

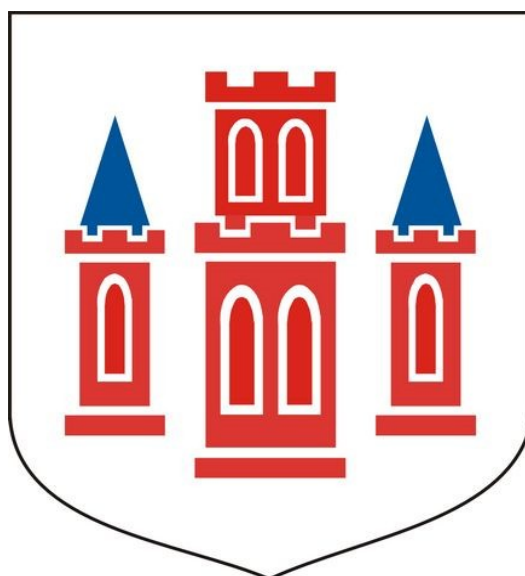
BURMISTRZ GMINY GOSTYŃ

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI

GMINY GOSTYŃ

na lata 2009-2012

z perspektywą na lata 2013-2020



Opracowanie wykonał zespół firmy
ECER Technika Sp. z o. o.
mgr inż. Monika Florek
mgr inż. Danuta Kwaśniewska

2010

Spis treści

1. WSTĘP.....	4
1.1 Przedmiot opracowania.....	4
1.2 Zakres i cel opracowania.....	4
1.3 Wykorzystane akty prawne.....	6
1.4. Założenia wynikające z dokumentów wyższego rzędu.....	7
1.4.1 <i>Polityka Ekologiczna Państwa</i>	7
1.4.2 <i>Krajowy Program Gospodarki Odpadami</i>	9
1.4.3 <i>Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami</i>	10
1.4.4 <i>Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami</i>	14
1.4.5. <i>Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032</i>	14
1.4.6. <i>Powiatowy Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na lata 2008-2032</i>	15
2. CHARAKTERYSTYKA GMINY GOSTYŃ.....	17
2.1 Położenie geograficzne.....	17
2.2 Demografia.....	20
2.3 Gospodarka.....	22
2.4 Środowisko przyrodnicze.....	26
2.4.1 <i>Powierzchnia ziemi</i>	26
2.4.2 <i>Zasoby wodne</i>	28
2.4.3 <i>Przyroda</i>	32
3. ANALIZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI.....	37
3.1 Akta prawne regulujące system gospodarki odpadami na terenie gminy.....	37
3.2 Organizacja i system zbierania odpadów komunalnych.....	37
3.2.1 <i>Odpady komunalne zmieszane</i>	37
3.2.2 <i>Selektywna zbiórka odpadów komunalnych</i>	39
3.2.3 <i>Odpady opakowaniowe</i>	43
3.2.4 <i>Odpady ulegające biodegradacji</i>	43
3.2.5 <i>Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych</i>	44
3.2.6 <i>Odpady wielkogabarytowe i budowlane</i>	48
3.2.7 <i>Komunalne osady ściekowe</i>	48
3.3 Odpady zawierające azbest.....	49
3.4 Odpady z sektora gospodarczego.....	53
3.5 Ilość, rodzaje i źródła powstawania odpadów.....	54
3.6 System gospodarowania odpadami.....	59
3.7 Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych na terenie gminy Gostyń.....	66
3.8 Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami.....	68
4. PROGNOZA ZMIAN.....	68
4.1 Prognoza demograficzna.....	68
4.2 Prognoza ilości oraz składu odpadów.....	69
4.3 Prognoza ilości wybranych grup odpadów.....	71

5. PLAN DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.....	73
5.1 Odpady komunalne.....	73
5.2 Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych.....	75
5.3 Odpady opakowaniowe.....	76
6. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA SŁUŻĄCE OSIĄGNIĘCIU ZAŁOŻONYCH CELÓW	77
6.1 Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.....	77
6.1.1 Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.....	77
6.1.2 Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu.....	79
6.2. Środki budżetowe powiatów i gmin.....	80
6.3 Banki.....	81
6.4 Fundusze unijne.....	81
6.4.1 Program operacyjny „Infrastruktura i Środowisko” na lata 2007 – 2013.....	81
6.4.2 Instrument finansowy Life +.....	82
6.4.3 Regionalny Program Operacyjny Województwa Wielkopolskiego na lata 2007 – 2013.....	83
6.4.4 Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007 – 2013.....	83
7. PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE GMINY GOSTYŃ.....	84
8. HARMONOGRAM REALIZACJI ORAZ SZACUNKOWE KOSZTY INWESTYCYJNE I EKSPLOATACYJNE PROPONOWANEGO SYSTEMU ORAZ SPOSOBY FINANSOWANIA REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW.....	87
9. SYSTEM MONITORINGU I OCENY REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW	94
10. ODDZIAŁYWANIE PLANU GOSPODARKI ODPADAMI NA ŚRODOWISKO	96
11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	97
12. LITERATURA	99
SPIS RYCIN.....	100
SPIS TABEL.....	100
SPIS ZAŁĄCZNIKÓW.....	101

1. Wstęp

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Plan Gospodarki Odpadami Gminy Gostyń na lata 2009 – 2012 z perspektywą na lata 2013-2020.

Realizując Politykę Ekologiczną Państwa władze publiczne mają obowiązek zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom. Jednym z wymaganych prawem dokumentów na poziomie jednostki administracyjnej, jaką jest gmina, jest Gminny Plan Gospodarki Odpadami. Plan ten winien być opracowany zgodnie z planami wyższego szczebla (krajowy, wojewódzki, powiatowy), a jego projekt podlega właściwemu zaopiniowaniu i musi być poddany konsultacji społecznej.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (Dz. U. z 2010 r., Nr 185, poz. 1243 j.t.) został wprowadzony obowiązek opracowywania planów gospodarki odpadami oraz ich aktualizacji (nie rzadziej niż co 4 lata) oraz sprawozdań z ich realizacji obejmujących okres dwóch lat kalendarzowych. Plan Gospodarki Odpadami Gminy Gostyń został przyjęty Uchwałą Nr XXXVIII/478/05 Rady Gminy Gostyń w dniu 30 maja 2005 r. Sprawozdanie z jego realizacji za okres od 1 stycznia 2007 r. do 31 grudnia 2008 r. przedłożono Radzie Miejskiej i Powiatowej w dniu 31 marca 2010 r.

1.2 Zakres i cel opracowania

Niniejszy Plan Gospodarki Odpadami dla gminy Gostyń dotyczy lat 2009 – 2012 z perspektywą na lata 2013-2020 i został opracowany w oparciu o dokument wcześniejszy. Przedstawia on zamierzenia i działania przewidziane do podjęcia dla utworzenia właściwego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, z uwzględnieniem odpadów komunalnych ulegających biodegradacji i odpadów niebezpiecznych zawartych w strumieniu odpadów komunalnych powstających na obszarze gminy Gostyń.

Zakres gminnego planu gospodarki odpadami został określony w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. z 2003 r., Nr 66 poz. 620 ze zm.).

Cytowane Rozporządzenie w § 4 określa:

„Gminny plan gospodarki odpadami obejmujący wszystkie rodzaje odpadów komunalnych, a w szczególności odpady komunalne ulegające biodegradacji, odpady opakowaniowe oraz odpady niebezpieczne zawarte w odpadach komunalnych, określa:

- 1) aktualny stan gospodarki odpadami, w tym:
 - a) rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów,
 - b) rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku,
 - c) rodzaj i ilość odpadów poddawanych procesom unieszkodliwiania,
 - d) istniejące systemy zbierania odpadów,
 - e) rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobową instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - f) wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - g) identyfikację problemów w zakresie gospodarowania odpadami, uwzględniając podstawowe informacje charakteryzujące z punktu widzenia gospodarki odpadami obszar, dla którego jest sporządzony plan gospodarki odpadami, a w szczególności położenie geograficzne, sytuację demograficzną, sytuację gospodarczą oraz warunki glebowe, hydrogeologiczne i hydrologiczne, mogące mieć wpływ na lokalizację instalacji gospodarki odpadami;
- 2) prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych;
- 3) cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia;
- 4) działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, w tym:
 - a) działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów,
 - b) działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
 - c) działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - d) działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowisko odpadów;
- 5) rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację;
- 6) sposoby finansowania, w tym instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów, z uwzględnieniem harmonogramu uruchamiania środków finansowych i ich

źródeł;

- 7) system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów pozwalających na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami, z uwzględnieniem ich jakości i ilości.”

1.3 Wykorzystane akty prawne

- a) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r., Nr 25, poz. 150 j.t. z późn. zm.),
- b) Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., Nr 199 poz. 1227 z późn. zm.),
- c) Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 r., Nr 236, poz. 2008 j.t. z późn. zm.),
- d) Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2006 r., Nr 123, poz. 858 j.t. z późn. zm.),
- e) Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2005 r., Nr 45, poz. 435 j.t. z późn. zm.),
- f) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r., Nr 185, poz. 1243 j.t. z późn. zm.),
- g) Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. z 2001 r., Nr 63, poz. 638 z późn. zm.),
- h) Ustawa z dnia 24 kwietnia 2009 o bateriach i akumulatorach (Dz. U. z 2009 r., Nr 79, poz. 666)
- i) Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r., Nr 3 poz. 20, j.t. z późn. zm.),
- j) Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2007 r., Nr 44, poz. 287, j.t. z późn. zm.),
- k) Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r., Nr 80, poz. 717 z późn. zm.),
- l) Ustawa z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych (Dz. U. z 2008r., Nr 138, poz. 865, z późn. zm.)

oraz akty wykonawcze do ww. aktów prawnych.

1.4. Założenia wynikające z dokumentów wyższego rzędu

1.4.1 Polityka Ekologiczna Państwa

W chwili obecnej obowiązującym dokumentem jest przyjęta przez Sejm, uchwałą z dnia 22 maja 2009 roku „Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016” (M.P. z 2009 r. Nr 34 poz. 501).

Dokument ten zakłada następujące kierunki działań w zakresie gospodarki odpadami w latach 2009 – 2012:

- zorganizowanie banku danych o odpadach (do końca 2009 r.),
- reforma obecnego systemu zbierania i odzysku odpadów komunalnych w gminach, dająca władzom samorządowym znacznie większe uprawnienia w zarządzaniu i kontrolowaniu systemu (do końca 2009 r.),
- zwiększenie stawek opłat za składowanie odpadów zmieszanych biodegradowalnych oraz odpadów, które można poddać procesom odzysku,
- finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne inwestycji dotyczących odzysku i recyklingu odpadów, a także wspieranie wdrożeń nowych technologii w tym zakresie,
- dostosowanie składowisk odpadów do standardów UE (do końca 2009 r.),
- wprowadzenie rozwiązań poprawiających skuteczność systemu recyklingu wyeksploatowanych pojazdów,
- finansowanie wspierane przez fundusze ekologiczne modernizacji technologii prowadzących do zmniejszania ilości odpadów na jednostkę produkcji (technologie małoodpadowe),
- realizacja projektów dotyczących redukcji ilości składowanych odpadów komunalnych i zwiększenia udziału odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi i unieszkodliwieniu wspieranych dotacjami Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”,
- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów (np. opakowań, toreb foliowych) i ich preselekcję w gospodarstwach domowych,
- wzmocnienie przez Inspekcję Ochrony Środowiska kontroli podmiotów odbierających odpady od wytwórców oraz podmiotów posiadających instalację do odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów,
- dokończenie akcji likwidacji mogilników, zawierających przeterminowane środki

ochrony roślin i inne odpady niebezpieczne oraz akcji eliminacji PCB i kondensatorów (do końca 2010 r.).

Wyżej wymienione kierunki działań w latach 2009 – 2012 mają pozwolić na osiągnięcie celów średniookresowych do roku 2016.

Celami średniookresowymi w zakresie gospodarki odpadami określonymi w Polityce ekologicznej państwa są:

- utrzymanie tendencji oddzielenia ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju (mniej odpadów na jednostkę produktu, mniej opakowań, dłuższe okresy życia produktów itp.),
- znaczne zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska,
- zamknięcie wszystkich składowisk, które nie spełniają standardów UE i ich rekultywacja,
- sporządzenie spisu zamkniętych oraz opuszczonych składowisk odpadów wydobywczych, wraz z identyfikacją obiektów wpływających znacząco na środowisko (obowiązek wynikający z dyrektywy 2006/21/WE oraz ustawy z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych (Dz. U. z 2008 r., Nr 138, poz. 865),
- eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów,
- pełne zorganizowanie krajowego systemu zbierania wraków samochodowych i demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- takie zorganizowanie systemu preselekcji sortowania i odzysku odpadów komunalnych, aby na składowiska nie trafiało ich więcej niż 50% w stosunku do odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych.

Ponadto należy podjąć działania mające na celu dotrzymanie licznych zobowiązań dla Polski wynikających z unijnych dyrektyw, z których najważniejsze to:

- osiągnięcie w 2014 r. odzysku min. 60% i recyklingu 55% odpadów opakowaniowych,
- osiągnięcie w 2010 r. odzysku co najmniej 25% odpadów biodegradowalnych, tak aby nie trafiły na składowiska, a w 2013 r. odzysku 50% tych odpadów,
- zebranie w 2012 r. 25% zużytych baterii i akumulatorów, a w 2016 r. 45% tych odpadów.

Realizacja wszystkich tych zadań powinna doprowadzić do radykalnej poprawy

gospodarowania odpadami w Polsce, jednak konieczne są szybkie zmiany prawne, edukacyjne, organizacyjne i technologiczne oraz ściśle współdziałanie Rządu RP z administracją samorządową.

1.4.2 Krajowy Program Gospodarki Odpadami

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010 (KPGO) został przyjęty Uchwałą Rady Ministrów Nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r. (M. P. z 2006 r., Nr 90 poz. 946). Plan obejmuje pełny zakres zadań koniecznych do zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju w sposób zapewniający ochronę środowiska, uwzględniając obecne i przyszłe możliwości i uwarunkowania ekonomiczne oraz poziom technologiczny istniejącej infrastruktury. W KPGO przyjęto następujące cele główne:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich krajowych składowisk nie spełniających przepisów prawa,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce.

W zakresie gospodarki odpadami komunalnymi w KPGO przyjęto następujące cele:

- objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców, najpóźniej do końca 2007 r.,
- zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów, dla którego minimalne wymagania określono w KPGO 2010, najpóźniej do 2007r.,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:
 - w 2010 r. więcej niż 75%,
 - w 2013 r. więcej niż 50%,
 - w 2020 r. więcej niż 35%

masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,

- o zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.,
- o zredukowanie liczby składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne, do max. 200 do końca 2014 r.

1.4.3 Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami

„Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2019. Aktualizacja” został uchwalony przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego Uchwałą Nr XII/284/08 z dnia 31 marca 2008 r.

Opracowanie ma na celu dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a szczególnie zasada postępowania z odpadami zgodnie z hierarchią gospodarki odpadami. Pierwszą zasadą jest zapobieganie i minimalizacja ilości wytworzonych odpadów oraz ograniczenie ich właściwości niebezpiecznych. Drugą zasadą to wykorzystanie właściwości materiałowych i energetycznych odpadów, a w przypadku gdy odpadów nie można poddać procesom odzysku ich unieszkodliwienie. Składowanie traktowane jest jako najmniej pożądanym sposobem postępowania z odpadami.

W wojewódzkim planie gospodarki odpadami zostały przyjęte następujące cele główne:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytworzonych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- gospodarowanie odpadami w województwie w oparciu o ponadgminne zakłady zagospodarowania odpadów,
- zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- zmniejszenie ilości odpadów unieszkodliwianych przez składowanie,
- zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich składowisk odpadów nie spełniających

wymogów prawa,

Celami szczegółowymi w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie województwa są:

- objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych, w tym zbieraniem selektywnym 100% mieszkańców województwa do końca roku 2008,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie. W stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w województwie wielkopolskim w roku 1995, zgodnie z zapisami krajowego planu gospodarki odpadami (2006) dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji:
 - w 2010 r. nie więcej niż 75%,
 - w 2013 r. nie więcej niż 50%,
 - w 2020 r. nie więcej niż 35%,
- zmniejszenie masy składowanych odpadów do max 85% ilości odpadów wytwarzanych w roku 2014.

Głównymi kierunkami działań niezbędnymi do realizacji gospodarki odpadami komunalnymi na terenie województwa są:

- intensyfikacja działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami,
- promowanie wykorzystywania produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne oraz zamówienia publiczne,
- eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z eksploatacją składowisk, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk niespełniających wymogów prawa,
- ujmowanie kryteriów ochrony środowiska przy finansowaniu zadań ze środków publicznych,
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonymi planami gospodarki odpadami,
- kontrolowanie przez gminy stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania

odpadów komunalnych,

- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania oraz odzyskiwanie energii elektrycznej i/lub ciepłej w procesie pozyskiwania biogazu z kwater składowania odpadów,
- zachęcanie inwestorów publicznych i prywatnych do udziału w realizacji inwestycji strategicznych zgodnie z planami gospodarki odpadami,
- kontrolowanie przez odpowiednie organy zgodności ustaleń zawartych w wydanych zezwoleniach podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- opracowanie programów rozwoju selektywnego zbierania odpadów komunalnych na poziomie gminnym/międzygminnym w ramach planów gospodarki odpadami,
- zgodnie z KPGO 2010, prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania co najmniej następujących frakcji odpadów komunalnych:
 - odpady z pielęgnacji ogrodów i parków (tzw. odpady zielone),
 - papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itd.),
 - odpady opakowaniowe ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe,
 - tworzywa sztuczne,
 - metale,
 - zużyte baterie i akumulatory,
 - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
 - przeterminowane leki,
 - chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itd.),
 - meble i inne odpady wielkogabarytowe,
 - odpady budowlane, remontowe,
- pozostałe frakcje odpadów komunalnych mogą być zbierane łącznie jako zmieszane odpady komunalne,
- sposób zbierania odpadów musi być odpowiedni dla przyjętych w zakładach zagospodarowania odpadów technologii przekształcania odpadów, do których odpady będą kierowane,

- transport selektywnie zebranych odpadów w sposób zapobiegający ich zmieszaniu,
- współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne,
- zgodnie z KPGO 2010, wydawanie pozwoleń wyłącznie na budowę instalacji realizujących założenia planów gospodarki odpadami, których celowość została potwierdzona analizą koszty – korzyści,
- ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji poprzez promowanie kompostowania przydomowego oraz budów linii technologicznych do przetwarzania tych odpadów, takich jak (zgodnie z KPGO 2010):
 - kompostownie odpadów organicznych,
 - linii mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych,
 - instalacji fermentacji odpadów (organicznych lub zmieszanych),
 - zakładów termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych,
 - tworzenie systemów gospodarowania odpadami uwzględniając wszystkie niezbędne elementy gospodarki oraz dostosowanych do warunków lokalnych,
- gospodarka odpadami w województwie opierać się będzie na wskazanych w WPGO zakładach zagospodarowania odpadów (ZZO),
- stosowane w ZZO technologie, ich przepustowość oraz wyposażenie muszą gwarantować realizację zakładanych dla województwa wielkopolskiego celów w zakresie gospodarowania odpadami,
- zgodnie z KPGO 2010, ZZO winny zapewniać co najmniej następujący zakres usług:
 - mechaniczno – biologiczne lub termiczne przekształcanie zmieszanych odpadów komunalnych i pozostałości z sortowni,
 - składowanie odpadów pozostałych po procesach ich przetwarzania,
 - kompostowanie odpadów z pielęgnacji terenów zielonych,
 - sortowanie poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie (opcjonalnie),
 - zakład demontażu odpadów wielkogabarytowych (opcjonalnie),

- zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (opcjonalnie),
- stosowanie technologii spełniających kryteria BAT,
- składowiska spełniające wszystkie wymogi prawa mogą funkcjonować do czasu ich wypełnienia lub obowiązywania odpowiednich zezwoleń ,
- budowa i rozbudowa składowisk odpadów jedynie w ramach planowanych do budowy i rozbudowy ZZO,
- monitorowanie wskazanych w WPGO wskaźników wytwarzania odpadów oraz wspieranie działań związanych z badaniem charakterystyki odpadów.

1.4.4 Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami

Aktualizacja Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu gostyńskiego jest w chwili obecnej w trakcie opracowywania. Z tego względu niniejszy plan bazuje na założeniach Krajowego i Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami.

1.4.5. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032, został przyjęty w dniu 14 lipca 2009 Uchwałą Rady Ministrów nr 122/2009, a następnie zmieniony Uchwałą Rady Ministrów nr 39/2009 z dnia 15 marca 2010 r.

Główne cele programu to:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu;
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Cele te osiągnęte będą przez realizację wzajemnie uzupełniających się zadań, na trzech poziomach (centralnym, wojewódzkim i lokalnym: powiatowym i gminnym), finansowanych ze środków prywatnych i publicznych, w tym ze środków budżetowych pozostających w dyspozycji Ministra Gospodarki.

Program przewiduje zgrupowanie zadań w pięciu blokach tematycznych:

- 1) zadania legislacyjne;
- 2) działania edukacyjno-informacyjne obejmujące: działania skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej,

opracowywanie materiałów informacyjnych i edukacyjnych, ocenę i promocję technologii unicestwiania włókien azbestu w odpadach azbestowych, organizację krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji, kongresów i udział w nich;

- 3) zadania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest obejmujące: usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, oczyszczanie terenów nieruchomości, oczyszczanie obiektów użyteczności publicznej, miejsc publicznych, terenów byłych zakładów produkujących wyroby zawierające azbest, budowę składowisk odpadów azbestowych oraz budowę instalacji i urządzeń do unicestwiania włókien azbestu w odpadach azbestowych, zadania wspierające, w tym wsparcie finansowe opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest oraz oczyszczania terenów z azbestu na wszystkich szczeblach;
- 4) monitoring realizacji Programu w postaci elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej monitoringu procesu usuwania wyrobów zawierających azbest;
- 5) działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia, w tym działalność Ośrodka Referencyjnego Badań i Oceny Ryzyka Zdrowotnego Związanych z Azbestem.

1.4.6. Powiatowy Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na lata 2008-2032

Cel Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Powiatu Gostyńskiego są zgodne z KPUA, a mianowicie:

- przedstawienie oddziaływania wyrobów zawierających azbest na zdrowie człowieka i środowisko naturalne,
- podniesienie świadomości społecznej odnośnie zagrożeń powodowanych przez wyroby zawierające azbest,
- wskazanie możliwości pozyskania funduszy na usunięcie wyrobów zawierających azbest,
- zapoznanie z obowiązującymi przepisami prawnymi oraz wynikającymi z nich procedurami dotyczącymi postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- określenie harmonogramu zadań oraz oszacowanie kosztów likwidacji wyrobów

azbestowych.

Ponadto celem Powiatowego Programu jest:

- spowodowanie oczyszczenia obszaru powiatu z azbestu oraz usunięcie stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest,
- wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców spowodowanych azbestem oraz ustalenie koniecznych do tego uwarunkowań,
- spowodowanie sukcesywnej likwidacji oddziaływania azbestu na środowisko i doprowadzenie w określonym horyzoncie czasowym, do spełnienia wymogów ochrony środowiska,
- stworzenie odpowiednich warunków do wdrożenia przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- pomoc mieszkańcom powiatu w realizacji kosztownej wymiany płyt cementowo – azbestowych zgodnie z przepisami prawa.

