup>3</sup>. Wymienione kontenery rozmieszczono w najbardziej uczęszczanych punktach gminy. Nieznaczną część stanowią nieruchomości (posiadające umowy) na terenie, których odpady gromadzone są w workach z tworzywa sztucznego (poj. 120 dm<sup>3</sup>).

Odbiór odpadów komunalnych z terenu obiektów infrastruktury jest realizowany przez Spółkę SITA Sp. z o.o. w Radomiu, ul. Witosa 76, 26 – 600 Radom. Odpady wytwarzane w obiektach infrastruktury gromadzone są także w kontenerach KP – 7, ustawionych w sąsiedztwie szkół i Urzędu Gminy.

Kontenery rozmieszczone na terenie gminy w liczbie 17 szt. stanowią własność Gminy.

Usługa zbiórki i transportu odpadów komunalnych na znaczącej części terenu gminy jest świadczona w oparciu o umowę zawartą pomiędzy daną firmą wywozową, a Gminą, która precyzuje zarówno sposób świadczonej usługi (częstotliwość, rodzaj urządzeń do gromadzenia odpadów), koszt usługi jak i warunki płatności.

Odbiór odpadów komunalnych z terenu obiektów infrastruktury jest realizowany przez Spółkę SITA Sp. z o.o. w Radomiu, ul. Witosa 76, 26 – 600 Radom. Odpady wytwarzane w obiektach infrastruktury gromadzone są także w kontenerach KP – 7, ustawionych w sąsiedztwie szkół i Urzędu Gminy.

Kontenery rozmieszczone na terenie gminy w liczbie 17 szt. stanowią własność Gminy.

Zmieszane odpady komunalne odbierane na terenie gminy bez przeładunku są transportowane do P.P.H.U. Radkom Sp. z o.o. w Radomiu ul. Witosa 76, 26 – 600 Radom w celu odzysku i unieszkodliwiania.

Usługa zbiórki i transportu odpadów komunalnych na znaczącej części terenu gminy jest świadczona w oparciu o umowę zawartą pomiędzy daną firmą wywozową, a Gminą, która precyzuje zarówno sposób świadczonej usługi (częstotliwość, rodzaj urządzeń do gromadzenia odpadów), koszt usługi jak i warunki płatności.

Tabela 18. Sposoby zbierania odpadów na terenie gminy Gózd

Gmina	Sposoby zbierania odpadów			
	Pojemnik indywidualny	Worki z posesji	Kontenery zbiorcze KP7 (zabudowa niska, wielorodzinna, budynki użyteczności publicznej)	Inne np. pojemniki w wyznaczonych miejscach większych skupisk i infrastruktury
Gózd		* poj. 120 dm <sup>3</sup>	KP -7*	pojemniki siatkowe o poj. 2,2 m <sup>3</sup> **33

Źródło UG Gózd \*- odpady zmieszane \*\*- odpady segregowane

### 3.4.2. Selektywna zbiórka odpadów komunalnych

W ramach selektywnej zbiórki na terenie gminy Gózd ze strumienia odpadów komunalnych zbierane są przede wszystkim następujące rodzaje odpadów: papier i tektura, tworzywa sztuczne i szkło.

Zbiórka odpadów gromadzonych w sposób selektywny na terenie gminy Gózd jest realizowana przez SITA Sp. z o. o ul. Witosa 76, 26-600 Radom i PWNS Almax Sp. z o.o. ul. Wrocławska 3, 26 – 600 Radom oraz ATK Recykling PUK, ul. Chorzowska 3 26 -600 Radom. Do gromadzenia odpadów wytwarzanych w gospodarstwach domowych, w sposób selektywny (frakcja sucha) wykorzystywane są pojemniki siatkowe (poj. 2,2 m<sup>3</sup>).

Zgodnie z obowiązującym Regulaminem utrzymania czystości i porządku odpady komunalne gromadzone w sposób nieselektywny i selektywny na terenie gminy Gózd są odbierane raz w miesiącu.