2. Charakterystyka gminy Gostyń

2.1 Położenie geograficzne

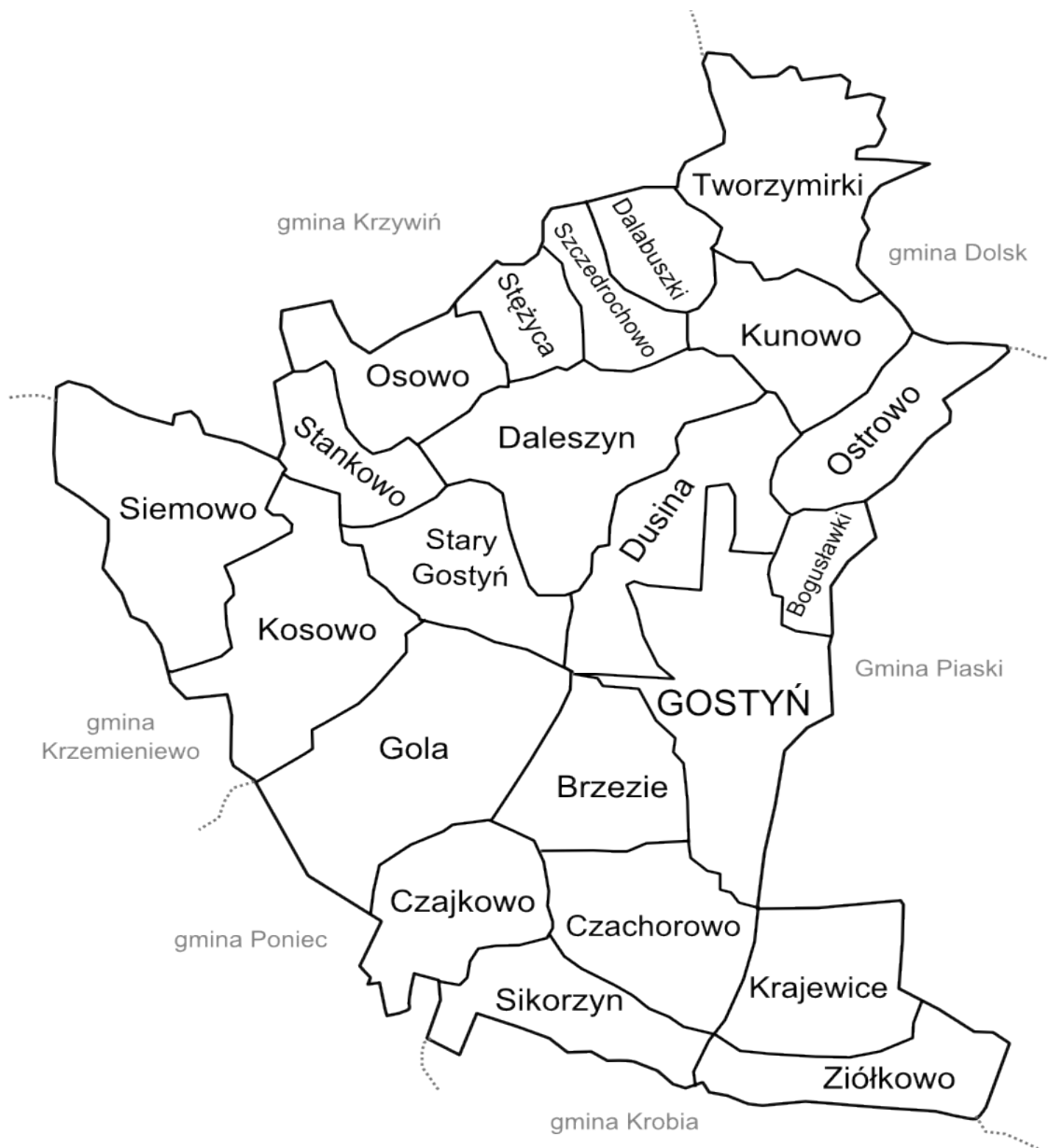
Gmina Gostyń zlokalizowana jest w południowej części województwa wielkopolskiego (wschodnia część dawnego województwa leszczyńskiego) w północnej części powiatu gostyńskiego (Ryc. 1). Bezpośrednio sąsiaduje od wschodu z gminą Piaski, od południa gminą Krobia, od południowego-zachodu Poniec (gminy powiatu gostyńskiego), od zachodu z gminą Krzemieniewo (powiat leszczyński), od północnego-zachodu gminą Krzywiń (powiat kościański) oraz północnego-wschodu gminą Dolsk (powiat śremski).



Ryc. 1. Gmina Gostyń na tle województwa wielkopolskiego i powiatu gostyńskiego

Źródło: <http://pl.wikipedia.org>, <http://wybory2006.pkw.gov.pl>

Siedziba władz gminy znajduje się w mieście Gostyń oddalonym o 32 km od Leszna, ok 70 km od Poznania i 100 km od Wrocławia. Miasto leży nad rzeką Kania, lewym dopływem Obry. W granicach administracyjnych gminy znajduje się ponadto 20 sołectw: Brzezie, Czachorowo, Czajkowo, Dalabuszki, Daleszyn, Dusina, Gola, Kosowo, Krajewice, Kunowo, Osowo, Ostrowo, Siemowo, Sikorzyn, Stankowo, Stary Gostyń, Stężycza, Szczodrochowo, Tworzimirki, Ziółkowo (Ryc. 2).



Ryc. 2. Gmina Gostyń z podziałem na sołectwa

Źródło: Opracowanie własne

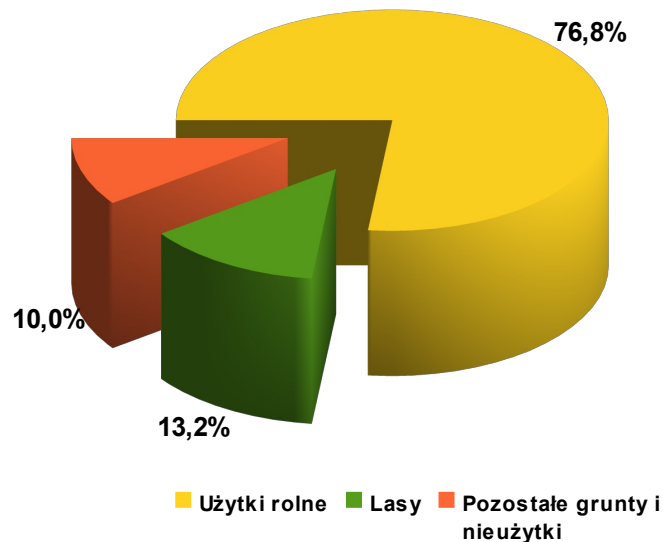
Powierzchnia gminy Gostyń wynosi 136,91 km², w tym samo miasto Gostyń zajmuje powierzchnię 10,79 km², co stanowi 7,9% powierzchni gminy. Tereny wiejskie zajmują powierzchnię 126,12 km².

Użytkowanie gruntów

Gostyń to gmina o dominującej funkcji rolniczej. Dzięki bardzo dobrym glebom zwłaszcza w części południowej, dogodnemu ukształtowaniu powierzchni oraz korzystnym warunkom klimatycznym znajduje się w rolniczej czołówce gmin w Wielkopolsce. Posiada również bogate zaplecze pozwalające na rozwój przemysłu rolno – spożywczego.

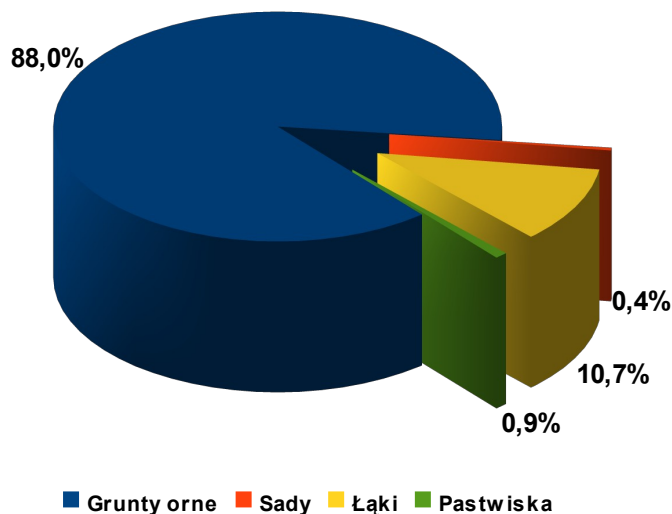
Wśród gruntów na terenie gminy Gostyń wyróżniamy:

• Użytki rolne w tym:	10 514 ha
- Grunty orne	9 252 ha
- Sady	42,6 ha
- Łąki	1 124,8 ha
• Pastwiska	94,6 ha
• Lasy	1 812 ha
Razem:	13691 ha



Ryc. 3. Struktura użytkowania gruntów w gminie Gostyń

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Planu Rozwoju Lokalnego Gminy Gostyń na lata 2008- 2013 r.



Ryc. 4. Struktura użytków rolnych w gminie Gostyń

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Planu Rozwoju Lokalnego Gminy Gostyń na lata 2008- 2013 r.

Komunikacja drogowa i kolejowa

Przez teren gminy Gostyń przebiegają droga krajowa nr 12 (Jarocin – Gostyń – Leszno – Głogów), dwie drogi wojewódzkie: nr 434 (Kórnik – Śrem – Gostyń – Krobia) oraz nr 308 (Nowy Tomyśl – Grodzisk Wielkopolski – Kościan – Kunowo), a także liczne odcinki dróg powiatowych oraz drogi gminne.

Ważnym elementem komunikacji zewnętrznej jest linia kolejowa łącząca Gostyń z Jarocinem i Leszmem. Na terenie gminy znajdują się także nieczynne linie kolejowe, które stanowiły połączenie Gostynia z Kościanem oraz z Krobią. Na terenie gminy rozwinięta jest komunikacja autobusowa PKS zapewniającą bezpośrednie połączenia m.in. z Leszmem, Zieloną Górą, Poznaniem, Wrocławiem czy Warszawą.

2.2 Demografia

Liczba ludności gminy - wg stanu na 31.12.2009 r. - wynosi 27 955 osób co stanowi 37% ludności mieszkającej w powiecie gostyńskim. Miasto Gostyń zamieszkuje 20 458 osób natomiast tereny wiejskie gminy 7 497 osób (Tab. 1). Najwięcej ludności poza Gostyniem osiedliło się w miejscowościach Gola (855 mieszkańców) oraz Brzezie (721 mieszkańców), najmniej we wsiach Aleksandrowo i Klony (po 4 mieszkańców).

Średnia gęstość zaludnienia w gminie, przy założeniu powierzchni gminy

136,91 km² w 2009 r. wynosi 204 osoby/km², przy czym różnicuje się ona znacznie pomiędzy obszarem miejskim i wiejskim, wynosząc kolejno 1 901 osób/km² w mieście i 59 osób/km² dla wsi.

Tabela 1

Zmiany liczby ludności zaobserwowane w latach 1995-2009

Rok	Liczba ludności		
	Miasto	Gmina	Ogółem
1995	20 934	7 158	28 092
1996	21 049	7 136	28 185
1997	21 149	7 181	28 330
1998	21 179	7 197	28 376
1999	21 178	7 301	28 479
2000	21 128	7 306	28 434
2001	21 234	7 337	28 573
2002	21 223	7 332	28 555
2003	21 027	7 326	28 353
2004	20 694	7 240	27 934
2005	20 643	7 260	27 903
2006	20 596	7 319	27 915
2007	20 472	7 472	27 944
2008	20 153	7 439	27 952
2009	20 458	7 497	27 955

Źródło: Urząd Miejski w Gostyniu.

Najbardziej znaczące zmiany liczby ludności odnotowano w okresie 2001 – 2007, kiedy to ogólna liczba ludności zmniejszyła się o 2,2%. Obecnie obserwuje się nieznaczną, acz regularną tendencję wzrostową ogólnej liczby mieszkańców. Innym procesem demograficznym zachodzącym wyraźnie już od 2003 roku jest zjawisko migracji wewnętrznej ukierunkowanej na obszary wiejskie, co wiąże się z bogaceniem się społeczeństwa. Prognoza rozwoju demograficznego gminy wg Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy, wskazuje na realny przyrost liczby ludności w gminie w kolejnych latach, odpowiednio zróżnicowany ze względu na charakter zajmowanych obszarów.

2.3 Gospodarka

Gmina Gostyń zaliczana jest do rolniczej czołówki wielkopolskich gmin, wiodących prym w sektorze rolnym, dzięki dobrym glebom, ukształtowaniu terenu, sprzyjającym warunkom klimatycznym oraz wysokiej kulturze rolnej. Korzystne przenikanie się elementów środowiska biotycznego i abiotycznego pozwoliło wykształcić tu bogate zaplecze niezbędne do rozwoju przemysłu rolno-spożywczego. Szczególnie dobrze rozwinięte są gałęzie gospodarki w zakresie przetwórstwa mleczarskiego i cukrowniczego oraz produkcji szkła opakowaniowego i filtrów dla motoryzacji, obsługujących zarówno rynek krajowy jak i zagraniczny. Duży udział w gospodarce gminy ma rzemiosło i handel oraz usługi motoryzacyjne funkcjonujące głównie w sektorze prywatnym.

Liczba podmiotów gospodarczych prowadzących działalność na terenie gminy wynosi 2 316 (stan na dzień 29.06.2010). Dominują małe i średnie przedsiębiorstwa. Są to zazwyczaj małe firmy rodzinne. W przeciągu kilku ostatnich lat zanotowano stopniowy przyrost liczby zarejestrowanych podmiotów gospodarczych. W porównaniu z zestawieniem z roku 2007 wskaźnik ten podniósł się o 2,56%. Szczegółowy wykaz zmian liczby podmiotów w latach 1999-2010 prezentuje Tabela 2.

Według danych z rejestru ewidencji działalności gospodarczej z 2010 roku, na terenie miasta i gminy najwięcej zarejestrowanych przedsiębiorców zajmuje się handlem detalicznym i hurtowym oraz usługami dla ludności. Powyższa dominacja utrzymuje się w stopniu stabilnym od ponad 10 lat. W zestawieniu z innymi branżami najprężniej działającymi sektorami są kolejno: usługi materialne (40,3% wszystkich podmiotów gospodarczych), handel (27,8%), budownictwo (9,5%), produkcja usługowa (7,68%). Niezmienną tendencją spadkową obserwowaną od 1999 roku odznacza się handel. Na przestrzeni kilku ostatnich lat na terenie gminy powstały hipermarkety tj. Biedronka, Tesco, Lidl, Netto, Intermarche, Bricomarche, Carrefour Polska i Bricomag, których olbrzymia konkurencyjność wyparła z rynku drobniejsze przedsiębiorstwa.

Tabela 2

Liczba podmiotów gospodarczych na terenie gminy Gostyń z podziałem na branże

Branża	Rok									
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2010
Budownictwo	183	183	179	168	161	159	161	167	189	221
Fryzjerstwo	33	40	45	41	41	41	43	43	46	59
Gastronomia	38	35	32	34	34	38	38	40	41	40
Handel (det., hurt.)	953	907	894	849	818	741	719	695	683	644
Hodowla	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Informatyczna	5	5	4	4	4	4	4	3	3	5
Krawiectwo	71	71	68	62	59	50	51	54	50	52
Produkcyjno-usługowa	131	138	147	148	156	153	159	163	168	178
Pozostałe usługi materialne	658	713	844	859	865	864	886	890	899	934
Produkcja wyrobów	41	41	28	27	25	23	22	22	22	25
Stolarstwo	48	45	43	40	38	37	35	32	33	36
Transport	137	136	136	130	134	134	129	126	127	111
Usługi przemysłowe	19	17	16	16	16	16	16	12	11	11
Ogółem	2 319	2 333	2 436	2 378	2 351	2 242	2 247	2 232	2 258	2 316
Przyrost w stosunku do roku poprzedniego	-	0,60%	4,41%	2,38%	1,14%	-4,64%	0,22%	-0,67%	1,16%	2,56%

Źródło: Urząd Miejski w Gostyniu stan na dzień 29.06.2010 r.

Gmina Gostyń, w porównaniu z większością gmin miejsko-wiejskich województwa wielkopolskiego, charakteryzuje się bardzo dużym nagromadzeniem instytucji i placówek usługowych. Dominującym typem podmiotu gospodarczego w sektorze usług rynkowych na terenie gminy są mikroprzedsiębiorstwa. Stanowią one 86% wszystkich firm handlowych i naprawczych, 77% podmiotów obsługujących nieruchomości i firmy, 92% firm transportowych. Gmina Gostyń charakteryzuje się stosunkowo dużym nasyceniem usług rynkowych. Liczba firm reprezentujących poszczególne sekcje przypadająca na 1 tys. mieszkańców gminy jest wyższa niż np. w Jarocinie czy Krotoszynie. Zbliżone do gminy Gostyń nasycenie usług rynkowych występuje natomiast w gminie Rawicz, która charakteryzuje się znacznie korzystniejszym niż Gostyń położeniem w układzie głównych szlaków komunikacyjnych.

Ważne podmioty gospodarcze w mieście i gminie Gostyń (wg Stowarzyszenia Wspierania Przedsiębiorczości Powiatu Gostyńskiego, 2010 r.):

- Ardagh Glass Gostyń S.A. – producent opakowań szklanych,
- WIX Filtron - wytwórca filtrów,
- Pfeifer & Langen Polska – cukrownia,
- Spółdzielnia Mleczarska w Gostyniu – producent przetworów mlecznych,
- Teriel Sp. z o.o. - odlewnia żeliwna,
- Top Farms Wielkopolska w Goli – gospodarstwo rolne,
- Powozy Konne Henryk Glinkowski S. J.,
- Przedsiębiorstwo Barbara Kaczmarek S.J. w Malewie – producent rur PCV,
- NETBOX - producent opakowań tekturowych,
- Zakłady Mięsne "Łagrom,
- „GOSBUD” Przedsiębiorstwo Budowlano-Usługowe – firma budowlana,
- Zakład Zielarski „Kawon-Hurt” S.J. w Krajewicach – przetwórcza ziół,
- ZUPTOR - Zakład Usług i Realizacji Postępu Technicznego,
- „Kołodziejstwo” – Wyrób Powozów Konnych Andrzejewski,
- Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „ROMOS” S.J. – przedsiębiorstwo handlowe,
- Fabryka Styropianu ARBET s. c - producent styropianu,
- Firma Usługowo Handlowa „ MEDIJ” Danuta Łapawa,
- STAL-MET – handel wyrobami hutniczymi.

Jedną z bardziej charakterystycznych dla regionu grupą podmiotów gospodarczych są producenci powozów konnych. W samym powiecie działa kilkanaście firm działających w tym zakresie, z czego w samym Gostyniu w 2007 roku powołano zgrupowanie producentów powozów konnych. Stosunkowo prężnie rozwijającym się obszarem działalności gospodarczej jest handel samochodami i usługi motoryzacyjne.

Na rozwój lokalnych podmiotów gospodarczych w gminie ma wpływ kreowanie odpowiedniego zaplecza dla rozwoju przedsiębiorczości. Na południe od centrum miasta, w sąsiedztwie istniejących już dużych zakładów produkcyjnych i obiektów handlowo-usługowych, ma miejsce gostyńska strefa przemysłowa. Do tej pory sprzedano tam ponad 46 hektarów gruntów. Gmina sukcesywnie poszerza tę strefę i wyposaża ją w infrastrukturę. Docelowo strefa zajmować będzie powierzchnię około 60 ha. Dla obszaru o powierzchni około 30 ha został sporządzony plan zagospodarowania przestrzennego „Strefa gospodarcza Czachorowo”. Firmy prowadzące działalność w strefie mogą ubiegać się o pięcioletnie zwolnienie z podatku od czasu uruchomienia działalności.

Szacunkowe powierzchnie określone w Miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, poniższa Tabela 3.

Tabela 3

Tereny niezabudowane według planów zagospodarowania przestrzennego

Cel przeznaczenia/lokalizacja	Powierzchnia w ha
Tereny przeznaczone pod usługi, w tym:	7,53
<ul style="list-style-type: none"> o Pożegowo; o ul. 1 Maja , Kolejowa, Wolności; o ul. Strzelecka , Powstańców Wilkp. (Leszczyńska) 	7,00 0,03 0,50
Tereny przeznaczone pod usługi, składy, produkcję, w tym:	27,50
<ul style="list-style-type: none"> o Czachorowo o Kunowo 	23,00 4,50
Tereny przeznaczone pod usługi sportowe, w tym:	6,50
<ul style="list-style-type: none"> o Pożegowo o Kunowo o Głogówko 	2,50 1,30 2,7
Razem:	41,53

Źródło: Plan rozwoju lokalnego gminy Gostyń na lata 2008-2013

Celem wytyczenia nowych terenów inwestycyjnych jest zwiększenie przedsiębiorczości, a także przestrzeni rekreacyjno - sportowej na terenie gminy.

2.4 Środowisko przyrodnicze

2.4.1 Powierzchnia ziemi

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną Polski gmina leży w prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego w strefie marginalnej pomiędzy podprowincją Pojezierzy Południowo-bałtyckich, a podprowincją Nizin Środkowopolskich. Od północy omawiane obszary wchodzą w skład mezoregionu Pojezierza Krzywińskiego. Od południa natomiast rozciągają się w granicach dwóch mezoregionów: Wysoczyzny Leszczyńskiej i Wysoczyzny Kaliskiej.

Obecność i charakter poszczególnych form geomorfologicznych różnicuje się wraz z poruszaniem się z północnego wschodu na południe, gdzie młodoglacjalny charakter Pojezierza Krzywińskiego zmienia się w staroglacjalną Wysoczyznę Leszczyńską i Wysoczyznę Kaliską. Pojezierze Leszczyńskie, w którego regionie mieszczą się północne, słabo zerodowane obszary pojezierza Krzywińskiego stanowi strefę brzeżną ostatniego zlodowacenia z fazy leszczyńskiej, położoną pomiędzy doliną Odry i Warty (Kotlina Śremska). Występuje tu kilkadziesiąt zbiorników wodnych otoczonych zalesionymi wzniesieniami morenowymi o wysokości do 150 m n.p.m. Wschodnią część Pojezierza stanowi Wał Żerkowski, forma spiętrzona glacitektonicznie. Południowe i południowo-zachodnie krańce gminy są terenami o małym zróżnicowaniu morfologicznym, przeobrażonym w wyniku działalności wód roztopowych, rozcięciami erozyjnym. Śladem tego odpływu na wysoczyźnie są wysłane piaskami doliny oraz niewielkie pola sandrowe na przedpolu pojezierza.

Gmina Gostyń jest obszarem mało zasobnym w tradycyjne surowce mineralne nadające się do eksploatacji. Na większą, przemysłową skalę eksploatuje się złoża kruszywa w rejonie Kunowa. Największe znaczenie może mieć w tej sytuacji udokumentowane złożo węgla brunatnego. Występuje on w pasie szerokości 2-3 km, na długości ok. 12-13 km (od Sikorzyna po Stankowo i dalej w kierunku północno-zachodnim). Zasoby węgla ocenia się na około 1 105 mln ton przy średniej głębokości występowania spągu 258,4 metra. Należy jednak zauważyć, iż metody wydobycia węgla brunatnego powodują ogromne zniszczenia w lokalnych ekosystemach, a celowość i opłacalność takiego przedsięwzięcia powinna być poddana bardzo szczegółowym analizom.

Gmina charakteryzuje się bardzo korzystnymi warunkami glebowymi do produkcji rolnej. Większość gleb, wykształconych na podłożu bardzo dobrych kompleksów pszennych piasków gliniastych i glin morenowych, kwalifikuje się do wysokich klas bonitacyjnych gruntów orných. Blisko połowę ich powierzchni stanowią gleby należące do klas IIIa, IIIb, IV i V. Ogólny wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej według klasyfikacji Instytutu Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa wynosi 76,0 przy średniej dla województwa 71,1 i średniej krajowej rzędu 66,0.

Pod względem typologii gleb, obszar gminy można podzielić na dwie części: północą i południową, różniące się charakterem pokrywy glebowej. Na południe od linii Gostyń – Gola występuje zwarty obszar gruntów rolnych najlepszej jakości. Na obszarze tym przeważają gleby brunatne i płowe, średnio dobre czarnoziemy, średnio dobre czarne ziemie, średnio dobre mady i niektóre rędziny, a także gleby niższych klas bonitacyjnych o wyższych wahaniach wód gruntowych.

Obszar na północ od linii Gostyń – Gola charakteryzuje się już znacznie większą mozaikowością i zróżnicowaniem przestrzennym jakości gruntów rolnych. Występują tu gleby orne średniej jakości kwalifikujące się do klas IV i V. zalicza się tu głównie gleby brunatne, płowe i bielcowe, niektóre czarnoziemy zdegradowane, średniej jakości czarne ziemie, mady i rędziny. Plony uzyskiwane z tych gleb wahają się w szerokich granicach i są uzależnione od warunków atmosferycznych. Gleby orne słabej jakości również rozwinięte na tych terenach to gleby zbyt lekkie i za suche, przydatne do uprawy żyta i łubinu. Do tej klasy zalicza się również płytkie i kamieniste gleby, ubogie w substancję organiczną oraz gleby zbyt mokre niezmeliorowane, tym niemniej stanowiące wysoką wartość przyrodniczą.

Badania gleb przeprowadzonych w latach 2005-2007 przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Poznaniu, ujętych następnie w Raporcie o Stanie Środowiska Województwa Wielkopolskiego z 2006 r. (brak bardziej aktualnych danych) nie wskazują na zanieczyszczenie gleb rozwiniętych na obszarze gminy. Z badań tych wynika natomiast, że ponad połowa gleb użytkowanych rolniczo (54%) na terenie gminy Gostyń charakteryzuje się odczynem lekko kwaśnym. Gleby zalegające na 11% powierzchni odznaczają się kwaśnym, a na 2% wyraźnie kwaśnym odczynem. Wobec powyższego wapnowanie gleb konieczne jest dla 4% gleb, dla 7% jest ono potrzebne, dla 16%

wskazane. Zasobność gleb w pierwiastki mineralne takie jak fosfor, magnez i potas, niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania rośliny w kompleksie glebowym, ukształtowane na optymalnym poziomie charakteryzują 32-37% powierzchni gleb gminy.

Według ww. raportu parametry fizyko - chemiczne gleb obszaru gminy mieszczą się w dopuszczalnych granicach zdolności sorpcyjnych gleby. Z uwagi na lekko kwaśny odczyn a także zbitą i słabo przepuszczalną strukturę gleb występuje ryzyko spływu nadmiaru substancji mineralnych i organicznych do wód powierzchniowych i gruntowych. W takich warunkach spada również rozpuszczalność związków metali ciężkich w glebie, co z jednej strony zapobiega ich absorpcji do tkanek roślinnych, z drugiej zaś potęguje proces wymywania do wód powierzchniowych.

Według mapy sozologicznej gminy powierzchnia gruntów zdegradowanych jest nieznaczna. Są to tereny popolygonowe występujące na północ od Gostynia; tereny powyrobiskowe w okolicach Starego Gostynia, a także grunty będące miejscem bezpośredniego oddziaływania linii komunikacyjnych. Na terenie miasta Gostyń oraz miejscowości o gęstej zabudowie mieszkaniowej lokalnie gleby i przypowierzchniowe grunty zostały zmodyfikowane procesami antropogenicznymi. Na obszarze gminy nie występują grunty podatne na denudację naturogeniczną i uprawową.

2.4.2 Zasoby wodne

Wody powierzchniowe

Najważniejszym ciekim wodnym gminy Gostyń jest Kościański Kanał Obry oraz jego dwa lokalne lewe dopływy: rzeka Kania i Brzezinka. Dodatkowo wody powierzchniowe są reprezentowane przez szereg innych drobnych rzek i rowów należących do zlewni Kanału Obry. Jedynie skrajnie zachodnia i południowa część gminy należy do zlewni Kopanicy (Rowu Polskiego) – strefa wododziałowa Odra-Warta.

Kanał Obry znajdujący się w północnej części gminy płynie w kierunku ze wschodu na zachód, wykorzystuje rozległe obniżenia o charakterze pradoliny. Wchodzi on w skład systemu Kanałów Obry, który powstał w wyniku prac melioracyjnych prowadzonych na tym terenie od końca XVIII wieku. Badania monitoringowe opublikowane przez WIOŚ (Poznań 2007 r. - brak bardziej aktualnych danych) wskazują na IV klasę czystości wód kanału (wg Dz.U. 2008.162.1008). Zdecydowała o tym głównie podwyższona zawartość: azotanów, Azotu Kjeldahla, oraz liczby bakterii grupy coli oraz

grupy coli typu kałowego.

Rzeka Kania przecina gminę w kierunku północno-południowym. Bierze swój początek około 6 km na południe od Gostynia w szerokiej, płaskodennej i zabagnionej dolinie. Średni spadek podłużny Kani wynosi 1,76‰, a długość całkowita 6,7 km. Wyniki badań jakości wód dla dolnego biegu rzeki, opublikowane przez WIOŚ (Poznań 2007 r.- brak bardziej aktualnych danych) klasyfikują ją do V klasy czystości. Decydują o tym głównie podwyższone wartości azotu Kjeldahla, azotynów, fosforanów, fosforu ogólnego a także bakterii grupy coli oraz bakterii grupy coli typu kałowego.

Na degradację rzeki wpływ mogą mieć ścieki bytowe, komunalne oraz przemysłowe (z licznych zakładów na terenie miasta Gostyń), a także spływy powierzchniowe z niewłaściwie nawożonych pobliskich pól. Od 1984 roku miasto posiada mechaniczno – biologiczno – chemiczną oczyszczalnię ścieków (zmodernizowaną w międzyczasie), dzięki czemu znacznemu ograniczeniu uległa ilość ścieków nieoczyszczonych odprowadzanych do rzeki. Sieć kanalizacji sanitarnej jest systematycznie rozbudowywana i coraz więcej podmiotów posiada możliwość odprowadzania ścieków. W efekcie poprawia się stan czystości wód powierzchniowych, gdyż redukcji ulega ilość ścieków nieoczyszczonych na rzecz oczyszczonych odprowadzanych do rzeki. Uprzednio zrzut nieczystości komunalnych oraz ścieków przemysłowych, w dużej mierze, odbywał się bezpośrednio do rzeki Kani.

Łączna długość innych rzek i rowów szacowana jest na niecałe 49 km. Sieć rzeczna jest uregulowana i kontrolowana przez system przepustów, śluz i zastawek. Poza obszarami leśnymi, zdrenowany został cały teren rozprzestrzeniający się na południe od Kościańskiego Kanału Obry. Coroczne zalewy rzek ograniczają się głównie do podtapiania użytków zielonych w dolinach – większość rzek i dużych cieków wodnych płynie w głębokich, dobrze wykształconych dolinach. W dolinach większości cieków omawianego obszaru występują rozległe obszary podmokłe i torfowiska częściowo zmeliorowane.

Wody stojące na terenie gminy Gostyń to głównie naturalne zbiorniki wodne występujące w postaci małych oczek wodnych w rejonie rezerwatu „Torfowisko Źródłiskowe w Gostyniu Starym”. Jest ich około 20 – 25. Ponadto na obszarze gminy występują sztuczne zbiorniki w postaci stawów rybnych oraz stawów wiejskich służące jako zbiorniki przeciwpożarowe zlokalizowane w Czajkowie, Goli, Kunowie, Osowie,

Malewie, Starym Gostyniu, Krajewicach, Brzeziu, Szczodrochowie, Daleszynie i Siemowie. Ich łączna powierzchnia wynosi około 22 ha (Tab. 4).

Tabela 4

Zestawienie wód powierzchniowych z terenu gminy Gostyń

Lp.	Nazwa rzeki, zbiornika/miejscowości	Długość w granicach gminy Gostyń [w metrach]	Powierzchnia [w ha]
<u>Rzeki:</u>			
1.	Brzezinka	7 070	-
2.	Kania	11 850	-
3.	Kościański Kanał Obry	15 610	-
	Razem:	34 530	-
<u>Rowy:</u>			
1.	Rów Ostrowo	4 415	-
2.	Rów Kunowo	4 050	-
3.	Stara Kania	1 000	-
4.	Rów Bodzewo	3 200	-
5.	Rów Bielewo-Żelazno	1 615	-
	Razem:	14 280	-
<u>Stawy rybne i przeciwpożarowe:</u>			
1.	Staw - Czajkowo	-	0,59
2.	Stawy - Gola	-	1,00
3.	Staw - Siemowo	-	0,40
4.	Stawy - Daleszyn	-	0,84
5.	Staw - Szczodrochowo	-	0,07
6.	Staw - Brzezie	-	0,10
7.	Staw - Krajewice	-	0,15
8.	Stawy - Gostyń	-	0,51
9.	Stawy – Stary Gostyń	-	11,34
10.	Stawy - Malewo	-	3,04
11.	Staw - Kosowo	-	0,22
12.	Stawy - Osowo	-	3,39
13.	Staw - Kunowo	-	0,25
	Razem:	-	22,00

Źródło: Urząd Miasta i Gminy Gostyń

Wody podziemne

Obszar gminy znajduje się w zasięgu czwartorzędowych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). Występujący tu zbiornik międzymorenowy rzeki Kania o typie porowym (nr 308 wg Kleczkowskiego, 1990) o średniej głębokości ujęcia 35 m, posiada

szacunkowe zasoby dyspozycyjne w wysokości 14 tys m³/dobę. Jego całkowita powierzchnia wynosi 140 km². Moduł zasobowy wynosi więc 1,16 dm³/s/km². Zbiornik ten zaliczony został do zbiorników objętych najwyższą ochroną – ONO. W Gostyniu i Ostrowie zlokalizowane są regionalne punkty (nr 90 i nr 92) monitoringowe. Stan jakości wód podziemnych oraz zasięg GZWP prezentuje Ryc 5. Wg danych Zakładu Wodociągów i Kanalizacji (ZWiK) w Gostyniu z lat 2008, 2009, 2010 podwyższone wartości elementów fizykochemicznych wchodzących w skład wody obserwuje się najczęściej dla żelaza, manganu i siarczanów, typując wodę w III i IV klasie jakości (wg Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 w sprawie kryteriów oceny stanu wód podziemnych - Dz. U. Nr 143, poz. 896). Wody posiadają przez to niewłaściwą barwę i wymagają uzdatniania (aeracji, filtracji, odmanganienia i odżelazienia). Natomiast zarówno jon amonowy, azotany i azotyny osiągają bardzo dobre wartości, odpowiednie dla klas I i II.



Ryc. 5. Gmina Gostyń na tle Głównego Zbiornika Wód Podziemnych oraz sieci regionalnego monitoringu wód

Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.poznan.pios.gov.pl/gis/panel.htm> – brak bardziej aktualnych danych

Degradacja wód podziemnych wynika z zanieczyszczania wód rzeki Kani ściekami

bytowymi, komunalnymi oraz przemysłowymi (z licznych zakładów na terenie miasta Gostyń), a także spływy powierzchniowe z niewłaściwie nawożonych i opryskiwanych (środki ochrony roślin) pobliskich pól.

2.4.3 Przyroda

Lasy

Lasy gminy Gostyń zarządzane są przez Nadleśnictwo Piaski, którego ogólna powierzchnia wynosi 19 860,94 ha. Składa się z trzech obrębów: Książ, Piaski i Rawicz. Podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu. Lasy Nadleśnictwa Piaski leżą w obszarze III Krainy Wielkopolsko-Pomorskiej: w 7 Dzielnicy Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej, w mezoregionie Pojezierza Wielkopolskiego (obręb Książ i północna część obrębu Piaski); w 8 Dzielnicy Krotoszyńskiej (pozostała część obrębu Piaski i północna część obrębu Rawicz); w 9 Dzielnicy Kotliny Żmigrodzko-Grabowskiej (pozostała część obrębu Rawicz).

W lasach gminy Gostyń przeważają drzewostany jednogatunkowe, które stanowią ogółem 47,3%. Pochodzą przede wszystkim z odnowień sztucznych. Drzewostany wielogatunkowe to przeważnie drzewostany młodsze, a gatunki wchodzące w ich skład jak dąb, grab, buk, świerk charakteryzują się mniejszą dynamiką przyrostu. Lasy w gminie Gostyń w głównej mierze pochodzą z odnowień sztucznych. Tylko niewielki procent powierzchni zajmują drzewostany z samosiewu i z odrośli. Drzewostany z odnowienia naturalnego stanowią głównie drzewostany brzoźowe i olszowe rzadziej grabowe czy dębowe, 97,5% lasów posiada drzewostany jednopiętrowe. Większość powierzchni zalesionej gminy zajmują siedliska w stanie naturalnym, silnie zdegradowanych i zniekształconych jest niewiele – największa ich ilość w lasach Nadleśnictwa Piaski znajduje się w obrębie Książ.

Powietrze atmosferyczne

Na stan powietrza atmosferycznego w gminie wpływ mają zarówno zanieczyszczenia wytwarzane przez lokalne zakłady przemysłowe jak i te typu napływowego oraz emisje niskie, szczególnie aktywne w sezonie grzewczym.

Pomimo rolniczego charakteru gminy na jej terenie istnieją przedsiębiorstwa posiadające pozwolenia zintegrowane m.in. na wprowadzanie zanieczyszczania do

powietrza (Ardagh Glass Gostyń S.A., Cukrownia Gostyń - Pfeifer & Langen Polska S.A., Spółdzielnia Mleczarska Gostyń, Zakłady Mięsne "Łagrom").

Zanieczyszczenia napływowe trudno jest ocenić co do rozmiarów, gdyż pochodzenie ich jest bardzo zróżnicowane. Na teren gminy napływają zanieczyszczenia z powiatu śremskiego, kościańskiego i leszczyńskiego – przenoszone wiatrami północnymi, przeważającymi na tych obszarach. Zarówno w powiecie śremskim jak i leszczyńskim istnieją zakłady, które wg danych WIOŚ z roku 2008 wykazały największą emisję zanieczyszczeń pyłowych i gazowych (Odlewnia Żeliwa „Śrem”, Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Lesznie).

Okres od października do kwietnia jest okresem zwiększonej emisji SO_2 i NO do powietrza z powodu spalania paliw w celach grzewczych. Ponadto podwyższone stężenia zanieczyszczeń w tym sezonie związane są także pośrednio z naturalnie mniejszą ilością opadów występujących w zimie, mających znaczący wpływ na procesy samooczyszczania się atmosfery. Poza sezonem grzewczym wielkość emisji SO_2 stanowi zaledwie 17% wielkości emitowanej SO_2 w sezonie grzewczym, a w przypadku NO wielkość ta wynosi 54%. W indywidualnym i komunalnym ogrzewnictwie funkcjonują jeszcze urządzenia grzewcze o przestarzałej konstrukcji, jak kotły komorowe tradycyjne, bez regulacji i kontroli ilości podawanego paliwa do paleniska oraz bez regulacji i kontroli powietrza wprowadzanego do procesu spalania, o sprawności średniorocznej wynoszącej ok. 50%. W starych nieefektywnych urządzeniach grzewczych spala się niskiej jakości węgiel, a często także różnego rodzaju materiały odpadowe i odpady komunalne.

Przeprowadzona przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu roczna ocena jakości powietrza atmosferycznego w województwie wielkopolskim za rok 2009 wykazała, że strefa gostyńsko – leszczyńska, do której należy gmina, została zakwalifikowana z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin oraz pod kątem ochrony zdrowia do klasy C dla ozonu oraz klasy A dla pozostałych badanych substancji (Tabela 5).

Wg danych Raportu WIOŚ z roku 2008, całą strefę wielkopolską zaliczono do klasy C, ze względu na przekroczenia poziomu docelowego dla ozonu. W przypadku ozonu i benzo(a)pirenu program naprawczy (mający na celu osiągnięcie poziomu docelowego substancji w powietrzu) przygotowuje się dla tych stref, dla których jest to możliwe technicznie i uzasadnione ekonomicznie.

Tabela 5

Wyniki oceny jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia oraz w oparciu o kryteria określone dla ochrony roślin z roku 2009

Rodzaj emitowanego zanieczyszczenia	Klasa jakości powietrza
Pył PM10	A
Ozon	C
Benzo(a)pirenem	A
SO ₂ , NO _x , Cd, Ar, Ni, Pb, benzenem, CO	A

Źródło: Rocznej Ocenie Jakości Powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2009, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu 2010

Na terenie gminy Gostyń w roku 2009 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu badał stężenie benzenu w powietrzu prowadząc pomiary przy ul. Wrocławskiej w Gostyniu. Stężenie benzenu w ilości 4,2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] jest porównywalne ze stężeniem tego węglowodoru dla Leszna. Tym niemniej w zestawieniu z wynikami dla pozostałych punktów pomiarowych woj. wielkopolskiego, jest ono wyższe.

Hałas

Zagrożenie hałasem na terenie gminy Gostyń związane jest przede wszystkim z hałasem komunikacyjnym i odnosi się do pasa terenów przyległych do głównych tras drogowych tj. drogi krajowej nr 12 oraz dróg wojewódzkich nr 434 i nr 308. Ze względu na niekorzystny układ komunikacyjny (krzyżowanie się drogi nr 12 i nr 434 w centrum Gostynia) w celu zmniejszenie uciążliwości ww. dróg planowana jest budowa obwodnicy. Do czynników mających wpływ na poziom emisji hałasu drogowego należą: natężenie ruchu, struktura strumienia pojazdów, a zwłaszcza udział w nich transportu ciężkiego, stan techniczny pojazdów oraz rodzaj i stan techniczny nawierzchni. Badania poziomu hałasu na terenie miasta przeprowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w 2006 roku prezentuje Tabela 6. Jak wynika z przedstawionych danych, na badanych punktach przekroczony został dopuszczalny poziom hałasu w środowisku, odpowiednio dla terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego oraz zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży. Uciążliwość akustyczna dróg powiatowych i gminnych jest niewielka.

Tabela 6

Poziom hałas oraz natężenie ruchu na terenie miasta Gostyń, WIOŚ 2006

Lokalizacja punktu	Równoważny poziom hałasu LAeq (dB)		Natężenie ruchu (poj./h)		
	przy jezdni	na linii zabudowy	ogółem	pojazdy ciężkie	tramwaje
Gostyń, ul. Przemysława II, budynek nr 1 – od strony ul. Powstańców Wlkp.	-	62,6	499	52	0
Gostyń ul. Wrocławska 10, Zespół Szkół Ogólnokształcących	-	60,9	656	81	0
Gostyń, ul. Wolności 11, Przedszkole Miejskie nr 2	-	64,6	525	88	0

Źródło: Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2006

Zagrożenie hałasem przemysłowym na terenie gminy jest niewielkie ze względu na charakter prowadzonej działalności gospodarczej i dotyczy wyłącznie bezpośredniego sąsiedztwa firm i warsztatów. Hałas powodowany eksploatacją linii kolejowej nie powinien powodować również uciążliwości akustycznej. Ruch kolejowy – osobowy wykazuje niewielkie natężenie (średnio 7 odjazdów i przyjazdów pociągów osobowych, z których część kursuje od poniedziałku do soboty), dlatego uciążliwość z tego tytułu nie powinna być mocno odczuwalna dla mieszkańców. Większą uciążliwość powoduje hałas wywołany eksploatacją linii kolejowej wykorzystywanej dla ruchu towarowego.

ochrona przyrody

Na obszarze gminy Gostyń występują zarówno wielkoprzestrzenne formy ochrony krajobrazu jak i formy indywidualne ochrony przyrody. W gminie poddano prawnej ochronie następujące obiekty:

- **Rezerwat przyrody „Torfowisko źródliskowe w Gostyniu Starym”** (powołany na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego nr 144 z dnia 8 lipca 1963 r., MP nr 57, poz 295) o powierzchni 3,58 ha, utworzony w 1963r jest jednym z najważniejszych obiektów przyrodniczych i naukowych w skali województwa. Torfowisko leży w rynn timerodowcowej wypełnionej wodą, bogatą w związki wapnia. Zasilające wody pochodzą z podziemnych wyсіęków

o dużej zawartości węgla wapnia, którego odkładanie pozwoliło na wytworzenie się rzadkiego zbiorowiska roślinnego. W warstwie mszystej występują reliktowe gatunki glacialne i wapieniolubne.

- **Krzywińsko – Osiecki Obszar Chronionego Krajobrazu**, powołany na podstawie Rozporządzenia Wojewody Leszczyńskiego nr 82/92 z dnia 1 sierpnia 1992 roku (Dz. U. Woj. Leszcz. Nr 11, poz. 131). Obszar ten obejmuje swym zasięgiem 11 gmin. Na terenie gminy Gostyń zlokalizowana jest część obejmująca swym zasięgiem Pojezierze Krzywińskie, Pojezierze Dolskie oraz Dolinę Rowu Polskiego, Rowu Śląskiego i Kanału Obry. W jego skład wchodzi zadrzewienia pod nazwą gen. Dezyderego Chłapowskiego oraz kompleks leśny Osieczna.
- **30 pomników przyrody**, utworzonych rozporządzeniem Nr 9/98 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 8 grudnia 1998 (Dz. Urz. Woj. Leszczyńskiego Nr 40 poz. 254), zlokalizowanych na terenie gminy według prowadzonego przez regionalnego dyrektora rejestru pomników przyrody. Większość z nich stanowią pojedyncze drzewa, rzadziej grupy drzew – dęby. Jedyny wyjątek stanowi lipa w Dusinie. W jednym przypadku za pomnik uznano wszystkie drzewa w parku w Kosowie. W dwóch przypadkach (Czajkowo i Tworzymirki) za pomnik uznano głązy narzutowe.

Ponadto w bliskim sąsiedztwie gminy występują dwa obszary wchodzące w skład Europejskiej Sieci Natura 2000:

- **„Zbiornik Wonieść”** (kod PLB 300005) jako Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO), oddalony ok. 10 km na północny zachód od granicy gminy.
- **„Zachodnie Pojezierze Krzywińskie”** (kod PLH 300014) jako Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (SOO), oddalony ok. 4 km na zachód od granicy gminy.