Tabela 19. Ilość zebranych odpadów w wyniku selektywnej zbiórki na terenie gminy Gózd w 2008 roku

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Proces odzysku	Ilość odpadów [Mg]
				2008
1.	200102	Szkło	Recykling	0,05
2.	200101	Papier i tektura		0,60
3.	200139	Tworzywa sztuczne		0,60
4.	200199	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny		49,30
<b>Razem</b>				<b>50,55</b>

Źródło: UG Gózd

Zbierane selektywnie odpady komunalne na terenie gminy przez Spółkę Sita Sp. z o.o. ul. ul. Witosa 76, 26-600 Radom są przekazywane do odzysku P.P.H.U. Radkom Sp. z o.o. w Radomiu ul. Witosa 76, 26 – 600 Radom lub do własnej instalacji odzysku w Radomiu. Natomiast zbierane selektywnie odpady na terenie gminy przez PWNS Almax Sp. z o.o. ul. Wrocławska 3, 26 - 600 Radom, podlegają odzyskowi poza terenem gminy w instalacji tej Spółki usytuowanej na terenie województwa świętokrzyskiego.

Najwięcej w sposób selektywny zebrano (97,53 %) odpadów zaliczanych do innych niewymienionych frakcji zbieranych w sposób selektywny, natomiast najmniej szkła (0,10 %). Udział wysegregowanych odpadów komunalnych w stosunku do zebranych ogólnie w 2008 roku wynosi 8 %.

Wg. informacji UG w Goździe w 2008 roku na realizację usługi zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych wytwarzanych w gospodarstwach domowych na terenie gminy zostały wydatkowane przez Gminę Środki w wysokości 155 816 zł.

Odpady inne niż niebezpieczne i obojętne wytwarzane na terenie gminy Gózd w oczyszczalniach ścieków komunalnych wg. UG Gózd są odbierane przez Spółkę Sita Sp. z o.o. w Radomiu ul. Witosa 76, 26 – 600 Radom w celu przekazania ich do instalacji unieszkodliwiania odpadów P.P.H.U. Radkom Sp. z o.o. w Radomiu ul. Witosa 76, 26 – 600.

### **3.5. Rodzaj rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów**

Na terenie gminy Gózd brak jest czynnych instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

### **3.6. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania i transportu odpadów**

W poniższej tabeli wykazano podmioty posiadający stosowne decyzje na prowadzenie działalności w zakresie odbioru odpadów komunalnych na terenie gminy Gózd.

Tabela 20. Podmioty posiadające zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbioru odpadów komunalnych na terenie gminy Gózd

Nazwa przewoźnika i adres	Decyzja	Rodzaje odpadów	Rodzaj działalności
PWNS Almax Sp. z o.o. ul. Wrocławska 3, 26 - 600 Radom	Nr RGG 7063/06/08 z dnia 25.05.2007	odpady komunalne ulegające biodegradacji	odbieranie stałych odpadów komunalnych
		odpady niebezpieczne z grupy odpadów	
		odpady wielkogabarytowe	
		odpady z remontów	
		zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	
		zmieszane odpady komunalne	
SITA Sp. z o.o. ul. Witosa 76, 26 – 600	Nr RGG 7062/05/08 z	odpady komunalne ulegające biodegradacji	

Radom	dnia 14.07.2008	odpady niebezpieczne z grupy odpadów
		zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny
		zmieszane odpady komunalne
ATK Recykling PUK ul. Chorzowska, 26 - 600 Radom	Nr RGG 7062/02/08 z dnia 14.07.2008	odpady komunalne ulegające biodegradacji
		odpady niebezpieczne z grupy odpadów
		zmieszane odpady komunalne

Źródło: UG Gózd

### 3.7. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami

Podsumowując stan aktualnej gospodarki odpadami na terenie gminy Gózd, można zidentyfikować następujące problemy:

- brak indywidualnego odbioru zmieszanych odpadów komunalnych w warunkach istniejącej zabudowy rozproszonej
- niski udział zawartych umów z właścicielami nieruchomości na odbiór odpadów komunalnych
- brak ponoszenia przez większość właścicieli nieruchomości (wytwórców odpadów) kosztów funkcjonowania systemu gospodarki odpadami zgodnie z *zasadą zanieczyszczający płaci*
- niski poziom odpadów zbieranych w sposób selektywny
- brak zbiórki odpadów opakowaniowych
- brak zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (w tym zubożającego warstwę ozonową), odpadów poremontowo – budowlanych i niebezpiecznych
- brak ewidencji ilości zbieranych odpadów wielkogabarytowych
- ponoszenie wysokich opłat za korzystanie ze środowiska ze względu na niski udział odpadów zbieranych w sposób selektywny
- niedostateczna świadomość ekologiczna mieszkańców, szczególnie w zakresie gromadzenia odpadów zmieszanych i selektywnie zbieranych
- zagospodarowanie (niekorzystne) części odpadów komunalnych bezpośrednio przez ich wytwórców np. poprzez spalanie w instalacjach grzewczych

#### 4. PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI, W TYM RÓWNIEŻ WYNIKAJĄCE ZE ZMIAN DEMOGRAFICZNYCH I GOSPODARCZYCH

##### 4.1. Prognoza ogólna

Na ilość, jakość i rodzaje odpadów wytwarzanych na terenie gminy Gózd wpływać będzie wielu czynników. Do nich w szczególności należy zaliczyć czynniki demograficzne i ekonomiczne.

Liczba mieszkańców gminy Gózd wg. danych UG Gózd z 2008 roku, kształtuje się na poziomie 8 123 osób. W perspektywie kilku – kilkunastu lat liczba ta uzależniona będzie od przyrostu naturalnego i skali migracji. Wg. szacunków liczba ludności gminy w 2016 roku wzrośnie w stosunku do 2008, o ok 428 osób, co oznacza łączną liczbę 8 551 osób. Na podstawie powyższego należy stwierdzić, że w latach 2008 - 2016 nastąpi wzrost liczby mieszkańców na terenie gminy Gózd o ok. 5,27 %.

Tabela 21. Dane dotyczące demografii na terenie gminy Gózd w latach 2008 - 2016

Lata	2008	2011	2012	2015	2016
Liczba ludności	8 123	8 356	8 395	8 512	8 551

*Prognoza na podstawie danych UG Gózd*

Zmiany w ilości i jakości odpadów wytwarzanych w gminie w perspektywie czasowej do 2016 roku zależą od rozwoju gospodarczego. Wyższy poziom dochodów, będzie wpływał na wzrost ilości wytwarzanych odpadów.

Tabela 22. Prognoza liczby mieszkań i powierzchni użytkowej mieszkań w gminie Gózd w latach 2007 – 2016

2007		2012		2016	
Liczba mieszkań	Powierzchnia (m <sup>2</sup> )	Liczba mieszkań	Powierzchnia (m <sup>2</sup> )	Liczba mieszkań	Powierzchnia (m <sup>2</sup> )
1 957	152 444	1 992	153 221	2 027	2 804

*Prognoza na podstawie danych UG Gózd*

Wzrost liczby mieszkań na terenie gminy szacowany jest przy założeniu utrzymania dotychczasowego tempa przyrostu.

Zakłada się, że przez najbliższe kilka lat dominować będą wśród ludności postawy konsumpcyjne „odpadogenne”, następnie stopniowo, coraz częściej obserwować będzie się postawy proekologiczne, skutkujące np.: dalszym wzrostem poziomu selektywnej zbiórki odpadów. Uwidoczni się to również m.in. większym spadkiem ilości tworzyw sztucznych na korzyść ilości szkła i wyrobów z drewna czy innych materiałów, przede wszystkim materiałów podatnych na recykulację (szkło), czy łatwo degradowalnych – jak papier czy drewno.

Rozszerzenie kontroli w zakresie gospodarki odpadami oraz doskonalenia metod inspekcji przez upoważnione organy i instytucje spowoduje zwiększenie wykrywania odpadów nie wykazywanych obecnie w statystyce.