3. Analiza aktualnego stanu gospodarki odpadami

3.1 Akta prawne regulujące system gospodarki odpadami na terenie gminy

Dokumentem regulującym kwestie gospodarki odpadami na terenie gminy Gostyń jest „Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie miasta i gminy Gostyń”- uchwalony przez Radę Miejską w Gostyniu w dniu 22 kwietnia 2005r. – Nr XXXVI/463/05 (modyfikowany uchwałą Nr XXIV/315/06 z dnia 21 listopada 2008). Został on opracowany zgodnie z założeniami ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 159 z póź. zm.) oraz ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. nr 132, poz. 622 z późn. zm).

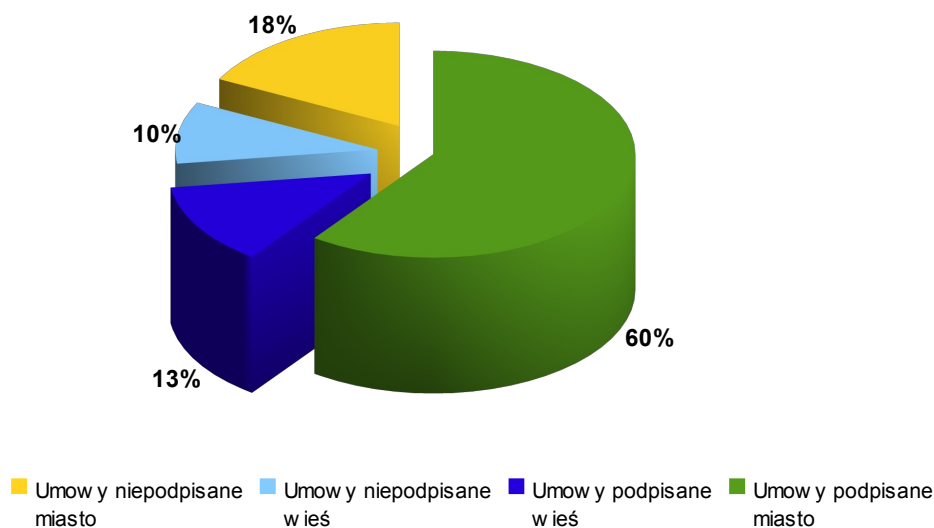
Regulamin określa:

- 1) wymagania w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości,
- 2) rodzaje urządzeń przeznaczonych do gromadzenia odpadów komunalnych na terenie nieruchomości oraz drogach publicznych, a także zasady ich rozmieszczenia oraz utrzymania w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym,
- 3) częstotliwość i sposób pozbywania się odpadów komunalnych lub nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości oraz z terenów przeznaczonych do użytku publicznego,
- 4) obowiązki osób utrzymujących zwierzęta domowe,
- 5) wymagania w zakresie utrzymania zwierząt gospodarskich na terenach wyłączonych z produkcji rolniczej,
- 6) obszary podlegające obowiązkowej deratyzacji i terminy jej przeprowadzania.

3.2 Organizacja i system zbierania odpadów komunalnych

3.2.1 Odpady komunalne zmieszane

Na terenie gminy Gostyń funkcjonuje 7 511 gospodarstw domowych. Według ewidencji umów podpisanych przez właścicieli nieruchomości z odbiorcami odpadów komunalnych zorganizowanym systemem zbiórki objętych jest 5 469 z nich (73% w tym: 77% w Gostyniu oraz 57% na obszarach wiejskich) (Ryc. 6). Ewidencja prowadzona jest od czerwca 2006 roku.



Ryc. 6. Zorganizowany system zbiórki odpadów na terenie gminy Gostyń wg liczby podpisanych umów (stan na dzień 22.07.2010)

Źródło: Urząd Miejski w Gostyniu

Do gromadzenia nie segregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych na terenie gminy Gostyń stosowane są pojemniki: 120 dm³ (2 215 szt.), 140 dm³ (3 szt.), 240 dm³ (1 711 szt.), 360 dm³ (1 szt.), 1 100 dm³ (130 szt.), 1 100 dm³ L/2M (2 szt.), KP7 (12 szt.) oraz kontenery 7-10 m³ (52 szt.). Działalność w zakresie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości prowadzi sześć firm (Tab. 16).

Do końca 2009 roku na terenie gminy funkcjonowało Składowisko Odpadów Komunalnych (innych niż niebezpieczne i obojętne) w Dalabuszkach. Zostało ono zamknięte i przeznaczone do rekultywacji na mocy decyzji Marszałka Województwa Wielkopolskiego z dnia 10 czerwca 2009 (znak: DSR. VI.7662-9/09). Zgodnie z porozumieniem międzygminnym z dnia 29 maja 2006 roku (z czterema późniejszymi aneksami), teren składowiska w celu przeprowadzenia robót związanych z rekultywacją przekazany został Miastu Leszno dnia 25 stycznia 2010 r. (protokół przekazania MGR.7050-4-1/10) (Rozdz. 3.6).

Od 1 stycznia 2010 w związku z przystąpieniem gminy Gostyń do Grupy Projektów Funduszu Spójności Nr 2004/PL/16/C/PE/035 pn "Gospodarka odpadami i osadami ściekowymi w Lesznie i subregionie leszczyńskim" wszystkie odpady trafiają do stacji przeładunkowej w Goli. Budowę stacji zakończono w grudniu 2009 roku. Funkcjonuje ona

na mocy Decyzji Starosty Gostyńskiego z 31.12.2009 r. Nr. OR.76444/21/09. W jej skład wchodzi między innymi: automatyczna stacja przeładunkowa odpadów, kompostownia odpadów zielonych, magazyn małych ilości odpadów niebezpiecznych, plac magazynowy odpadów wielkogabarytowych itp. (Rozdz. 3.6). Odpady po przeładunku w Goli są transportowane do Zakładu Zagospodarowania Odpadów (ZZO) w Trzebani (powiat leszczyński, gmina Osieczna). Odpady komunalne zmieszane są tam w 100% poddawane mechaniczno-biologicznemu przetwarzaniu. W jego wyniku następuje:

- wydzielenie frakcji zawierającej duże ilości odpadów biodegradowalnych (frakcja drobna <40 mm i średnia 40-80 mm), jej przygotowanie do stabilizacji biologicznej oraz proces suchej fermentacji z układem odwadniania osadów pofermentacyjnych (uzyskiwany biogaz jest wykorzystywany energetycznie na potrzeby ZZO),
- wydzielenie frakcji grubej (>80 mm) jako frakcji surowcowej (odzysk materiałowy) lub wysokoenergetycznej (produkcja paliwa alternatywnego),
- odzysk surowców wtórnych z odpadów selektywnie zbieranych na linii segregacji ręcznej wraz z układem prasowania surowców.

Odpady balastowe powstałe w wyniku wyżej wymienionych procesów są unieszkodliwiane na nowo powstałym składowisku w Trzebani. System funkcjonuje na mocy pozwolenia zintegrowanego (Decyzja Marszałka Województwa Wielkopolskiego z 5 lipca 2010 r. DSR.VI.7623-26/10).

3.2.2 Selektywna zbiórka odpadów komunalnych

Selektywna zbiórka odpadów na terenie miasta Gostyń oraz na terenach wiejskich realizowana jest w systemie donoszenia do ogólnodostępnych zestawów pojemników. Na terenie gminy istnieją:

- 54 pkt. zbiórki szkła - pojemniki białe i zielone o poj. 1,5 m³,
- 22 pkt. zbiórki makulatury - pojemniki niebieskie o poj. 2,0 m³,
- 75 pkt. zbiórki tworzyw sztucznych - pojemniki żółte o poj. 2,5 m³.

Dokładną lokalizację pojemników prezentują Ryciny 7 i 8.

Na terenie zabudowy jednorodzinnej prowadzona jest ponadto selektywna zbiórka w workach z tworzyw sztucznych oznakowanych napisem określającym rodzaj

segregowanego odpadu. Można je uzyskać odpłatnie od podmiotu, z którym zawarto umowę na odbiór odpadów komunalnych z terenu nieruchomości.

Od 1 stycznia 2010 odpady zbierane selektywnie przekazywane są do stacji przeładunkowej w Goli, a stamtąd oddawane do Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Trzebani lub sprzedawane.

Na terenie Gostynia działa również firma zajmująca się skupem złomu (Stena Złomet Sp. z o.o. Punkt Skupu Złomu, ul. Polna 61 a).

Ilości selektywnie zebranych odpadów w latach 2006-2009 prezentuje Tabela 7.

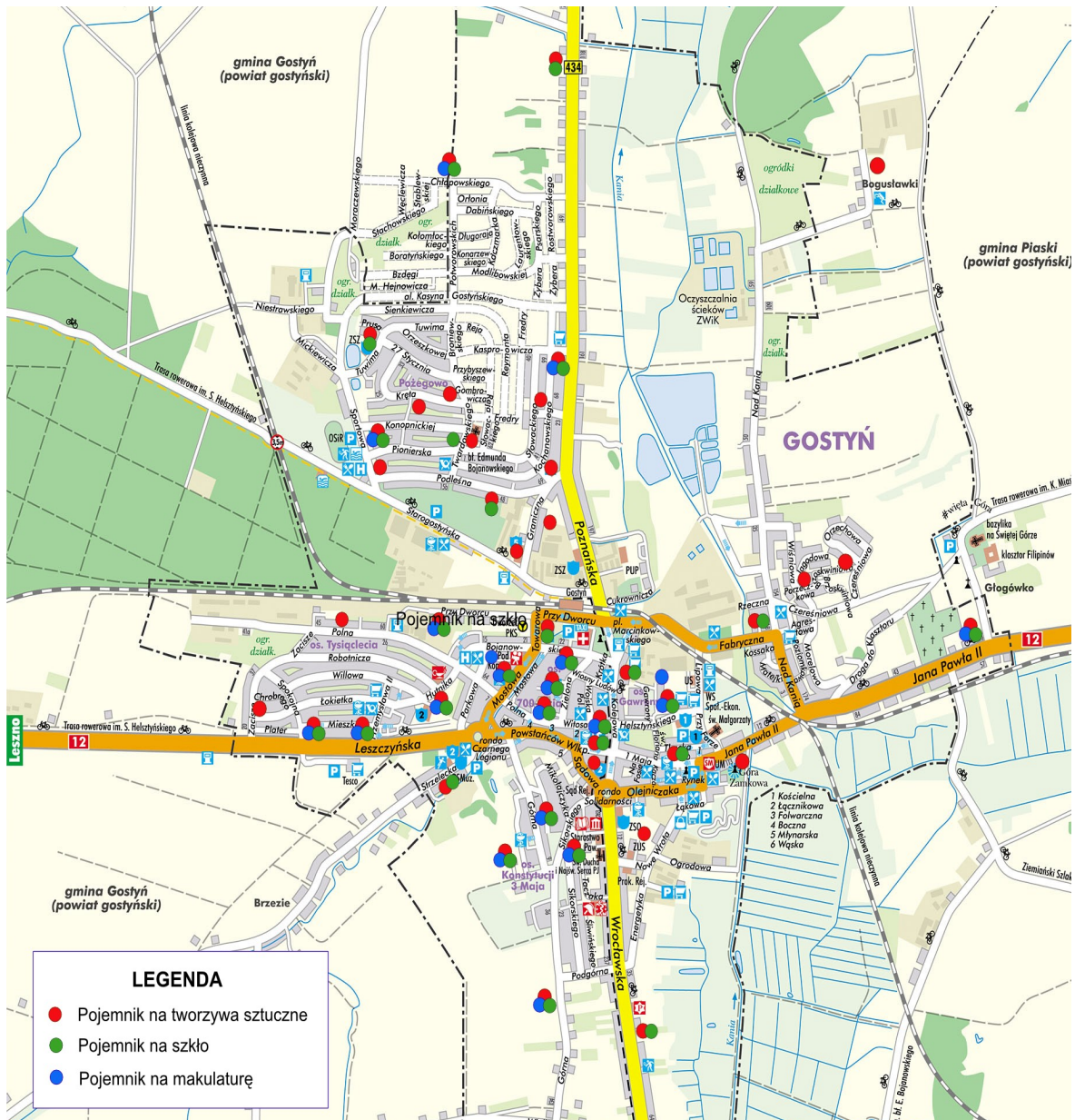
Tabela 7

Ilość surowców wtórnych zebranych w poszczególnych latach

Rodzaj surowca	Ilość zebranego surowca [Mg/rok]			
	2006	2007	2008	2009
Tworzywa sztuczne	46,72	142,9	83,68	105
Odpady z papieru i tektury	21,67	9,3	6,98	59
Opakowania ze szkła gospodarczego poza ampułkami	89,17	79,8	174,8	161
Razem:	157,56	232	265,46	325

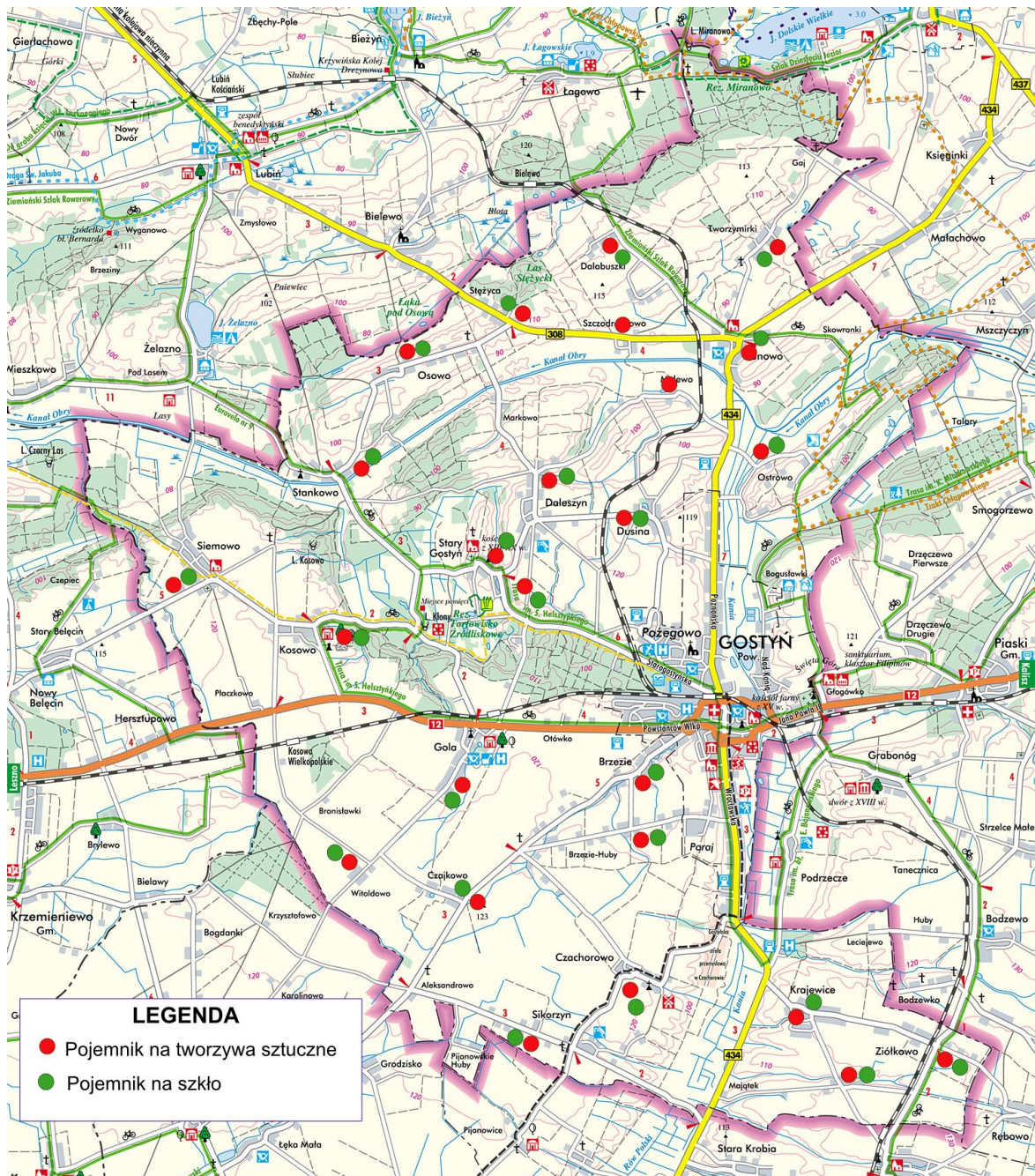
Źródło: Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Gostyniu, Urząd Miejski w Gostyniu

Zbierane surowce wtórne są zanieczyszczone innymi odpadami. W 2009 r. zanieczyszczenia stanowiły ok 10% zebranego szkła oraz ok 4% tworzyw sztucznych. W roku 2007 do sprzedaży nadawało się zaledwie 42% zebranej makulatury. Przyczyną takiego stanu rzeczy jest niewystarczająca wiedza mieszkańców gminy na temat postępowania z odpadami. Konieczne jest zatem intensywne i systematyczne prowadzenie działań edukacyjnych dla mieszkańców.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Gminy oraz www.gostyn.pl

Ryc. 7. Rozmieszczenie pojemników do selektywnej zbiórki odpadów na terenie miasta Gostyń



Ryc. 8. Rozmieszczenie pojemników do selektywnej zbiórki odpadów na terenach wiejskich gminy Gostyń

3.2.3 Odpady opakowaniowe

Odpady opakowaniowe są to odpady powstałe z opakowań jednostkowych, zbiorczych oraz transportowych zastosowanych w ramach całego systemu pakowania towarów wprowadzanych do obrotu. Odpady te powstają głównie na terenie zakładów produkcyjnych, jednostek handlowych, innych podmiotów gospodarczych, gospodarstw domowych, a także biur szkół, urzędów, innych miejsc użyteczności publicznej, ulic barów szybkiej obsługi, targowisk itp. Na terenie gminy odpady opakowaniowe od mieszkańców zbierane są selektywnie do ogólnie dostępnych pojemników oraz worków, które można uzyskać odpłatnie od firm odbierających odpady od właścicieli nieruchomości.

3.2.4 Odpady ulegające biodegradacji

Odpady ulegające biodegradacji to w myśl przepisów Ustawy o odpadach (Dz. U. z 2007 r., Nr 39, poz 251 z późn. zm.) odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów. Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie miasta i Gminy Gostyń dopuszcza na terenach wiejskich oraz miejskich z zabudową jednorodzinną, kompostowanie we własnym zakresie odpadów biodegradowalnych z zachowaniem wymogów, wynikających z przepisów prawa budowlanego, o ile działania te nie zakłócają korzystania z nieruchomości sąsiadom „ponad przeciętną miarę”, wynikającą ze społeczno-gospodarczego przeznaczenia nieruchomości i stosunków miejscowych. Ponadto dopuszcza się na terenach rozproszonej zabudowy jednorodzinnej i terenach rolniczych spalanie powstałych na terenie nieruchomości odpadów roślinnych, pochodzących z zabiegów pielęgnacyjnych i upraw pod warunkiem nie zadymiania miejsc służących do wspólnego użytku i nieruchomości sąsiednich.

Na terenie gminy Gostyń nie istnieje system selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych. Jest to gmina częściowo wiejska, dlatego część odpadów ulegających biodegradacji jest zagospodarowywana we własnym zakresie przez mieszkańców (kompostowanie, skarmianie zwierząt, spalanie w paleniskach domowych). Istnieje również możliwość oddania bioodpadów do stacji przeładunkowej w Goli posiadającej własną kompostownię.

Na terenie miasta w 2008 roku zamontowano 6 dystrybutorów z papierowymi woreczkami na psie odchody (Ryc. 9). W roku 2010 planuje się rozbudowanie systemu o kolejne 6 punktów. Inwestycja ta ma na celu poprawienie estetyki miasta pod względem pozbycia się psich odchodów oraz ułatwienie właścicielom czworonogów sprzątanie po swoich pupilach.



Ryc. 9. Dystrybutory z woreczkami na psie odchody ustawione na terenie miasta Gostyń

3.2.5 Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

Zgodnie z katalogiem odpadów w odpadach komunalnych rozróżnia się następujące odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych:

- 20 01 13* - rozpuszczalniki,
- 20 01 14* - kwasy,
- 20 01 15* - alkalia,
- 20 01 17* - odczynniki fotograficzne,
- 20 01 19* - środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności,

- 20 01 21* - lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć,
- 20 01 23* - urządzenia zawierające freony,
- 20 01 26* - oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25,
- 20 01 27* - farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne,
- 20 01 29* - detergenty zawierające substancje niebezpieczne,
- 20 01 31* – leki cytotoksyczne i cytostatyczne,
- 20 01 33* – baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory,
- 20 01 35* - zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki,
- 20 01 37* - drewno zawierające substancje niebezpieczne.

W połowie 2009 roku gmina wprowadziła system zbiórki przeterminowanych leków do specjalnych pojemników ustawionych w 14 aptekach (Ryc. 10). Wszystkie apteki objęte systemem znajdują się na terenie miasta Gostyń:

- Apteka „Salus”, ul. Ks. Olejniczak 7A,
- Apteka „Hygieja”, ul. Łącznikowa 1,
- Apteka „Św. Łukasza”, ul. Graniczna 6E,
- Apteka „Nasza”, ul. Graniczna 4,
- Apteka „Anna Kalisoras”, ul. Witosa 13,
- Apteka „W Rynku”, ul. Rynek 18,
- Apteka „Remedium” ul. Górna 22,
- Apteka „Rom-Farm” ul. Łokietka 2,
- Apteka „Ogólnodostępna – A”, ul. Kolejowa 18,
- Apteka „Libra”, ul. Kolejowa 31,
- Apteka „Starogostyńska”, ul. Starogostyńska 9,
- Apteka „Medica”, ul. Mostowa 2,
- Apteka „Słoneczna”, ul. Powstańców Wlkp. 46,
- Apteka „Promed”, ul. Przy Dworcu 4A.

Odbiorem i unieszkodliwianiem zebranych od mieszkańców leków na mocy Umowy Nr MGR/10/2010 z dnia 1 lutego 2010 r. (z późniejszym aneksem nr 1 – MGR 7050-5-6/10 z dnia 16.06.2010 r.) zajmuje się firma F.H.U. „Natura” Marek Michałowski z siedzibą przy ul. Serockiej 11 w Bydgoszczy. Leki odbierane są na zgłoszenie (2-3 razy w roku), a następnie termicznie utylizowane. Ilość odpadów zebrana w ciągu pierwszego roku funkcjonowania systemu to ok. 0,4 Mg.

Na terenie gminy istnieje również system pojemników przeznaczonych do zbiórki baterii (Ryc. 10). Pojemniki rozmieszczone są w placówkach handlowych oraz instytucjach publicznych i są własnością firmy REBA Organizacja Odzysku S.A. ul. Kubickiego 19/16, 02-954 Warszawa.

Placówki handlowe:

- Supermarket DINO, ul. Poznańska 32, Gostyń,
- KAJA HANDEL- Hurt Detal Janusz Dereszewicz, ul. Poznańska 9, Gostyń,
- Sklep Żabka, ul. Zielona 12, Gostyń,
- Sklep Żabka, ul. Jana Twardowskiego 9, Gostyń,
- Intermarche Gostyń, ul. 700-lecia 16, Gostyń,
- Sklep Pepco, ul. Kolejowa 12, Gostyń,
- Drogeria Schlecker, ul. Kolejowa 33, Gostyń,
- Sklep Żabka, ul. Powstańców Wielkopolskich 44, Gostyń,
- Vica Sp. z o.o., ul. Powstańców Wielkopolskich 46, Gostyń,
- Media Expert, ul. Lipowa 2, Gostyń,
- Hurtownia – Sklep AT, ul. 1 Maja 30, Gostyń,
- Sklep Żabka, ul. Rynek 21, Gostyń,
- Salon prasowy Kolporter, ul. Rynek 16, Gostyń,
- Hurtownia AT, ul. Łazienna 11, Gostyń,
- PHUP Grażyna Krysiak, ul. Łazienna 8, Gostyń.