Do czynników ograniczających wzrost ilości odpadów na terenie gminy należy zaliczyć:

- udział zabudowy niskiej – jednorodzinnej,

- przepisy prawne nakładające kosztowne obowiązki na zbierających odpady i ich egzekucję,
- ciągły wzrost świadomości ekologicznej,
- wzrastający koszt unieszkodliwiania odpadów (podwyższanie opłaty środowiskowej za składowanie odpadów).

Wszystkie wyżej wymienione czynniki są ze sobą ściśle powiązane. W celu obniżenia kosztów usunięcia odpadów mieszkańcy chętniej włączają się do systemu selektywnej zbiórki oraz zagospodarowywania odpadów organicznych.

W zakresie transportu ewentualne zmiany dotyczyć będą przede wszystkim:

- jakości sprzętu technicznego, która ulega ciągłym zmianom w kierunku obniżenia jednostkowych kosztów eksploatacji oraz uciążliwości dla mieszkańców i środowiska (obniżenia hałasu i emisji spalin),
- optymalizacji transportu w kierunku zmniejszenia uciążliwości dla ruchu drogowego i mieszkańców oraz poprawienia wskaźników ekonomicznych.

W zakresie technologii odzysku oczekiwany jest rozwój technologii związanych z:

- recyklingiem organicznym odpadów ulegających biodegradacji,
- recyklingiem surowców wtórnych.

W zakresie technologii unieszkodliwiania odpadów:

- stopniowe eliminowanie z systemów gospodarki odpadami składowania odpadów nieprzetworzonych.

#### 4.2. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych

Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych będzie się zmieniał w miarę rozwoju gospodarczego i wzrostu zamożności społeczeństwa.

Podczas prac nad planem przyjęto 8 letni okres planowania z podziałem na dwie perspektywy czasowe krótkoterminową (do 2012 roku) i długoterminową (do 2016 roku). Stąd prognozy zostały opracowane dla dwóch horyzontów czasowych 2012 i 2016 roku.

Za KPGO 2010 przyjęto następujące założenia:

- nie będą następowały istotne zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych,
- nastąpi wzrost poziomu selektywnego zbierania odpadów do 16 % w 2012 r. i 24 % w 2016 r., co spowoduje zmiany ilości i składu odpadów niesegregowanych; zmniejszy się w nich głównie zawartość papieru, tworzywu, szkła i metali.

Tabela 23. Prognoza ilości wytworzonych odpadów komunalnych na terenie gminy Gózd w roku 2012 i 2016

Kod odpadu	Rodzaj odpadów	Ilość odpadów [Mg]	
		2012	2016
20 01	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	59	63
20 02	Odpady z ogrodów i parków	51	53
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1 679	1 710
20 02 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	67	68
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	84	85
Razem		1 940	1 979



Zgodnie z dokonaną prognozą największy udział 86,48 % wśród wytworzonych odpadów komunalnych będzie przypadał na niesegregowane odpady komunalne, a najniższy 2,65 % na odpady z ogrodów i parków. Łączna zakładana ilość wytworzonych odpadów komunalnych w roku 2016 w stosunku do roku 2012 roku będzie wyższa o 39 Mg.

Podstawowym warunkiem racjonalnej gospodarki odpadami jest selektywna zbiórka. Pozwala ona na:

- pozyskiwanie surowców wtórnych bez nadmiernego obciążania linii w sortowniach, zmniejszenie strumienia odpadów trafiających na składowiska (wydłużenie czasu ich eksploatacji),
- tworzenie stabilnego rynku surowców wtórnych i przemysłu przetwarzającego te surowce.

Schemat racjonalnego gospodarowania odpadami:



Minimalizacja ilości odpadów – osiągnięta przez wstępną segregację

Recykling – wykorzystanie odzyskanych surowców wtórnych w gospodarce

Unieszkodliwianie – pozbawienie pozostałych odpadów właściwości szkodliwych dla środowiska

Składowanie – docelowe składowanie odpadów obojętnych dla środowiska

#### 4.3. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji

Prognoza wytwarzania odpadów na terenie gminy Gózd ulegających biodegradacji w latach 2012 i 2016 zawiera tabela 24.