Instytucje publiczne:

- Urząd Pocztowy Gostyń Poznański 4, ul. J. Twardowskiego 7, Gostyń,
- Urząd Pocztowy Gostyń Poznański 1, ul. Kolejowa 30, Gostyń,
- Urząd Pocztowy Gostyń Poznański 3, ul. Władysława Łokietka 2, Gostyń,
- Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, ul. Fabryczna 1, Gostyń,
- Szkoła Podstawowa im Edmunda Bojanowskiego, ul. Szkolna 5, Kunowo.



Ryc. 10. Pojemniki na baterie i przeterminowane leki funkcjonujące na terenie gminy Gostyń

Zużyte akumulatory przekazywane są w punktach sprzedaży nowych akumulatorów. Sprzedawca detaliczny, jest zobowiązany odebrać od kupującego zużyty akumulator przy sprzedaży nowego akumulatora (zgodnie z ustawą z dnia 24 kwietnia 2009 o bateriach i akumulatorach Dz. U. z 2009 Nr. 79, Poz. 666). W wypadku, gdy klient kupujący nowy akumulator nie oddaje starego musi zapłacić dodatkową opłatę depozytową w wysokości od 30 do 50 zł. Zużyty akumulator można także dostarczyć później. Sprzedawca, który pobrał opłatę depozytową, jest obowiązany, w terminie 30 dni od daty sprzedaży akumulatora, przyjąć zużyty akumulator i zwrócić pobraną opłatę.

Zgodnie z art 42 ustawy z dnia 29 lipca 2005 o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Z 2005 Nr. 180, poz. 1495 ze zm.) kupujący sprzęt dla gospodarstwa domowego oddaje zużyty sprzęt tego samego rodzaju do sklepu, sztuka za sztukę, a sprzedający ma obowiązek go nieodpłatnie przyjąć.

Zgodnie z umowami obowiązek odbioru odpadów problemowych mają również firmy odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości po uprzednim zgłoszeniu takiej potrzeby. Gmina planuje także we współpracy z firmami wywozowymi wprowadzenie objazdowego systemu zbiórki odpadów problemowych (2-3 razy w roku)

bezpośrednio od mieszkańców.

Na terenie miasta Gostyń funkcjonuje również punkt demontażu pojazdów przy ulicy Polnej 42 zapisany w rejestrze wojewody Wielkopolskiego pod numerem 38 należący do firmy: Techniczno-Handlowa Obsługa Rolnictwa „TORAL”, Elżbieta Krupa, ul. Poznańska 65, 63-800 Gostyń.

3.2.6 Odpady wielkogabarytowe i budowlane

Odpady wielkogabarytowe to przede wszystkim meble i sprzęt AGD dużych rozmiarów (lodówki, pralki, piece kuchenne itp.). Wymagają one czynności demontażowych, które pozwolą na wydzielenie z nich części przydatnych do recyklingu oraz usunięcie elementów niebezpiecznych. Podczas demontażu następuje również zmniejszenie objętości odpadów przed ich składowaniem na składowisku odpadów.

Obecnie na terenie gminy Gostyń nie istnieje system selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych. Od stycznia 2010 stacja przeładunkowa w Goli spełnia funkcję punktu zbiórki odpadów wielkogabarytowych i budowlanych. Mogą być one tam dostarczane za pośrednictwem firm, z którymi właściciele nieruchomości mają podpisane umowy. Odpady budowlane są również zagospodarowywane we własnym zakresie np. w celu utwardzania dróg dojazdowych do posesji. Gmina planuje również wprowadzenie objazdowego systemu zbiórki odpadów problemowych 2-3 razy do roku. Stworzy to dodatkową możliwość oddania odpadów wielkogabarytowych i budowlanych.

3.2.7 Komunalne osady ściekowe

Na terenie gminy Gostyń funkcjonują trzy mechaniczno – biologiczne oczyszczalnie ścieków: w Gostyniu, Kunowie i Sikorzynie. Do głównych odpadów powstających w związku z funkcjonowaniem ww. obiektów należy zaliczyć: skratki, piasek oraz osady ściekowe. Ilości odpadów produkowanych przez oczyszczalnie w latach 2006- 2009 oraz sposób ich zagospodarowania przedstawia Tabela 8.

Odbiorem i unieszkodliwianiem skratek oraz zawartości piaskowników zajmuje się Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Gostyniu na podstawie podpisanej umowy. Powstałe w oczyszczalni osady odwadniane są na prasie taśmowej, a następnie higienizowane wapnem i składowane do czasu odbioru w wyznaczonym do tego miejscu. Transportem osadów zajmują się Przedsiębiorstwo Handlowo – Usługowe „ZBIGTAR”,

Zbigniew Tarka Osowa Sień 22, 67-400 Wschowa, odbiorem Zbigniew i Barbara Tarka, Osowa Sień 55 67-400 Wschowa.

Tabela 8

Rodzaj, ilość oraz sposób zagospodarowania odpadów powstających w oczyszczalniach

Lp	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Ilość wytworzonego odpadu [Mg]				Zagospodarowanie
			2006	2007	2008	2009	
1	Skratki	19 08 01	52,12	28,32	34,04	37,9	Unieszkodliwianie poprzez składowanie (D5)
2	Piasek z piaskowników	19 08 02	50,96	86,96	90,8	101	Unieszkodliwianie poprzez składowanie (D5)
3	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	19 08 05	6824	4708	4968	5075	Wykorzystanie rolnicze do uprawy roślin nieprzeznaczonych do spożycia i produkcji pasz.

Źródło: dane Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Gostyniu

3.3 Odpady zawierające azbest

Gmina nie posiada Programu usuwania wyrobów zawierających azbest.

Na podstawie informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystania, złożonych przez osoby fizyczne do urzędu gminy, został stworzony rejestr danych o ich ilości, stanie i terenie, na którym występują (Tab. 9). Rejestr jest na bieżąco aktualizowany i w chwili obecnej obejmuje prawdopodobnie 80-90% azbestu występującego na terenie gminy. Zestawienie zawiera dane adresowe właściciela nieruchomości, nazwę wyrobu zawierającego azbest, rodzaj budynku oraz stopień pilności wyliczony na podstawie oceny dokonanej przez pracownika Powiatowego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego w oparciu o „Ocenę stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest”- załącznika nr 1 do rozporządzenia ministra właściwego do spraw gospodarki w sprawie sposobów bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest :

I stopień – wymiana lub naprawa wymagana bezzwłocznie,

II stopień – ponowna ocena wymagana w czasie 1 roku,

III stopień – ponowna ocena w terminie do 5 lat.

Na terenie gminy zgłoszony azbest wymaga w większości przypadków bezzwłocznej wymiany lub naprawy. Nie odnotowano III stopnia pilności.

Tabela 9

Ilość wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Gostyń wg miejscowości

Lp.	Miejscowość	Liczba mieszkańców	Do usunięcia		Usunięto [m ²]		
			Ilość [m ²] I stopień pilności	Ilość [m ²] II stopień pilności	2007	2008	2009
1	Miasto Gostyń	20 434	17 900,08	4 984,27	282	1 592	1 496
2	Bogusławki	106	166	0	-	-	-
3	Brzezie	724	8 080	4 132	-	120	668
4	Czachorowo	340	4 926,6	2 259,1	-	150	50
5	Czajkowo	192	2 894	1 407,95	-	-	142
6	Dalabuszki	190	2 961,7	3 920,13	-	-	-
7	Daleszyn,	461	4 484,5	1 499	-	-	749
8	Dusina	282	321,5	1 823,62	-	-	-
9	Gaj	8	192	384	-	-	-
10	Gola,	853	5 699,25	1 721,08	-	-	-
11	Kosowo	469	5 829,44	2 579,3	-	-	-
12	Krajewice,	500	11 472,5	1 247	-	130	1 068
13	Kunowo	624	11 200,88	4 874,36	-	-	-
14	Leciejewo	12	1 490	0	-	-	1 120
15	Malewo	52	1 222	184	-	-	-
16	Osowo	259	3 084	2 122	-	-	-
17	Ostrowo	132	8 376	440	-	-	190
18	Otówko	17	240	0	-	-	-
19	Pijanowice Huby	30	2 370	900	-	-	-
20	Siemowo	463	9 586,5	2 953	-	120	110
21	Sikorzyn	240	9 908	2 521,76	-	-	-
22	Stankowo	291	5 302	2 069	-	-	-
23	Stary Gostyń	447	3 701	2 318	-	-	100
24	Stężyca	110	1 834	1 860	-	-	-
25	Szczodrochowo	80	4 372	422	-	-	-
26	Tworzymirki	177	6 215	1 955	-	-	-
27	Witoldowo	100	390	150	-	-	-
28	Ziółkowo	311	4 972	4 998	-	-	636
	SUMA		139 190,95	53 724,57	282	2 112	6 329

Źródło: Dane Urzędu Gminy Gostyń - stan na 7.07.2010, ludność na dzień 1.06.2010

W latach 2007-2009 usunięto 8 723 m² azbestu z 67 budynków. Według rejestru azbest w postaci falistych płyt azbestowo – cementowych stanowi nadal pokrycie dachów 927 budynków zarówno mieszkalnych jak i gospodarczych znajdujących się w 28 miejscowościach. Łączna powierzchnia płyt azbestowych wynosi 192 915,52 m², a ich masa to 2700,82 Mg (0,1 Mg/mieszkańca oraz 19,73 Mg/km² gminy). Przybliżony koszt usunięcia azbestu z terenu gminy to ok. 7,5 mln zł (obliczono na podstawie założeń „Programu usuwania azbestu...” dla powiatu gostyńskiego).

Osoby fizyczne mieszkające na terenie gminy Gostyń obecne w rejestrze oraz samorządowe jednostki organizacyjne mogą ubiegać się o dofinansowanie usunięcia wyrobów zawierających azbest. W roku 2010 dofinansowanie obejmuje 100% kosztów demontażu, transportu i unieszkodliwienia wyrobów azbestowych. W ramach „Powiatowego Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych” Powiat Gostyński prowadzi sprawę likwidacji wyrobów azbestowych ze środków powiatowych, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz przy udziale środków gmin uczestniczących w „Programie usuwania azbestu...”.

Usługę usuwania azbestu realizuje wykonawca, wyłoniony w drodze przetargu przeprowadzonego przez Starostwo Powiatowe w Gostyniu. Dofinansowanie nie pokrywa kosztów związanych z zakupem i montażem nowych pokryć dachowych.

W 2010r. gmina Gostyń przeznaczyła ze środków budżetowych kwotę 28.000zł jako swój udział w kosztach likwidacji wyrobów azbestowych. Zgodnie z przyjętą w Regulaminie zasadą - gminy przekazują wysokość dofinansowania w przeliczeniu na liczbę mieszkańców (1 zł na jednego mieszkańca). Kwota przeznaczona do wydatkowania na daną gminę składa się ze środków wniesionych przez gminę i proporcjonalnie przypadających środków Powiatu i WFOŚIGW.

Gminy przyjmują wnioski od swoich mieszkańców, rejestrują je w kolejności wpływu i na bieżąco przekazują Starostwu Powiatowemu do realizacji. Wnioski będą załatwiane do wyczerpania środków finansowych przypadających na daną gminę.

Firmy prowadzące działalność w zakresie demontażu, transportu, materiałów konstrukcyjnych i izolacyjnych zawierających azbest posiadające decyzje zatwierdzające program gospodarki odpadami niebezpiecznymi na terenie powiatu gostyńskiego

prezentuje załącznik 1. W związku ze zmianą przepisów mogą one prowadzić swoją działalność w dotychczasowym zakresie do dnia 31 grudnia 2010 r. Po tym terminie obowiązywać będą decyzje zatwierdzające program gospodarki odpadami, które należy uzyskać do dnia 31 grudnia 2010 r.

Podmioty które przystąpiły do demontażu, transportu i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Gostyń w latach 2007-2009 to:

- AM Trans Progres Sp. z o.o., ul. Sarmacka 7, 61-616 Poznań (decyzja nr OR.AS.7644-02/05 ważna do 31 stycznia 2015 r.)
- Przedsiębiorstwo Handlowo Usługowe „TRANS-KOM” Barbara Rejewska ul. Poznańska 163, 63-800 Gostyń (decyzja nr. OR.AS.7644-19/05 ważna do 30 kwietnia 2015 r.)
- JAN-AZ Joanna Misiak Bielawy Pogorzelskie 1/1, 63-860 Pogorzela (decyzja nr OR.AS.7644-01/06 ważna do 31 stycznia 2016 r.).

Zgodnie z obowiązującym stanem prawnym jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie. Zgodnie z „Planem gospodarki odpadami województwa wielkopolskiego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2019”, na terenie województwa odpady zawierające azbest, do końca 2006 roku składowane były na składowisku odpadów azbestowych w m. Pasieka (gmina Trzemeszno, w powiecie gnieźnieńskim) oraz jednej wydzielonej kwaterze na składowisku odpadów w Goraninie. Od 2007 roku zgodnie z decyzją Wojewody Wielkopolskiego nr SR.II-11.6600-62/06 z dnia 1 lutego 2007 r. azbest może być składowany na kwaterze składowiska odpadów niebezpiecznych w Koninie, zarządzanym przez Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. ul. Sulańska 11, 62-510 Konin.

Na terenie gminy nie przewiduje się wzrostu ilości wyrobów zawierających azbest z uwagi na obowiązujący całkowity zakaz ich stosowania. Ilość tych wyrobów będzie sukcesywnie malała w związku z ich stopniowym usuwaniem, które zakończone zostanie najpóźniej do roku 2032 (po całkowitym oczyszczeniu terenu gminy z ww. wyrobów).

3.4 Odpady z sektora gospodarczego

Podstawowym źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych jest działalność przemysłowa oraz usługowa. Odpady niebezpieczne powstają również w gospodarstwach domowych, służbie zdrowia, szkolnictwie oraz w dziedzinie obronności.

Gmina Gostyń zalicza się do gmin o dużym potencjale rolniczym oraz bogatym zapleczu dla rozwoju przemysłu rolno-spożywczego. Szczególnie dobrze rozwinięte jest gałąź przetwórstwa mlecznego i cukrowniczego oraz produkcji szkła opakowaniowego i filtrów do motoryzacji. Na terenie miasta i gminy działają w większości bardzo małe firmy - przede wszystkim rodzinne. Według danych z rejestru ewidencji działalności gospodarczej, najwięcej zarejestrowanych przedsiębiorców zajmuje się handlem detalicznym, hurtowym oraz usługami dla ludności.

Na terenie gminy Gostyń zgodnie z katalogiem odpadów odpady z sektora gospodarczego wytwarzane są w następujących grupach:

- odpady z rolnictwa oraz przetwórstwa żywności – 02 (w tym z przemysłu cukrowniczego 02 04 oraz mleczarskiego 02 05),
- odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji mebli – 03,
- odpady z procesów termicznych – 10 (np. odpady z odlewnictwa żelaza 10 09),
- oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw - 13,
- odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach -15,
- odpady nieujęte w innych grupach – 16,
- odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) – 17,
- odpady medyczne i weterynaryjne – 18,
- odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów z oczyszczalni ścieków oraz uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych – 19.

Gospodarowanie odpadami przemysłowymi innymi niż niebezpieczne polega na

zbieraniu, transporcie, odzysku bądź unieszkodliwianiu. Odpowiedzialność za prawidłowe i zgodne z przepisami prawa postępowanie z odpadami spoczywa na prowadzącym działalność gospodarczą jako wytwórcy odpadów. Podmioty gospodarcze mają obowiązek sporządzenia i przekazania Marszałkowi Województwa Wielkopolskiego sprawozdania rocznego w zakresie danych o rodzajach i ilościach oraz sposobach gospodarowania nimi.

Podstawowym sposobem postępowania z odpadami z sektora gospodarczego jest ich wykorzystanie, główne kierunki to:

- kompostowanie odpadów organicznych,
- wykorzystanie w rolnictwie, sadownictwie do nawożenia i ulepszenia gleb,
- produkcja spoiw i mieszanek popiołowo – betonowych lub wykorzystanie jako podbudowa dróg w budownictwie drogowym,
- recykling surowcowy (produkcja granulatów z odpadowych tworzyw sztucznych, wykorzystanie makulatury do produkcji papieru i inne).

Na terenie gminy Gostyń nie znajduje się żaden mogilnik, w którym zgromadzone są wycofane z obrotu i użytkowania środki ochrony roślin oraz opakowania po zastosowanych w rolnictwie preparatach.

3.5 Ilość, rodzaje i źródła powstawania odpadów

Odpady komunalne

Odpady komunalne są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Źródłami powstawania odpadów komunalnych są:

- gospodarstwa domowe,
- obiekty infrastruktury (handel, usługi, rzemiosło, szkolnictwo, przemysł w części „socjalnej” i inne).

Z danych statystycznych wynika, że około 2/3 odpadów komunalnych generują gospodarstwa domowe, a 1/3 tych odpadów powstaje w obiektach infrastruktury (PGO 2010).

Średni procentowy skład wytwarzanych na terenie gminy Gostyń odpadów komunalnych przyjęto wg Planu Gospodarki Odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2019 (Tab. 10).

Tabela 10

Średni procentowy skład odpadów komunalnych wytworzonych w gminie Gostyń – na podstawie wskaźników PGO dla województwa wielkopolskiego

Lp.	Nazwa	Ilość [%]
1.	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	3,1
2.	Odpady zielone z ogrodów i parków	2,6
3.	Niesegregowane (zmieszane odpady komunalne)	87,7
4.	Odpady z targowisk	0,9
5.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	1,9
6.	Odpady wielkogabarytowe	3,9
RAZEM		100

Źródło: Obliczenia własne na podstawie Planu Gospodarki Odpadami dla województwa wielkopolskiego

Średni skład morfologiczny zmieszanych odpadów komunalnych pochodzących z terenów wiejskich różni się od odpadów miejskich. W odpadach tych występują zwiększone ilości drobnej frakcji, głównie popiół z domowych pieców węglowych oraz składniki mineralne (żużel, kamień), zdecydowanie mniej jest natomiast odpadów kuchennych ulegających biodegradacji. Sytuację tą prezentuje Tabela 11.

Tabela 11

Skład morfologiczny odpadów komunalnych zmieszanych wytwarzanych w gospodarstwach domowych i obiektach infrastrukturalnych wg KPGO 2010

Lp.	Składniki odpadów	Gospodarstwa domowe		Obiekty infrastruktury [%]
		tereny wiejskie [%]	tereny miejskie [%]	
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	18	33	10
2	Odpady zielone	4	2	2
3	Papier i tektura	12	20	27
4	Opakowanie wielomateriałowe	3	4	18
5	Tworzywa sztuczne	12	14	18
6	Odzież, tekstylia	1	1	3
7	Szkło	8	8	10
8	Metale	5	5	5
9	Drewno	2	2	1
10	Odpady mineralne	34	10	5
11	Odpady niebezpieczne	1	1	1
Razem :		100	100	100

Ilości wytworzone odpadów komunalnych z uwzględnieniem składu morfologicznego na terenie gminy wyliczono według powyższych wskaźników, liczby ludności oraz wartości wskaźnika nagromadzenia odpadów (Tab. 12). Wskaźnik przyjęto w zależności od wielkości jednostki osadniczej za d'Obyrn, Szalińska (2005). Wg przyjętych założeń w gminie Gostyń odpady komunalne wytwarzane są w ilościach:

- 100 kg/M/rok – na terenach wiejskich
- 260 kg/M/rok – na terenach małych miast

Tabela 12

Odpady wytwarzane na terenie gminy Gostyń w 2009 roku (wg szacunków)

Lp.	Nazwa	Tereny wiejskie		Tereny miejskie	
		Mg/rok	kg/M/rok	Mg/rok	kg/M/rok
1.	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	23,24	3,1	164,89	8,06
2.	Odpady zielone z ogrodów i parków	19,49	2,6	138,3	6,76
3.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, w tym:	656,74	87,6	4 659,51	227,6
3.1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	118,21	15,77	1 537,64	75,16
3.2	Odpady zielone	26,27	3,5	93,19	4,56
3.3	Papier i tektura	78,81	10,51	931,9	45,55
3.4	Odpady wielomateriałowe	19,7	2,63	186,38	9,11
3.5	Tworzywa sztuczne	78,81	10,51	52,33	31,89
3.6	Szkło	52,54	7,01	372,76	18,22
3.7	Metale	32,84	4,38	232,98	11,39
3.8	Odzież, tekstylia	6,57	0,88	46,6	2,28
3.9	Drewno	13,13	1,75	93,19	4,56
3.10	Odpady niebezpieczne	6,57	0,88	46,6	2,28
3.11	Odpady mineralne	223,29	29,78	465,95	22,78
4.	Odpady z targowisk	6,75	0,9	47,87	2,34
5.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	14,24	1,9	101,06	4,94
6.	Odpady wielkogabarytowe	29,24	3,9	207,44	10,14
Razem:		749,7	100	5 319,08	260

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010 oraz Planu Gospodarki Odpadami dla województwa wielkopolskiego.

Do końca 2009 roku na terenie gminy funkcjonowało składowisko odpadów komunalnych w Dalabuszkach. W związku z zaplanowanym zamknięciem w celu wypełnienia ostatniej z kwater, odpady do gminy w roku 2009 dostarczane były w dużych ilościach z gmin ościennych. W związku z powyższym ilość odpadów unieszkodliwionych na składowisku w 2009 roku była większa niż autentycznie wytwarzana. Od roku 2010 wszystkie odpady przewożone są do stacji przeładunkowej w Goli, a następnie transportowane do ZZO w Trzebani.

odpady ulegające biodegradacji

Zgodnie z założeniami Krajowego Planu Gospodarki Odpadami przyjęto, iż statystyczny mieszkaniec miasta wytwarza 155 kg/rok, a wsi 47 kg/rok odpadów ulegających biodegradacji. W związku z tym mieszkańcy gminy Gostyń w 2009 roku wytworzyli 3 523,35 Mg/rok (352,36 Mg/rok na wsi oraz 3 170,99 Mg/rok w mieście) odpadów ulegających biodegradacji. Szacunkowy bilans wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przedstawia Tabela 13.

Tabela 13

Szacunkowy bilans odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w 2009 r.
na terenie gminy Gostyń

Lp.	Nazwa	Ilość [Mg]
1.	Papier i tektura zbierane selektywnie	116,27
2.	Odzież i tekstylia (z materiałów naturalnych) zbierane selektywnie	3,52
3.	Odpady zielone (z ogrodów i parków)	158,55
4.	Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień zmieszanych odpadów komunalnych	3 206,26
4.1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	1 617,22
4.2	Odpady z pielęgnacji terenów zielonych	165,6
4.3	Papier i tektura	70,47
4.4	Drewno	1 352,97
5.	Odpady z targowisk	35,23
Razem:		3 523,35

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Planu Gospodarki Odpadami dla województwa Wielkopolskiego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2019

Wg Krajowego PGO 2010 część wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji zwłaszcza na wsiach oraz w małych miastach jest zagospodarowywana we własnym zakresie przez mieszkańców. Przyjęto, że 70% odpadów ulegających biodegradacji wytwarzanych na wsiach oraz 15% tych odpadów w małych miastach, wykorzystuje się do kompostowania, skarmiania zwierząt oraz spala się w paleniskach domowych. Zgodnie z przyjętym założeniem na terenie gminy w 2009 roku, 722,30 Mg odpadów ulegających biodegradacji zostało zagospodarowane we własnym zakresie.

Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

Zgodnie z założeniami KPGO 2010 przyjęto, iż w strumieniu odpadów komunalnych 1% stanowią odpady niebezpieczne zarówno na terenach wiejskich jak i w miastach. W gminie Gostyń w roku 2009 wytworzonych zostało zatem 53,17 Mg tego typu odpadów. Udział poszczególnych składników odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych przedstawiono w Tabeli 14, w oparciu o podział podany przez Litwin, Piotrowską (1998).

Tabela 14

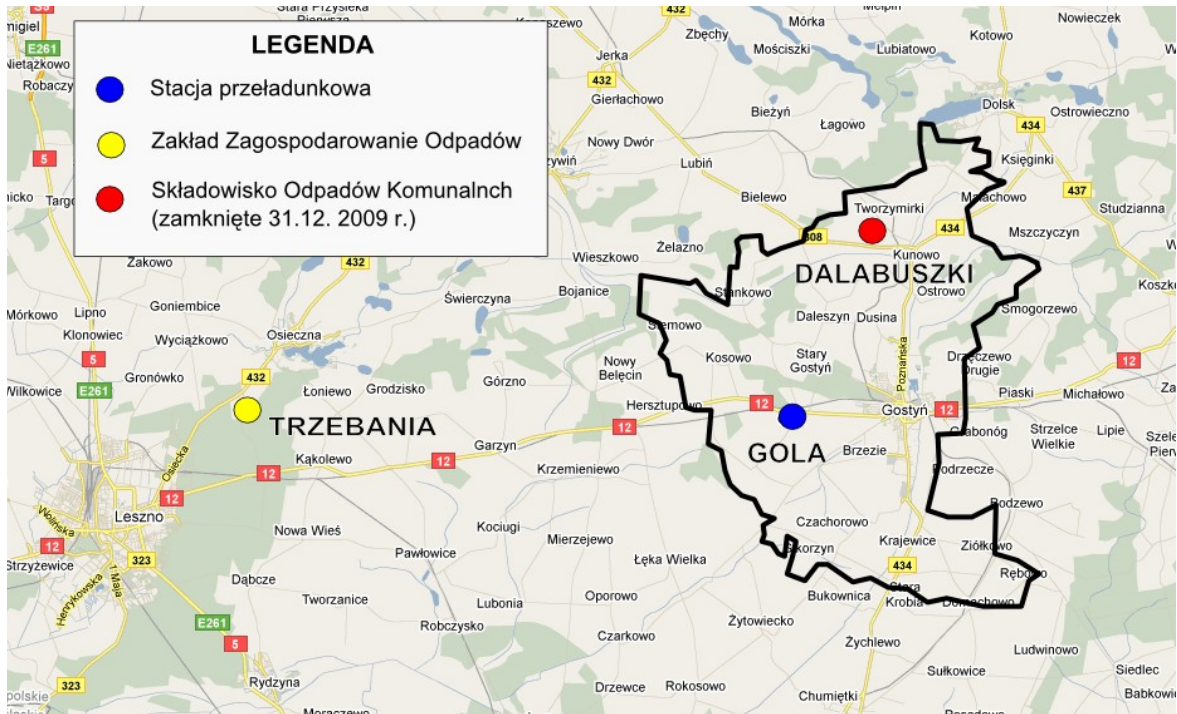
Rodzaje odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych.

Lp.	Nazwa	[%]	[Mg/r]
1	Aerozole	4	2,13
2	Akumulatory	26	13,82
3	Baterie	6	3,19
4	Farby i lakiery	25	13,29
5	Farmaceutyki	6	3,19
6	Rozpuszczalniki	18	9,57
7	Świetlówki	1	0,53
8	Zużyte oleje (w tym substancje chemiczne np. pestycydy)	2	1,06
9	Inne	12	6,38
	Razem:	100,00	53,17

Źródło: opracowanie własne w oparciu o „Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych” (Litwin, Piotrowska 1998)

3.6 System gospodarowania odpadami

Na terenie gminy Gostyń 6 podmiotów gospodarczych posiada pozwolenie zezwalające na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości. Od stycznia 2010 roku dostarczają one zebrane odpady do stacji przeładunkowej w miejscowości Gola. Następnie odpady w związku z udziałem w Grupie Projektowej Funduszu Spójności pn. „Gospodarka odpadami i osadami ściekowymi w Lesznie i subregionie leszczyńskim są transportowane do Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Trzebani (gmina Osieczna) (Ryc. 11).



Ryc. 11. System gospodarowania odpadami z gminy Gostyń
Źródło: opracowanie własne

Unieszkodliwianie

Pod pojęciem unieszkodliwiania odpadów rozumie się poddanie odpadów procesom przekształceń biologicznych, fizycznych lub chemicznych w celu doprowadzenia ich do stanu, który nie stwarza zagrożenia dla zdrowia, życia ludzi lub środowiska.

Na terenie gminy Gostyń do 31.12.2009 r. funkcjonowało Składowisko odpadów komunalnych (innych niż niebezpieczne i obojętne) w Dalabuzskach. W związku z planowanym zamknięciem, w ostatnim roku działalności, w celu wypełnienia składowiska, odpady dowożone były z gmin ościennych wg ustalonego harmonogramu w porozumieniu międzygminnym (Aneks 3) (Tab. 15).

Tabela 15

Struktura wypełnienia składowiska w 2009

Rejon objęty wywozem	Odległość w km	Ilość odpadów dowożonych	
		m ³ /rok	Mg/rok
Gostyń	-	7 794	5 066,10
Bojanowo (II poł.)	31,5	423	274,95
Krobia (II poł.)	19	1 919	1 247,35
Miejska Górka	33	180	117
Pepowo	22,8	600	390
Pogorzela	22	416	270,40
Poniec (II poł.)	24	305	198,25
Leszno	31	10 000	6 600

Źródło: Aneks nr 3 do Porozumienia Międzygminnego z dnia 29 maja 2006 r. zawarty w dniu 16 grudnia 2008 .

Z dniem 1 stycznia 2010 składowisko zostało zamknięte i przeznaczone do rekultywacji na mocy decyzji Marszałka Województwa Wielkopolskiego z dnia 10 czerwca 2009 (znak: DSR. VI.7662-9/09). W procesie zamknięcia wykonane zostały prace rekultywacyjne, w sposób zabezpieczający składowisko przed jego szkodliwym oddziaływaniem na wody powierzchniowe i podziemne oraz powietrze, integrujący obszar składowiska odpadów z otaczającym środowiskiem oraz umożliwiający obserwację wpływu składowiska odpadów na środowisko.

W zakresie rekultywacji przewidziano następujące zadania:

- 1) Prace przygotowawcze:
 - usunięcie istniejącej roślinności porastającej skarpy składowiska;
 - rozbiórka i wywiezienie brodzika dezynfekcyjnego, tablicy informacyjnej i bramy wjazdowej oraz pozostałości ogrodzenia;
 - demontaż wagi samochodowej;
 - rozbiórka i wywiezienie fundamentów żelbetonowych po demontażu wagi;
 - demontaż zbiornika bezodpływowego na ścieki socjalno-bytowe;
 - demontaż słupa oświetleniowego;
 - uformowanie i wyrównanie kopca odpadów.
- 2) Etap rekultywacji technicznej

- wykonanie warstwy wyrównawczej o miąższości 10 cm;
 - wykonanie warstwy odgazowania o miąższości 30 cm;
 - wykonanie 1 studni odgazowania w złożu odpadów;
 - zaadaptowanie 7 istniejących studni odgazowania do poboru biogazu;
 - wykonanie uszczelnienia z geomembrany PEHD o grubości 1,5 mm, ułożonego na warstwie odgazowującej zagęszczonej do wskaźnika zagęszczenia ID=0,5;
 - wykonanie zagęszczenia z geowłókniny o gramaturze 250 g/m²;
 - wykonanie warstwy filtracyjnej o miąższości 30 cm;
 - wykonanie rurociągów gazu składowiskowego;
 - montaż stacji zbiorczej gazu składowiskowego;
 - wykonanie warstwy podglebia o grubości 30 cm;
 - nawiezenie i wbudowanie warstwy humusu o grubości 20 cm;
 - nadbudowa istniejącej przepompowni odcieków;
 - wykonanie ziemnych uszczelnionych zbiorników retencyjno-odparowujących.
- 3) Etapy rekultywacji biologicznej:
- zadarnienie mieszanką traw;
 - nasadzenie roślinności niskiej i drzew;
- 4) Prace końcowe – uporządkowanie terenu wokół składowiska, w tym zadarnienie.

Monitoring poeksploatacyjny składowiska odpadów w Dalabuszkach prowadzony będzie w latach 2010 – 2040 i polegać będzie na:

- 1) badaniu wielkości opadu atmosferycznego z pomiarów prowadzonych w stacji meteorologicznej, reprezentatywnej dla lokalizacji składowiska (nadleśnictwo Piaski) – raz dziennie;
- 2) pomiarze poziomu i jakości wód podziemnych – co 6 miesięcy, w oparciu o istniejące piezometry z uwzględnieniem następujących parametrów:
 - odczyn (pH);
 - przewodność elektrolityczna właściwa;
 - ogólny węgiel organiczny;
 - zawartość poszczególnych metali ciężkich (Cu, Zn, Pb, Cd, Cr⁺⁶, Hg);
 - suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA);
- 3) analizie składu wód odciekowych – co 6 miesięcy, na podstawie próbek

- pobieranych ze zbiornika odcieków z uwzględnieniem ww. parametrów;
- 4) pomiary jakości wód powierzchniowych – co 6 miesięcy, prowadzonym w oparciu o najbliższy, reprezentatywny ciek z uwzględnieniem ww. parametrów;
 - 5) badaniu parametrów wskaźnikowych w gazie składowiskowym – co 6 miesięcy, w oparciu o wykonaną instalację odgazowującą na kwaterze składowiska, z uwzględnieniem następujących parametrów:
 - metan (CH₄);
 - dwutlenek węgla (CO₂);
 - tlen (O₂);
 - 6) ocenie osiadania powierzchni składowiska odpadów prowadzonej w oparciu o ustalony reper geodezyjny – raz w roku.

W skład sieci monitoringowej składowiska w fazie poeksploatacyjnej wchodzi następujące punkty badawcze:

- 2 piezometry monitorujące jakość wód podziemnych: P1 oraz P2 zlokalizowane od strony odpływu wód podziemnych (poniżej składowiska);
- punkt poboru wody powierzchniowej na bezimiennym cieku;
- zbiornik odcieków;
- studnia odgazowująca (S1).

Wyniki monitoringu poeksploatacyjnego przeprowadzonego w pierwszym półroczu 2010 roku prezentują załącznik 2 oraz załącznik 3.

Jeżeli z wyników monitoringu prowadzonego przez okres 5 lat od zamknięcia składowiska odpadów wynika, że składowisko nie oddziałuje na środowisko, właściwy organ może zmniejszyć częstotliwość badań poszczególnych parametrów wskaźnikowych, nie rzadziej jednak niż raz na 2 lata, a dla przewodności elektrolitycznej właściwej nie rzadziej niż raz na rok.

Od roku 2010, w związku z zamknięciem składowiska w Dalabuszkach, odpady komunalne zebrane od mieszkańców kierowane są najpierw do stacji przeładunkowej w Goli, a następnie trafiają do Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Trzebani (gmina Osieczna) i tam poddawane są procesom odzysku i unieszkodliwiania. Unieszkodliwianie poprzez składowanie na terenie Zakładu w Trzebani dotyczy odpadów balastowych,

powstających w poszczególnych procesach technologicznych ZZO oraz odpadów nie nadających się do przetworzenia. Składowisko w Trzebani o powierzchni 2,9 ha z drenażem i przepompownią odcieków oraz instalacją odgazowywania posiada pojemność czynną 420 750 m³. Przewidywany czas jego eksploatacji wynosi 10 lat. Składowisko uruchomione zostało wraz z całym zakładem 2 sierpnia 2010. Do tego czasu, czyli od stycznia do sierpnia, odpady kierowane były tymczasowo na składowisko w Rudnej Wielkiej (gmina Góra) i tam unieszkodliwiane.

W związku z uruchomieniem stacji przeładunkowej w Goli od 1 stycznia 2010 na terenie gminy funkcjonuje kompostownia o mocy przerobowej 250 Mg/rok odpadów zielonych przeznaczonych do kompostowania. Przyjmuje głównie odpady zielone z terenów publicznych. Możliwe jest również dowożenie odpadów przez mieszkańców gminy.

Kompostownia składa się z dwóch połączonych ze sobą komunikacyjnie placów betonowych:

- placu kompostowni przyzmojowej o wymiarach 28,4 x 36 m (1022 m²) z zamontowanym odwodnieniem liniowym podłączonym do kanalizacji sanitarnej, wymiary pojedynczej przyzmy 4,5 x 17,4 m, odległość pomiędzy przyzmami 2,00 m,
- placu magazynowego kompostu dojrzałego o powierzchni 160 m², w którym kompost jest okresowo uszlachetniany przez przesiewanie.

W kompostowni dokonywane są następujące podstawowe operacje technologiczne:

- przyjmowanie odpadów zielonych z rozdziałem na grupy odpadów (liście, trawa, gałęzie),
- czasowe magazynowanie masy roślinnej,
- rozdrabnianie gałęzi,
- uśrednienie masy (mieszanie różnych rodzajów odpadów) z dodatkiem materiału strukturalnego,
- rozkładanie odpadów zielonych w przyzmy kompostowe (kompostowanie wstępne),
- przerzucanie przyzm kompostowych w celu spulchniania i napowietrzania,
- prowadzenie procesu dojrzewania w przyzmach na placu – również z przerzucaniem,
- przesiewanie dojrzałego kompostu,

- czasowe magazynowanie gotowego kompostu,
- spedycja.

Okresowo wykorzystywana jest uniwersalna rozdrabniarko-mieszarka stanowiąca wyposażenie kompostowni odpadów zielonych w Trzebani. Przerzucanie przyzmy jest prowadzone przy pomocy przierzucarki ciągnionej za pomocą ciągnika rolniczego, z bocznym przierzucaniem, zapewniającym potokowy przepływ przierzucanego materiału. Do uszlachetniania kompostu stosuje się bębnowe pół mobilne sito.

Efektem technologicznym działania kompostowni jest biologiczny recykling odpadów zielonych i wytwarzanie z nich kompostu nadającego się do celów rolniczych.

Odzysk

W myśl ustawy o odpadach pod pojęciem odzysku rozumie się wszelkie działania nie stwarzające zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub środowiska, polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części lub prowadzące do odzyskania z odpadów substancji, materiałów lub energii i ich wykorzystania.

Na terenie gminy znajdują się pojemniki do selektywnej zbiórki szkła, papieru i tektury oraz tworzyw sztucznych. Mieszkańcy obszarów wiejskich wykorzystują ponadto w sezonie grzewczym wysegregowane odpady papierowe i tekturowe na cele energetyczne. Na potrzeby własne wykorzystywane są również odpady ulegające biodegradacji.

Na terenie gminy od stycznia 2010 funkcjonuje stacja przeładunkowa w Goli. W jej skład wchodzi:

- automatyczna stacja przeładunkowa,
- kompostownia odpadów zielonych,
- plac magazynowania kompostu dojrzałego,
- magazyn małych ilości odpadów niebezpiecznych,
- plac magazynowy odpadów wielkogabarytowych,
- boksy magazynowe odpadów selektywnie zbieranych,
- elektroniczna waga samochodowa z kontenerem wagowym,

- budynek socjalny,
- budynek techniczny,
- drogi wewnętrzne, place utwardzane.

Stacja przeładunkowa może docelowo przyjąć do 10 000 Mg/rok odpadów zmieszanych oraz 250 Mg/rok odpadów zielonych przeznaczonych do kompostowania.

W osobnych boksach magazynowane są odpady zbierane selektywnie oraz surowce wtórne. Ponadto na stacji znajduje się magazyn małych ilości odpadów niebezpiecznych (do 50 Mg/rok) służący do magazynowania i ekspediowania odpadów niebezpiecznych zebranych w drodze selektywnej zbiórki. Do magazynu mogą trafiać odpady niebezpieczne z gospodarstw domowych oraz zakładów usługowych i drobnego przemysłu zbierane selektywnie w punktach gromadzenia lub za pośrednictwem firm odbierających odpady. Magazyn umożliwia zestawienie większych jednostek transportowych dla ich ekspedycji do obiektów ostatecznej przeróbki lub unieszkodliwiania. Kontener do gromadzenia odpadów wyposażony jest w ruszty do ustawiania pojemników z odpadami oraz wannę na odcieki.

W Goli magazynowane są również odpady wielkogabarytowe. Stacja umożliwia ich przyjęcie w ilości do 400 Mg/rok. Odpady tego typu ze względu na swoje gabaryty nie mogą być gromadzone w pojemnikach na odpady z gospodarstw domowych lecz wymagają oddzielnego zbierania i dowożenia.

3.7 Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych na terenie gminy Gostyń

Firmy zajmujące się odbiorem odpadów komunalnych oraz nieczystości ciekłych od właścicieli nieruchomości prezentuje Tabela 16.

Tabela 16

Podmioty posiadające ważne decyzje na transport unieszkodliwianie itp.

Lp.	Podmiot	Adres	Rodzaj odpadu	Decyzja /ważność/
1	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o. w Gostyniu	ul. Nad Kanią 107 63-800 Gostyń tel: 0 65 572-09-69	Odpady stałe, nieczystości ciekłe	MGR.7050-5-23/09 06.07.2019
2	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o w Lesznie	ul. Saperska 23 64-100 Leszno tel. 0 65 529-90-96 fax. 0 65 529-96-66	Odpady stałe	MGR.7050-16/09 30.06.2019
3	Eko-Skórtex Gizałki Sp. z o.o	ul. Malinowa 24g Piotrowice 62-400 Słupca tel. 0 62 741-12-52	Odpady stałe	MGR.7050-5-35/09 31.01.2020
4	Eko-Skórtex Angelika Ligocka	ul. Wrzesińska 77 Tomice 63-308 Gizałki tel. 0 62 741-12-52	Odpady stałe	MGR.7062-4/06 29.06.2019
5	REMONDIS Sanitech Poznań Sp. z o.o.	ul. Górecka 104 PL 61-483 Poznań tel.: 0 61 664-07-33 fax: 0 61 832-24-81	Odpady stałe	MGR.7050-5-22/09 05.07.2019
6	Przedsiębiorstwo Handlowo-Ustługowe „TRANS-KOM” Barbara Rejewska w Gostyniu	ul. Bogusławki 8b 63-800 Gostyń	Odpady stałe	MGR.7050-5-21/09 30.06.2019
7.	TOI TOI Polska Sp. z o.o.	ul. Płochocińska 29 03-044 Warszawa	Nieczystości ciekłe	MGR.7050-5-5/10 25.04.2020
8.	Top Farms Wielkopolska Sp. z o.o.	Piotrowo Pierwsze 6 64-020 Czempień	Nieczystości ciekłe	MGR.7050-5-13/09 07.05.2019

Źródło: Urząd Gminy Gostyń

3.8 Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami

Przeprowadzona analiza istniejącego stanu środowiska i gospodarki odpadami na terenie gminy Gostyń wykazała występowanie następujących problemów:

- nie objęto zorganizowanym systemem zbiórki odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców gminy (w lipcu 2010 r. zorganizowaną zbiórką objętych było 73% mieszkańców gminy w tym 77% mieszkańców miasta oraz 57% mieszkańców obszarów wiejskich),
- ilość odpadów zbieranych selektywnie jest niewielka, a zbierane surowce wtórne zanieczyszczone innymi odpadami, co wskazuje na małą świadomość ekologiczną mieszkańców gminy,
- segregacja odpadów do ogólnodostępnych pojemników na obszarach wiejskich jest mało efektywna ze względu na ich odległość od gospodarstw domowych,
- niewystarczająca edukacja ekologiczna społeczeństwa na temat szkodliwości azbestu i zagrożeń wynikających z jego stosowania, brak dofinansowań na nowe pokrycia dachowe,
- nie funkcjonuje żaden system zbierania odpadów ulegających biodegradacji od mieszkańców,
- brak zadawalającego systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych, zwłaszcza na terenach wiejskich gminy,
- spalanie odpadów w paleniskach domowych w okresie zimowym,

4. Prognoza zmian

4.1 Prognoza demograficzna

Prognoza demograficzna dla gminy Gostyń została przygotowana w oparciu o opracowaną przez Główny Urząd Statystyczny „Prognozę ludności na lata 2008 – 2035”. Dla opracowania prognozy przyjęto wskaźniki dla ogólnej liczby ludności województwa wielkopolskiego oraz uwzględniono podział na miejską i wiejską część gminy, zgodnie z zawartymi w „Prognozie” tendencjami. Opracowaną prognozę prezentuje Tabela 17.

Tabela 17

Liczba ludności gminy Gostyń – prognoza na lata 2009 – 2035. Rok 2009 = 100%

Rok	2009	2010	2011	2012	2015	2020	2025	2030	2035
Ludność województwa wielkopolskiego [%]	100,00	100,26	100,52	100,77	101,44	102,09	101,97	101,07	99,69
Liczba ludności gminy	27 955	28 028	28 100	28 170	28 357	28 540	28 506	28 255	27 868
Miasto Gostyń	20 458	20 484	20 455	20 427	20 349	20 197	19 930	19 512	19 005
Obszary wiejskie	7 497	7 544	7 645	7 743	8 008	8 343	8 577	8 744	8 663

Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Prognozy ludności na lata 2008-2035” oraz danych Urzędu Gminy w Gostyniu

4.2 Prognoza ilości oraz składu odpadów

Prognozując zmiany ilości i jakości odpadów komunalnych zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2010, przyjęto następujące założenia:

- nie będą występowały istotne zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych,
- wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzanych odpadów będzie kształtował się na poziomie 1% rocznie,
- wzrost poziomu selektywnego zbierania odpadów do 10% w 2010 r. i 20% w 2018 r. spowoduje zmiany ilości i składu odpadów niesegregowanych; zmniejszy się w nich głównie zawartość papieru, tworzyw sztucznych, szkła i metali,
- ilość pozostałych odpadów w grupie 20 wzrastać będzie średnio o 5% w okresach 5-letnich (1% w skali roku).

Opracowaną prognozę prezentuje Tabela 18

Tabela 18

Prognozowana ilość odpadów komunalnych powstających na terenie gminy Gostyń
w latach 2009-2020

Lp.	Nazwa	Mg/rok			
		2009	2012	2016	2020
1.	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	188,13	465,6	803,72	1 212,24
2.	Odpady zielone z ogrodów i parków	157,79	163,01	168,85	176,52
3.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, w tym:	5 316,25	5 221,13	5 086,7	4 945,76
3.1	Odpady kuchenne ulegając biodegradacji	1 655,85	1 707,62	1 760,41	1 840,38
3.2	Odpady zielone	119,46	123,89	129,45	135,33
3.3	Papier i tektura	1 010,71	916,03	796,41	659,23
3.4	Odpady wielomateriałowe	206,08	212,71	219,77	229,76
3.5	Tworzywa sztuczne	731,14	662,45	575,94	476,74
3.6	Szkło	425,3	387,2	336,68	278,69
3.7	Metale	265,82	274,66	284,5	297,42
3.8	Odzież, tekstylia	53,17	55,01	56,98	59,57
3.9	Drewno	106,32	109,93	113,87	119,04
3.10	Odpady niebezpieczne	53,17	55,01	56,98	59,57
3.11	Odpady mineralne	689,24	717	756,14	790,5
4.	Odpady z targowisk	54,62	56,43	58,45	61,1
5.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	115,3	119,12	123,39	129
6.	Odpady wielkogabarytowe	236,68	244,52	253,28	264,79
RAZEM		6 068,78	6 269,71	6 494,4	6 789,42

Źródło: Opracowanie własne na podstawie prognozy zawartej w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010.

W związku z przystąpieniem do Projektu p.n. "Gospodarka odpadami i osadami ściekowymi w Lesznie i subregionie leszczyńskim" oraz uruchomieniem jednego z najnowocześniejszych zakładów tego typu w Polsce prognozuje się zmniejszenie ilości składowanych odpadów o ok. 30% już w roku 2010.

4.3 Prognoza ilości wybranych grup odpadów

W przypadku wybranych grup odpadów, które znajdują się w grupie odpadów komunalnych lub są z nimi związane prognozą ilości powstających odpadów jest uzależniona od takich zjawisk jak:

- kierunki rozwoju gospodarczego gminy,
- zmiany uregulowań prawnych,
- zmiany technologii produkcji, itp.

Odpady ulegające biodegradacji

Zgodnie z Planem gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2008-2011, z perspektywą 2012-2019 oraz przedstawioną prognozą demograficzną, ilość odpadów biodegradowalnych wytwarzanych na terenie gminy Gostyń będzie wzrastać. Zmieni się natomiast sposób ich zagospodarowywania w związku z wynikającą z polskiego prawa koniecznością zmniejszenia ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji.

Odpady opakowaniowe

Zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2010 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 przeprowadzenia przez przedsiębiorców redukcji masy opakowań w systemach pakowania towarów w latach 2010 – 2018, nie przewiduje się znaczącego wzrostu masy odpadów opakowaniowych. Prognozy zużycia poszczególnych grup opakowań nie wskazują na potencjalne zmiany struktury odpadów opakowaniowych. Do roku 2020 dominującymi z uwagi na masę, będą odpady z papieru/tektury, odpady ze szkła oraz odpady z tworzyw sztucznych.

Komunalne osady ściekowe

Na ilość wytwarzanych osadów wpływ mają zasadniczo dwa czynniki: zmiany demograficzne oraz realizacja inwestycji w zakresie budowy i rozbudowy sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków. W związku z prognozowanym wzrostem stopnia skanalizowania gminy, a także planowaną rozbudową i modernizacją oczyszczalni

w Gostyniu, prognozuje się zwiększenie tego typu odpadów.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Rosnąca w ostatnich latach ilość wycofanych z użytkowania urządzeń elektrycznych i elektronicznych jest związana z rozwojem technicznym i technologicznym oraz postępowaniem cywilizacyjnym. Wzrost ilości tego typu odpadów cechuje się i będzie się oznaczał nadal znaczną dynamiką. Według KPGO 2010 szacuje się, że dynamika wzrostu ilości odpadu będzie wahała się w granicach 3 – 5% w skali rocznej, lecz jakość odpadów będzie ulegać poprawie, głównie na skutek stosowania coraz bardziej nowoczesnych technologii produkcji.

Zużyte baterie i akumulatory

Szacuje się, że w następnych latach zauważalna będzie nieznaczna tendencja wzrostowa w zakresie wytwarzania zużytych baterii i akumulatorów. Zakłada się, iż w związku z koniecznością wypełnienia ustawowych wymagań, nastąpi znaczny wzrost efektywności zbierania i recyklingu szczególnie w odniesieniu do baterii i małogabarytowych akumulatorów.

Odpady medyczne i weterynaryjne

Zakłada się wzrost ilości odpadów medycznych, w związku z przyjętym w KPGO 2010 wzrostem ilości udzielanych porad medycznych w lecznictwie otwartym (poradnie i praktyki lekarskie) o około 1% rocznie. Wzrost ilości powstających odpadów medycznych uwarunkowany jest również faktem starzenia się społeczeństwa.

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej

Ta grupa odpadów powstaje głównie w wyniku prac w budownictwie mieszkaniowym, przemysłowym oraz w drogownictwie. W nadchodzących latach przewidywany jest wzrost ilości wytwarzanych odpadów z tej grupy.

5. Plan działań w zakresie gospodarki odpadami

5.1 Odpady komunalne

Podstawowym celem w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy Gostyń jest:

- objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów i wyeliminowanie niekontrolowanego wprowadzania odpadów do środowiska,
- zwiększenie ilości odpadów zbieranych selektywnie oraz minimalizacja zanieczyszczeń w nich występujących,
- rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych, zorganizowanie systemu obejmującego wszystkich mieszkańców gminy,
- popularyzacja produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez działania promocyjne i edukacyjne jak również poprzez zamówienia publiczne,
- propagowanie wśród mieszkańców zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji we własnym zakresie (przydomowe kompostowniki), w przypadku zaistnienia konieczność zbierania w/w odpadów – zorganizowanie systemu zbiórki tych odpadów,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych,
- koordynowanie i wspieranie usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie gminy zgodnie z powiatowym planem.

Osiągnięcie w/w celów możliwe jest poprzez realizację następujących celów szczegółowych:

Cele krótkookresowe na lata 2009 – 2012

- podnoszenie świadomości ekologicznej pracowników administracji publicznej oraz mieszkańców gminy w zakresie prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi,
- objęcie zorganizowanym systemem zbiórki odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców gminy,
- dostosowanie systemu zbiórki odpadów komunalnych do zróżnicowanych potrzeb zabudowy jedno i wielorodzinnej,
- podejmowanie działań w zakresie objęcia wszystkich mieszkańców gminy

systemem selektywnego zbierania odpadów w zakresie:

- odpadów zielonych z ogrodów,
- odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych (w tym zużytych baterii i akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, przeterminowanych i niewykorzystanych leków, chemikaliów, olejów odpadowych itp.),
- odpadów opakowaniowych,
- wprowadzenie i doskonalenie systemu selektywnej zbiórki w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu oraz uzyskania odpowiednich limitów odzysku odpadów:
 - wielkogabarytowych na poziomie 45%,
 - niebezpiecznych na poziomie 20%,
 - opakowaniowych – odzysk 60%, recykling 55 – 80%,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby w 2010 roku nie było składowanych więcej niż 75% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- kontynuacja współpracy w ramach Grupy Projektowej "Gospodarka odpadami i osadami ściekowymi w Lesznie i subregionie leszczyńskim",
- realizacja zadań zawartych w powiatowym planie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.

Cele długookresowe 2013 – 2020

- kontynuacja prowadzenia działań na rzecz wzrostu świadomości ekologicznej mieszkańców gminy,
- doskonalenie systemu selektywnej zbiórki w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu i uzyskania odpowiednich limitów odzysku odpadów:
 - wielkogabarytowych na poziomie 65%,
 - niebezpiecznych na poziomie 35%,
 - opakowaniowych – odzysk 60%, recykling 55 – 80%,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby w 2013 roku nie było składowanych więcej niż 50% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Osiągnięcie wyżej założonych celów wymaga stworzenia systemu zbiórki odpadów wraz z niezbędnymi instalacjami do segregacji, przetwarzania oraz odzysku odpadów. Dzięki uczestnictwu gminy Gostyń w porozumieniu międzygminnym od 2010 roku, ma ona dostęp do jednej z najnowocześniejszych w Polsce instalacji. Na terenie ZZO w Trzebani istnieje linia sortownicza, kompostownia, instalacja do przerobu odpadów wielkogabarytowych, budowlanych oraz miejsce magazynowania odpadów niebezpiecznych. Konieczne jest zatem stworzenie i ciągłe udoskonalanie kompleksowego i efektywnego systemu zbiórki odpadów od mieszkańców. Powinni być oni w sposób systematyczny edukowani i motywowani do właściwego postępowania z odpadami. W połączeniu z już istniejącą infrastrukturą umożliwi to wypełnienie założonych celów.

5.2 Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

Cele krótkookresowe na lata 2009 – 2012

- rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych, poprzez: prowadzenie kampanii informacyjnej na temat możliwości oddawania tego typu odpadów na terenie gminy,
- podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy poprzez edukację w zakresie zagrożeń, jakie stwarza niekontrolowane przedostawanie się odpadów niebezpiecznych do środowiska, w szczególności po środkach ochrony roślin, nawozach itp., nacisk na szkodliwość wyrobów zawierających azbest,
- wprowadzenie objazdowego systemu zbiórki odpadów problemowych 2-3 razy do roku,
- osiągnięcie limitów odzysku i recyklingu odpadów niebezpiecznych w wysokości 20%.

Cele długookresowe 2013 - 2020

- kontynuacja edukacji ekologicznej mieszkańców gminy,
- dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, poprzez zwiększenie ilości specjalnych pojemników do selektywnej zbiórki (przeterminowane leki, baterie, świetlówki itp.), zwiększenie częstotliwości odbierania odpadów w systemie objazdowym,

- osiągnięcie limitów odzysku i recyklingu odpadów niebezpiecznych w wysokości do 35%.

5.3 Odpady opakowaniowe

Na terenie gminy Gostyń w 2009 roku zebrano selektywnie 325 Mg odpadów opakowaniowych. Aby osiągnąć w 2014 r. odzysku min. 60% i recyklingu 55% konieczna jest realizacja poniższych celów.

Cele krótkookresowe 2009 – 2012

- prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie zapobiegania powstawania odpadów opakowaniowych,
- objęcie systemem selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych 100% mieszkańców gminy Gostyń,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych, a co za tym idzie zmniejszenie ilości odpadów opakowaniowych kierowanych na składowisko,
- zwiększenie efektywności istniejących systemów selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych.

Cele długookresowe 2013 – 2020

- dalsza edukacja ekologiczna społeczeństwa,
- ciągle doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych z prowadzeniem monitoringu,
- udział w realizacji inwestycji zapewniających recykling i odzysk.

5.4. Odpady azbestowe

Cele krótkookresowe 2009 – 2012

- stała aktualizacja bazy danych o lokalizacji i ilości wyrobów zawierających azbest istniejących na terenie gminy,
- podniesienie świadomości mieszkańców gminy odnośnie zagrożeń powodowanych przez wyroby zawierające azbest,
- mobilizowanie właścicieli budynków do usunięcia wyrobów zawierających azbest poprzez system pomocy finansowej,
- likwidacja odpadów azbestowych zaliczanych do I stopnia pilności.

Cele długookresowe 2013 – 2020

- ciągle podnoszenie świadomości społecznej odnośnie zagrożeń powodowanych przez wyroby zawierające azbest,
- dalsza mobilizowanie właścicieli budynków do usunięcia wyrobów zawierających azbest poprzez system pomocy finansowej,
- kontynuacja likwidacji odpadów azbestowych zaliczanych do I oraz II stopnia pilności.

6. Źródła finansowania służące osiągnięciu założonych celów

6.1 Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej zostały utworzone na podstawie art. 400 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2008 r., nr 25, poz. 150 z późn. zm.). Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej od 1 stycznia 2010 stał się państwową jednostką organizacyjną posiadającą osobowość prawną natomiast Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej samorządową jednostką organizacyjną posiadającą osobowość prawną. Zlikwidowane zostały Powiatowe i Gminne Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, a ich zadania przejęły powiaty i gminy.

6.1.1 Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

W NFOŚiGW stosowane są trzy formy dofinansowania:

- finansowanie pożyczkowe,
- finansowanie dotacyjne,
- finansowanie kapitałowe.

Działania NFOŚiGW w zakresie gospodarki odpadami będą koncentrować się na wsparciu projektów przybliżających Polskę do wdrożenia wymagań dyrektywy: odpadowej, składowiskowej i opakowaniowej. Ze względu na znaczne opóźnienia w tym zakresie, wsparcie uzyska każdy duży projekt infrastrukturalny poprawiający wskaźniki odzysku oraz zmniejszający odsetek odpadów składowanych.

Na liście priorytetowych programów Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, planowanych do finansowania w 2010 roku w ramach osi priorytetowej Ochrona Ziemi znalazły się:

- Gospodarowanie odpadami komunalnymi:
 - rozwój systemów służących zagospodarowaniu odpadów komunalnych,
 - rozwój selektywnej zbiórki odpadów.
- Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych:
 - zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych, dla których została wydana decyzja o ich zamknięciu określająca datę zaprzestania przyjmowania odpadów do składowania na nie później niż do dnia 31 grudnia 2009 r,
 - modernizacja istniejących składowisk odpadów komunalnych.
- Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne:
 - rozwój systemów gospodarowania odpadami innymi niż komunalne, w szczególności niebezpiecznymi,
 - usuwanie PCB,
 - usuwanie wyrobów zawierających azbest.
- Dofinansowanie systemu recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji:
 - dofinansowanie demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
 - dofinansowanie gmin w zakresie zbierania porzuconych pojazdów wycofanych z eksploatacji,
 - dofinansowanie działań inwestycyjnych w zakresie demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz gospodarowania odpadami powstałymi w wyniku demontażu pojazdów.
- Rekultywacja terenów zdegradowanych i likwidacja źródeł szczególnie negatywnego oddziaływania na środowisko:
 - przedsięwzięcia wskazane przez GIOŚ – „bomby ekologiczne”,
 - likwidacja mogilników i magazynów zawierających przeterminowane środki ochrony roślin,
 - rekultywacja terenów zdegradowanych,
 - gospodarowanie substancjami kontrolowanymi.
- Współfinansowanie II osi priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko – gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi:

- uzupełnienie dofinansowania II osi PO IiŚ,
- pożyczki na zachowanie płynności finansowej przedsięwzięć ochrony ziemi uzyskujących wsparcie ze środków Funduszu Spójności - II oś priorytetowa Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.
- Współfinansowanie poprzez wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej przedsięwzięć inwestycyjnych, które uzyskały wsparcie ze środków UE.

6.1.2 Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu

Podstawowym warunkiem uzyskania pomocy ze środków Wojewódzkiego Funduszu jest uzyskanie efektu ekologicznego, czyli określonej korzyści dla środowiska. Pomoc finansowa ze środków Wojewódzkiego Funduszu udzielana jest w formie:

- oprocentowanych pożyczek z możliwością ich częściowego umorzenia,
- pożyczek płatniczych,
- dotacji,
- dopłat do oprocentowanych preferencyjnych kredytów bankowych i pożyczek,
- nagród za działalność na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej z wykonywaniem obowiązków pracowników administracji rządowej i samorządowej,
- przekazanie środków finansowych.

Nadrzędnym priorytetem Funduszu jest wspieranie przedsięwzięć dofinansowywanych ze środków zagranicznych niepodlegających zwrotowi w tym zadań zgodnych z Narodową Strategią Spójności oraz jej dokumentami programowymi.

Na liście przedsięwzięć priorytetowych Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu na rok 2010 w zakresie gospodarki odpadami zgodnie z Planami Gospodarki Odpadami znalazły się:

- Wdrażanie ponadlokalnych systemów gospodarki odpadami innymi niż niebezpieczne, w tym:

- rozwój selektywnej zbiórki i odzysku (stosownie do zobowiązań Polski wynikających z wdrażania Traktatu Akcesyjnego),
- modernizacja istniejących lub budowa nowych składowisk odpadów odpowiadających wymogom Unii Europejskiej.
- Zabezpieczanie i rekultywacja nieczynnych składowisk na terenach objętych ponadlokalnymi systemami gospodarki odpadami.
- Likwidacja mogilników na środki ochrony roślin i opakowań po nich.
- Tworzenie regionalnych systemów gospodarki odpadami niebezpiecznymi.

6.2. Środki budżetowe powiatów i gmin

W związku z likwidacją powiatowych i gminnych Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej finansowanie pro środowiskowych inwestycji na terenach powiatów i gmin od 1 stycznia 2010 r. spoczywa na starostach, wójtach, burmistrzach i prezydentach miast.

Dochody budżetów ww. jednostek samorządowych pochodzące z wpływów z tytułu opłat i kar środowiskowych muszą być w całości przekazywane na realizację zadań związanych z ochroną środowiska i gospodarką wodną m.in.:

- edukację ekologiczną oraz propagowanie działalności proekologicznej i zasady zrównoważonego rozwoju,
- realizację przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami i ochroną powierzchni ziemi,
- inne zadania ustalone przez radę gminy, powiatu, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

6.3 Banki

Szczególną rolę na rynku kredytów na inwestycje proekologiczne odgrywa Bank Ochrony Środowiska. Realizuje on zadania z zakresu finansowania projektów proekologicznych na wiele różnych sposobów. Udziela kredytów preferencyjnych i komercyjnych, organizuje emisję obligacji komunalnych i korporacyjnych, współfinansuje projekty realizowane z udziałem funduszy pochodzących z Unii Europejskiej w ramach

programów przeznaczonych dla Polski, jest również przygotowany do finansowania przedsięwzięć w formule partnerstwa publiczno – prywatnego. Stosowane przez Bank instrumenty finansowe, w szczególności kredyty preferencyjne udzielane we współpracy z Narodowym i Wojewódzkimi Funduszami Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, zorientowane są na realizację krajowych i regionalnych priorytetów ochrony środowiska. W zakresie gospodarki odpadami kredyty proekologiczne kierowane są na finansowanie przedsięwzięć:

- budowy i wyposażenia składowisk odpadów,
- usuwania i unieszkodliwiania odpadów (w tym materiałów niebezpiecznych, np. wyrobów zawierających azbest), a także ich recyklingu,
- zmian technologii, prowadzących do zmniejszenia ilości powstających odpadów.

6.4 Fundusze unijne

6.4.1 Program operacyjny „Infrastruktura i Środowisko” na lata 2007 – 2013

Celem programu jest poprawa atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej. Łączna wielkość środków finansowych zaangażowanych w realizację PO IiŚ 2007 – 2013 wyniesie 37,6 mld euro, z czego wkład unijny wynosić będzie 27,9 mld euro, zaś krajowy – 9,7 mld euro.

W ramach programu realizowanych będzie 15 priorytetów, priorytet drugi dotyczy gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi. W ramach tej osi priorytetowej realizowane będzie działanie – kompleksowe przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych. Celem jest przeciwdziałanie powstawaniu odpadów, redukcja ilości składowanych odpadów komunalnych i zwiększenie udziału odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi i unieszkodliwieniu innymi metodami niż składowanie oraz likwidacja zagrożeń wynikających ze składowania odpadów zgodnie z krajowymi i wojewódzkimi planami gospodarki odpadami. Dofinansowanie mogą uzyskać takie projekty jak:

- punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w szczególności odpadów niebezpiecznych,

- instalacje umożliwiające przygotowanie odpadów do procesów odzysku, w tym recyklingu, w szczególności demontażu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz przetwarzania odpadów z niego powstałych, demontażu mebli i innych odpadów wielkogabarytowych, sortowania odpadów selektywnie zbieranych, mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów powstałych po selektywnym zbieraniu odpadów zawierających opady ulegające biodegradacji,
- instalacje do termicznego przekształcenia odpadów komunalnych z odzyskiem energii,
- instalacje do odzysku, w tym recyklingu poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych lub odpadów powstałych w wyniku ich przetwarzania,
- składowiska (wyłącznie jako element regionalnego zakładu zagospodarowania odpadów),
- instalacje do unieszkodliwiania odpadów komunalnych w procesach innych niż składowanie.

Wskazane projekty powinny zawierać społeczne kampanie edukacyjne związane z gospodarowaniem odpadami.

6.4.2 Instrument finansowy Life +

Podstawą dla utworzenia instrumentu LIFE było przyjęcie w 1986 r. Jednolitego Aktu Europejskiego. Wraz z V Programem Działań na Rzecz Środowiska (1993), akty te przyczyniły się do zreformowania europejskiego systemu ochrony przyrody, a sam program LIFE stał się jedynym mechanizmem finansowym Wspólnoty w całości dedykowanym ochronie środowiska naturalnego.

Program LIFE podzielony jest na trzy komponenty tematyczne:

- przyroda i różnorodność biologiczna,
- polityka i zarządzanie w zakresie środowiska,
- informacja i komunikacja.

Program LIFE + zapewnia wsparcie finansowe w wysokości 50% kwalifikujących się kosztów projektu.

6.4.3 Regionalny Program Operacyjny Województwa Wielkopolskiego na lata 2007 – 2013

Regionalny Program Operacyjny Województwa Wielkopolskiego na lata 2007 -2013 jest jednym z 16 programów regionalnych służących realizacji Strategii Rozwoju Kraju na lata 2007 -2015 i Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia w zakresie polityki wzrostu konkurencyjności województw i wyrównywania szans rozwojowych, planowanej i realizowanej przez zarządy województw. Program realizowany będzie na terenie województwa wielkopolskiego przy udziale środków finansowych pochodzących z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, publicznych środków krajowych i środków prywatnych.

Priorytet III Programu - środowisko przyrodnicze – ma na celu poprawę stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi regionu, a wśród celów szczegółowych wymienia się między innymi poprawę gospodarki odpadami, poprzez:

- modernizację i tworzenie nowych systemów gospodarki odpadami obejmujących przetwarzanie i segregację np recykling, kompostowanie, urządzenia do odzysku biogazu i instalacje do termicznej obróbki odpadów z odzyskiem energii oraz systemy zbiórki i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych,
- rekultywację i rewitalizację (w kierunku przyrodniczym) wyeksploatowanych składowiska odpadów,
- finansowanie kampanii edukacyjnych i informacyjnych (np. dla mieszkańców o przyjaznym dla środowiska usuwaniu odpadów, opakowań i innych).

6.4.4 Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007 – 2013

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich w latach 2007 -2013 będzie realizowany na terenie całego kraju. Podstawą realizacji założeń strategicznych Programu, opisanych w Krajowym Planie Strategicznym Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007 – 2013 będą działania na rzecz rozwoju obszarów wiejskich w ramach czterech osi priorytetowych:

- poprawa konkurencyjności sektora rolnego i leśnego,
- poprawa środowiska naturalnego i obszarów wiejskich,
- jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej,
- leader.

7. Projektowany system gospodarki odpadami na terenie gminy Gostyń

Zbudowanie racjonalnego systemu gospodarki odpadami, zgodnego z wymogami obowiązującego prawa i założeniami krajowego, wojewódzkiego i powiatowego planu gospodarki odpadami możliwe jest pod warunkiem możliwości finansowania konkretnych przedsięwzięć prowadzących do realizacji określonych celów.

Gmina Gostyń dzięki udziałowi w grupie projektowej Funduszu Spójności pn. „Gospodarka odpadami i osadami ściekowymi w Lesznie i subregionie leszczyńskim” od 2010 roku posiada infrastrukturę umożliwiającą kompleksową gospodarkę odpadami, zgodną z prawem zarówno polskim jak i europejskim.