Tabela 24. Prognoza ilości wytworzonych na terenie gminy Gózd odpadów ulegających biodegradacji w roku 2012 i 2016

Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg]	
	2012	2016
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	235	239
Odpady zielone	51	52
Papier i tektura	328	334
Drewno	25	25
<b>Razem</b>	<b>638</b>	<b>650</b>

Na podstawie wykazanych danych należy uznać, iż największy udział 51 % wśród odpadów ulegających biodegradacji będzie przypadał na papier i tekturę, natomiast najniższy 4 % na drewno. Łączna zakładana ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w roku 2016 w stosunku do roku 2012 roku wykaże tendencję wzrostową o 12 Mg.

#### 4.4. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych

Prognozowana ilość odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych wytwarzanych w roku 2012 i 2016 na terenie gminy Gózd wynosić będzie:

- 2011 rok – 17 Mg,
- 2015 rok – 17 Mg.

#### **4.5. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów opakowaniowych**

Z uwagi na postęp technologiczny, jaki dokonał się w zakresie wytwarzania materiałów opakowaniowych i opakowań, polegający na znacznym obniżeniu ich masy, a także ze względu na konieczność przeprowadzania przez przedsiębiorców redukcji masy opakowań w systemach pakowania towarów (redukcja u źródła zgodnie z normą PN-EN 13428:2005 (U) Opakowania - Wymagania dotyczące wytwarzania i składu - Zapobieganie poprzez redukcję u źródła) w latach 2009 - 2016 przewiduje się wzrost masy odpadów opakowaniowych.

Oszacowana masa wszystkich rodzajów opakowań (również tych nieobjętych obecnie obowiązkiem odzysku i recyklingu) oraz elementów opakowań (np. zamknięcia, etykiety papierowe i z tworzyw sztucznych itd.) wynosi:

- 2012 r. – 59 Mg/rok, wzrost o 16 %
- 2016 r. – 63 Mg/rok, wzrost o 24 %

#### **4.6. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów wielkogabarytowych**

Prognoza ilości wytwarzanych odpadów wielkogabarytowych w roku 2012 i 2016 wynosić będzie:

- 2012 rok – 84 Mg,
- 2016 rok – 85 Mg.

#### **4.7. Prognoza ilości wytwarzanych komunalnych osadów ściekowych**

Na ilość osadów wytwarzanych mają wpływ dwa zasadnicze czynniki: zmiany demograficzne oraz realizacja inwestycji z zakresu budowy i rozbudowy sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczania ścieków. Przewiduje się stały wzrost liczby oczyszczalni przydomowych. Zakłada się, że do 2015 r. wszystkie aglomeracje o RLM wynoszącej  $\geq 2000$  będą wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej, co w przypadku gminy Gózd wiąże się z rozbudową systemu oczyszczania ścieków.

Jakość osadów podlegać będzie zmianom w zależności od składu chemicznego i charakterystyki sanitarno – biologicznej oczyszczanych ścieków.

Jednocześnie, dążyć się będzie do wdrożenia takiej technologii oczyszczania ścieków, która wyeliminuje większość zanieczyszczeń typu chemicznego zawartych w ściekach. Zanieczyszczenia te trafią jednak do osadów ściekowych, pogarszając ich parametry i utrudniając przyrodnicze zagospodarowanie.

Stan sanitarny osadów zależy od stanu zdrowotnego mieszkańców wytwarzających ścieki. Polepszenie się warunków życia mieszkańców oraz służby zdrowia spowoduje zmniejszenie stopnia skażenia osadów ściekowych organizmami chorobotwórczymi.

Zgodnie z WPGO [2007] należy dążyć do:

- sukcesywnego wykorzystywania osadów ściekowych nagromadzonych na terenach oczyszczalni ścieków, do osiągnięcia 30% wykorzystania nagromadzonych osadów w roku 2011;