Głównymi celami do osiągnięcia w gospodarce odpadami na terenie gminy Gostyń pozostaje nadal:

1. Objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowaną zbiórką odpadów.
2. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy.
3. Zrealizowanie limitów wskazanych w krajowym, wojewódzkim i powiatowym planie gospodarki odpadami.

Szczególnie ważne jest stworzenie na terenie gminy efektywnego systemu zbierania od mieszkańców wszelkiego rodzaju odpadów.

System zbierania zmieszanych odpadów komunalnych

Objęcie systemem zbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców gminy wymaga sukcesywnego monitorowania stanu podpisywanych przez mieszkańców umów z podmiotami świadczącymi usługi w tym zakresie. Straż miejska powinna w sposób systematyczny kontrolować właścicieli nieruchomości. Należy również monitorować aktualność danych przekazywanych przez firmy odbierające i transportujące odpady.

System zbierania odpadów wielkogabarytowych i budowlanych

Zorganizowanie systemu zbierania ok. 110 Mg do końca roku 2012 oraz ok. 119 Mg do końca roku 2016 odpadów wielkogabarytowych, nie będzie wymagało nakładów inwestycyjnych. Proponuje się realizację zbiórki tego typu odpadów od mieszkańców, w ramach działalności firmy wywozowej, która uzyska zezwolenie na zbiórkę i transport odpadów od mieszkańców. Zbiórkę odpadów należy organizować poprzez okresowy odbiór odpadów bezpośrednio od wytwórców informując wcześniej

mieszkańców o możliwości bezpłatnego pozbycia się powyższych odpadów. Akcję proponuje się przeprowadzać 2 – 3 razy do roku. Odpady będą gromadzone na terenie stacji przeładunkowej w Goli, a następnie przewożone do Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Trzebani.

Odpady budowlane wytwarzane przez mieszkańców na obszarach wiejskich oraz w zabudowie jednorodzinnej mogą być wykorzystywane we własnym zakresie np. w celu utwardzenia dojazdów do posesji. W przypadku zgłaszania przez mieszkańców potrzeby odbioru odpadów budowlanych, winno się zorganizować system analogiczny do systemu zbierania odpadów wielkogabarytowych lub z nim połączony. Odbiór odpadów budowlanych powinien również funkcjonować jako „usługa na telefon”, zwłaszcza na terenie miasta. W przypadku odpadów budowlanych wytwarzanych przez firmy budowlane prowadzących na zlecenie prace rozbiórkowe, remonty oraz budowy, to zleceniobiorcy stają się wytwórcami powstających odpadów budowlanych i są zobowiązani do zagospodarowania ich na własny koszt.

System zbierania odpadów opakowaniowych

W celu osiągnięcia wysokich poziomów zbierania odpadów opakowaniowych należy usprawnić i przebudować system selektywnej zbiórki, a także przeprowadzić kampanię informacyjno – edukacyjną dla mieszkańców gminy. Na terenie miasta potrzebny jest lepszy monitoring stanu wypełnienia pojemników do selektywnej zbiórki, a także w razie potrzeby zwiększenie ich liczby. W przypadku zabudowy jednorodzinnej i rozproszonej (głównie tereny wiejskie) konieczne jest rozpropagowanie możliwości zbierania surowców wtórnych „u źródła” - tj. indywidualnie z każdej posesji. System segregacji do worków w odpowiednich kolorach o wiele lepiej będzie się w takich przypadkach sprawdzał. Obecnie istniejące na terenach wiejskich ogólnodostępne pojemniki okazały się nieekonomiczne i mało efektywne, głównie ze względu na ich odległość od gospodarstw domowych. Zbieranie odpadów gromadzonych w workach powinno odbywać się z ustaloną częstotliwością, o czym mieszkańcy winni być poinformowani. Cykle te powinny być ustalone indywidualnie dla każdej miejscowości i przekazywane mieszkańcom np. w formie broszury z ustalonym harmonogramem. Ze względów edukacyjnych należy również ustawić pojemniki do segregacji odpadów na terenach szkół oraz w bezpośrednim ich sąsiedztwie.

Odpady ulegające biodegradacji

Odpady ulegające biodegradacji zbierane przez mieszkańców gminy stanowią głównie odpady kuchenne mokre oraz odpady zielone z ogrodów – skoszona trawa, części roślin itp. Na terenach wiejskich gminy oraz przy zabudowie jednorodzinnej są one zagospodarowywane w większości we własnym zakresie, w przydomowych lub przyzagrodowych kompostowniach. Należy propagować stosowanie przydomowych kompostowni oraz informować mieszkańców o możliwości oddawania bioodpadów do punktu przeładunkowego w Goli, posiadającego własną kompostownię. Odpady biodegradowalne z terenów miejskich powinny być gromadzone selektywnie w specjalnych pojemnikach kompostowych i wywożone do kompostowni. W celu ułatwienia mieszkańcom oddawania bioodpadów do kompostowni należy wprowadzić system z jasnym harmonogramem odbioru, a także przeprowadzić wśród mieszkańców kampanię informacyjno – edukacyjną na temat bioodpadów. Na obszarach wiejskich oraz przy zabudowie jednorodzinnej w Gostyniu, w razie zaistnienia takiej potrzeby, może być to system zbiórki do worków. Na terenie miasta ze względu na specyfikę zabudowy wielorodzinnej oraz wytwarzanych w niej odpadów, zaleca się stosowanie specjalnych pojemników na bioodpady. Planowane jest przeprowadzenie pilotażowej akcji zbiórki tego typu odpadów obejmującej wybraną część miasta.

System zbierania odpadów niebezpiecznych

Na terenie gminy w chwili obecnej funkcjonuje system zbiórki przeterminowanych leków w aptekach oraz baterii w placówkach handlowych i instytucjach publicznych głównie w Gostyniu. Planuje się dalsze utrzymanie punktów zbiórki w aptekach oraz zwiększenie liczby placówek i instytucji zbierających baterie (co najmniej o budynek Urzędu Gminy). Dodatkowo przewiduje się wprowadzenie objazdowego systemu zbiórki odpadów problemowych, w tym niebezpiecznych przez firmę posiadającą stosowne zezwolenia. Umożliwi on bezpieczne pozbywanie się tego typu odpadów również na obszarach wiejskich gminy.

Konieczne jest przeprowadzenie kampanii informacyjno – edukacyjnej dotyczącej zagrożeń ze strony niewłaściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi. Jeden z bloków kampanii powinien również obejmować informacje o szkodliwości wyrobów zawierających azbest.

System unieszkodliwiania odpadów

Prognozowane ilości odpadów komunalnych w latach 2012, 2016 i 2020 wynoszą odpowiednio 6 269,71 Mg, 6 494,4 Mg, 6 789,42 Mg. Odpady będą poddawane procesowi odzysku, a następnie unieszkodliwiane na składowisku balastu w ZZO w Trzebani.

8. Harmonogram realizacji oraz szacunkowe koszty inwestycyjne i eksploatacyjne proponowanego systemu oraz sposoby finansowania realizacji zamierzonych celów

Możliwość osiągnięcia założonych celów w planie gospodarki odpadami wiąże się z realizacją określonych zadań, które w znacznej części (zwłaszcza w odniesieniu do odpadów komunalnych) stanowią obowiązki samorządu gminnego. Większość zadań będzie również realizowana w oparciu o środki pozyskane z funduszy unijnych, funduszy celowych oraz we współpracy z gminami ościennymi (zwłaszcza w celu wywiązania się ze zobowiązań porozumienia międzygminnego).

Wykaz zadań związanych z organizacją i monitorowaniem systemu gospodarki odpadami przedstawia Tabela 19.

Tabela 19

Harmonogram czasowo – finansowy zadań z zakresu gospodarki odpadami

Lp.	Zadanie	Czas realizacji												Organ odpowiedzialny	Koszt [zł]	Źródła finansowania
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020			
1.	Objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych													Burmistrz gminy Gostyń	Brak kosztów	W ramach działalności własnej
2.	Kontrola stanu zawartych umów na odbiór odpadów pomiędzy mieszkańcami gminy, a podmiotami świadczącymi usługi w tym zakresie													Burmistrz gminy Gostyń	Brak kosztów	W ramach działalności własnej
3.	Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów na terenie gminy Gostyń													Burmistrz gminy Gostyń, WIOŚ	Brak kosztów	W ramach działalności własnej
4.	Wydawanie decyzji w sprawie usuwania odpadów z miejsc na ten cel nieprzeznaczonych													Burmistrz gminy Gostyń	Brak kosztów	W ramach działalności własnej
5.	Bieżąca likwidacja nielegalnych składowiska odpadów (tzw. dzikie wysypiska)													Burmistrz gminy Gostyń	4 000 zł/rok	Budżet gminy,
6.	Prowadzenie działań edukacyjno –													Burmistrz gminy Gostyń	5 700 zł/rok	Budżet gminy, fundusze

Plan Gospodarki Odpadami Gminy Gostyń na lata 2009- 2012

Lp.	Zadanie	Czas realizacji											Organ odpowiedzialny	Koszt [zł]	Źródła finansowania	
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019				2020
	informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami															ochrony środowiska, fundusze UE, przedsiębiorcy
7.	Wprowadzenie i obsługa workowego systemu zbiórki odpadów posegregowanych (w tym biodegradowalnych i opakowaniowych) na terenach wiejskich gminy													Burmistrz gminy Gostyń,	35 000 zł/rok	Budżet gminy firmy odbierające odpady,
8.	Propagowanie zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji we własnym zakresie przez mieszkańców gminy (przydomowe kompostowniki)													Burmistrz gminy Gostyń	-	Budżet gminy, w ramach działań edukacyjnych (punkt 6.)
9.	Pilotażowa akcja zbiórki odpadów biodegradowalnych od mieszkańców miasta													Burmistrz gminy Gostyń	Wg potrzeb	Budżet gminy, fundusze UE, firmy odbierające odpady,
10.	Doskonalenie systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych w celu objęcia nim 100% mieszkańców gminy													Burmistrz Gminy Gostyń	2 500 zł/rok	Budżet gminy, fundusze ochrony środowiska, przedsiębiorcy

Plan Gospodarki Odpadami Gminy Gostyń na lata 2009- 2012

Lp.	Zadanie	Czas realizacji											Organ odpowiedzialny	Koszt [zł]	Źródła finansowania	
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019				2020
11.	Organizacja objazdowego systemu zbiórki odpadów problemowych													Burmistrz gminy Gostyń,	Brak kosztów	W ramach działalności własnej gminy oraz firm odbierających odpady
12.	Wprowadzenie systemu zbiórki przeterminowanych leków w aptekach													Burmistrz gminy Gostyń	2 600	Budżet gminy,
13.	Obsługa systemu zbiórki przeterminowanych leków w aptekach													Burmistrz gminy Gostyń	2 200 zł/rok	Budżet gminy,
14.	Wprowadzenie sieci dystrybutorów woreczków na psie odchody													Burmistrz gminy Gostyń	2 000 zł/rok	Budżet gminy
15.	Obsługa dystrybutorów woreczków na psie odchody													Burmistrz gminy Gostyń	10 000 zł/rok	Budżet gminy
16.	Coroczna aktualizacja bazy danych dotyczących ilości azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie gminy													Burmistrz gminy Gostyń	Brak kosztów	W ramach działalności własnej
17.	Działania informacyjno – edukacyjne na temat postępowania z wyrobami zawierającymi azbest, sposobu ich usuwania, wpływu azbestu na													Burmistrz gminy Gostyń	-	Budżet gminy, w ramach działań edukacyjnych (punkt 6.)

Plan Gospodarki Odpadami Gminy Gostyń na lata 2009- 2012

Lp.	Zadanie	Czas realizacji											Organ odpowiedzialny	Koszt [zł]	Źródła finansowania	
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019				2020
	organizm ludzki															
18.	Działalność informacyjna dotycząca możliwości finansowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, wskazująca firmy uprawnione do prowadzenia prac													Starostwo Powiatowe, Burmistrz gminy Gostyń,	Brak kosztów	W ramach działalności własnej gminy i powiatu fundusze UE,
19.	Demontaż, transport i unieszkodliwianie wyrobów azbestowych zaliczanych do pierwszego stopnia pilności													Starosta powiatu gostyńskiego, Burmistrz gminy Gostyń,	5 429 tys zł	Budżet gminy, budżet powiatu, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE, środki własne mieszkańców gminy
20.	Demontaż, transport i unieszkodliwianie wyrobów azbestowych zaliczanych do drugiego stopnia pilności													Starosta powiatu gostyńskiego, Burmistrz gminy Gostyń,	2 096 tys zł	Budżet gminy, budżet powiatu, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE, środki własne mieszkańców gminy
21.	Działalność kontrolna związana z gospodarką wyrobami i odpadami zawierającymi azbest													Burmistrz gminy Gostyń	Brak kosztów	W ramach działalności własnej

Plan Gospodarki Odpadami Gminy Gostyń na lata 2009- 2012

Lp.	Zadanie	Czas realizacji											Organ odpowiedzialny	Koszt [zł]	Źródła finansowania	
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019				2020
22.	Ujmowanie kryteriów ochrony środowiska przy finansowaniu zadań ze środków publicznych													Jednostki sektora finansów publicznych	Brak kosztów	W ramach działalności własnej
23.	Budowa ZZO w Trzebani jako zadanie inwestycyjnego realizowanego w ramach Grupy Projektów „Gospodarka odpadami i osadami ściekowymi w Lesznie i subregionie leszczyńskim”													Burmistrz gminy Gostyń	2,7 mln zł	Budżet gminy
24.	Zamknięcie składowiska w Dalabuszkach jako zadanie inwestycyjnego realizowanego w ramach Grupy Projektów „Gospodarka odpadami i osadami ściekowymi w Lesznie i subregionie leszczyńskim”													Burmistrz gminy Gostyń	691 090	Budżet gminy,
25.	Monitoring poeksploatacyjny składowiska odpadów komunalnych w Dalabuszkach													Burmistrz gminy Gostyń	3 000 zł/rok	Budżet gminy, fundusze ochrony środowiska, środki UE
26.	Monitoring realizacji planu gospodarki odpadami dla gminy Gostyń na lata 2009													Burmistrz gminy Gostyń	1 000	Budżet gminy

Plan Gospodarki Odpadami Gminy Gostyń na lata 2009- 2012

Lp.	Zadanie	Czas realizacji											Organ odpowiedzialny	Koszt [zł]	Źródła finansowania		
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019				2020	
	– 2013 z perspektywą na lata 2013 - 2020																
27.	Sporządzenie sprawozdań z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Gostyń													Burmistrz gminy Gostyń	2 000	Budżet gminy	
28,	Opracowanie Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Gostyń													Burmistrz gminy Gostyń	12 000	Budżet gminy	

9. System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Planu jest dobry system sprawozdawczości oparty na wskaźnikach (miernikach) stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej. System ten pozwala na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i działań zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami z uwzględnieniem ich ilości i jakości.

Ocena realizacji planu gospodarki odpadami będzie prowadzona na podstawie danych z następujących źródeł informacji:

- Głównego Urzędu Statystycznego (GUS),
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska,
- Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego,
- ankietyzacji jednostek zajmujących się gospodarowaniem odpadów na terenie gminy m. in. firm wywozowych.

Poniżej w tabelach zawarto propozycję podstawowych wskaźników, przyjmując że lista ta nie jest wystarczająca i będzie mogła być modyfikowana.

Tabela 20

Wskaźniki realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Gostyń

Lp.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka
<u>Ogólne</u>		
1.	Liczba mieszkańców w gminie	tys.
2.	Masa wytworzonych odpadów - ogółem	Mg
3.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%
4.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi organicznemu	%
5.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych termicznemu przekształceniu z odzyskiem energii	%
6.	Liczba etatów w administracji gminnej w zakresie gospodarki odpadami	szt.
<u>Odpady komunalne</u>		
1.	Odsetek mieszkańców objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych	%
2.	Masa zebranych odpadów komunalnych - ogółem	Mg
3.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	Mg
4.	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne	Mg

5.	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowisku odpadów	Mg
6.	Liczba, rodzaj, pojemność pojemników do zbiórki odpadów komunalnych	szt.
7.	Osiągnięty % zbierania odpadów ulegających biodegradacji w gminie	%
8.	Ilość wytwarzanych w gminie odpadów wielkogabarytowych w strumieniu odpadów komunalnych	Mg
9.	Osiągnięty % zbierania odpadów wielkogabarytowych w gminie	%
10.	Ilość wytwarzanych w gminie odpadów budowlanych w strumieniu odpadów komunalnych	Mg
11.	Osiągnięty % zbierania odpadów budowlanych w gminie	%
<u>Odpady niebezpieczne</u>		
1.	Masa i rodzaje wytworzonych odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych	Mg
2.	Odsetek wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	%
3.	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	%
4.	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych	Mg
5.	Masa selektywnie zebranych baterii i akumulatorów	Mg
6.	Poziom recyklingu baterii i akumulatorów	%
7.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Mg
<u>Komunalne osady ściekowe</u>		
1.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	Mg
2.	Odsetek masy wytworzonych odpadów komunalnych bezpośrednio wykorzystanych w rolnictwie	%
3.	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych składowanych bez przetworzenia na składowiskach odpadów	%
<u>Odpady opakowaniowe</u>		
1.	Osiągnięty % zbierania odpadów opakowaniowych w gminie	%
2.	Liczba, rodzaj, pojemność pojemników do selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych	
3.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ogółem	%

Źródło: opracowanie własne na podstawie PGO województwa wielkopolskiego.

W oparciu o analizę wskaźników będzie możliwa ocena efektywności realizacji „Planu gospodarki odpadami”.

10. Oddziaływanie planu gospodarki odpadami na środowisko

Opracowany Plan Gospodarki Odpadami dla gminy Gostyń zgodny jest z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2010, przyjętym Uchwałą Rady Ministrów Nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r. (M. P. z 2006 r. Nr 90 poz. 946), „Planem gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2019 Aktualizacja” przyjętym przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego Uchwałą Nr XII/284/08 z dnia 31 marca 2008 r., a także odpowiada on aktualnie obowiązującym wymaganiom stawianym planom gospodarki odpadami w: ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2007 Nr 39, poz. 251 ze zm.) oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620 z późn. zm.).

Analiza stanu gospodarki odpadami w gminie została przeprowadzona przede wszystkim w oparciu o dane uzyskane z Urzędu Gminy Gostyń, a także uzupełnione o dane statystyczne oraz publikowane przez WIOŚ.

Ukazane w planie cele i zadania dotyczą lat 2009 – 2012 z perspektywą na lata 2013 – 2020. Rokiem bazowym jest rok 2009.

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Gostyń przedstawia sposób zagospodarowania odpadów komunalnych powstających na terenie gminy, z uwzględnieniem odpadów biodegradowalnych oraz niebezpiecznych, powstających w strumieniu odpadów komunalnych.

Przeprowadzona prognoza wykazała, że ilość odpadów komunalnych będzie zwiększała się z roku na roku, czego przyczyną jest wzrost ilości produkowanych odpadów, jak i powiększający się odsetek mieszkańców gminy objętych zorganizowaną zbiórką odpadów.

Na terenie gminy odpady odbierane od mieszkańców stanowią przede wszystkim zmieszane odpady komunalne. Na terenie gminy, ze względu na jej miejsko-wiejski charakter, część odpadów biodegradowalnych jest zagospodarowywana przez mieszkańców we własnym zakresie. Grupę odpadów zbieranych w sposób selektywny stanowią głównie opakowania ze szkła, papieru i tektury oraz tworzyw sztucznych.

Przyjęcie w planie gospodarki odpadami rozwiązania nie będą prowadziły do transgranicznego oddziaływania na środowisko.

11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Gostyń został sporządzony zgodnie z wymaganiami przepisów prawa oraz jest on zgodny z założeniami przyjętymi w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010 oraz Planem gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2008-2011, z perspektywą na lata 2012-2019.

Podstawowym celem planów gospodarki odpadami jest realizacja takich zadań jak:

- zapobieganie powstawaniu odpadów lub ograniczenie ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania,
- zapewnienie zgodnego z zasadami ochrony środowiska odzysku, jeżeli nie udało się zapobiec ich powstawaniu,
- zapewnienie zgodnego z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwiania odpadów, których powstawaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi.

Plan Gospodarki Odpadami Gminy Gostyń został opracowany na lata 2009 – 2012 z perspektywą na lata 2013 – 2020. Punktem wyjścia dla formułowania działań kierunkowych jest ocena stanu istniejącego w tym zakresie na koniec 2009 roku. Analiza stanu aktualnego wykazuje, iż istniejący system gospodarki odpadami jest ukierunkowany na odzysk i unieszkodliwianie odpadów w Zakładzie Zagospodarowania Odpadów w Trzebani, a następnie deponowanie na składowiskach jedynie tzw. balastu. Wcześniej odpady były składowane na gminnym składowisku odpadów komunalnych w Dalabuszkach. Zostało ono zamknięte z dniem 31.12.2009 r. Na terenie gminy zorganizowanym systemem zbiórki odpadów komunalnych objętych jest 73% mieszkańców. W gminie funkcjonuje system zbierania odpadów opakowaniowych, w 2009 roku zbiórka była prowadzona do 151 pojemników przeznaczonych do zbierania opakowań szklanych, z papieru i tektury oraz z tworzyw sztucznych, a ilość zebranego odpadu to 325 Mg. W 2009 roku wprowadzono system zbiórki przeterminowanych leków do specjalnych pojemników ustawionych w aptekach. W mieście zainstalowano również dystrybutory z woreczkami na psie odchody. Wytworzone odpady budowlane oraz komunalne ulegające biodegradacji są częściowo wykorzystywane przez mieszkańców na własne potrzeby. Istnieje również możliwość oddania ww. odpadów do stacji przeładunkowej w Goli posiadającej punkt magazynowania oraz własną kompostownię.

Prognoza składu i ilości wytwarzanych na terenie gminy odpadów do roku 2020 wykazuje, iż średni skład morfologiczny odpadów komunalnych nie ulegnie zmianie. Na

terenie gminy będzie obserwowany wzrost ilości wytwarzanych odpadów, co będzie związane z podniesieniem poziomu życia społeczeństwa oraz zwiększoną liczbą mieszkańców objętych zorganizowanym systemem zbiórki odpadów komunalnych.

W zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi plan zakłada:

- objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowaną zbiórką odpadów, a co za tym idzie wyeliminowanie niekontrolowanego wprowadzania odpadów komunalnych do środowiska,
- objęcie terenu całej gminy efektywnym systemem selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych, udoskonalenie obecnie funkcjonującego systemu, w tym również propagowanie zagospodarowywania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji we własnym zakresie, a w przypadku zaistnienia takiej konieczności zorganizowanie systemu zbiórki tego typu odpadów,
- udoskonalenie systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych zawartych w strumieniu odpadów komunalnych,
- podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych,
- systematyczne usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy zgodnie z Krajowym i Powiatowym Planem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.

Zbiórkę poszczególnych grup odpadów należy realizować przez podmioty uprawnione do tego typu działań, a w szczególności firmy, które na prowadzenie przedmiotowej działalności uzyskały wymagane prawem pozwolenia.

W odniesieniu do odpadów budowlanych, niebezpiecznych oraz wielkogabarytowych zawartych w strumieniu odpadów komunalnych odzysk tych odpadów będzie realizowany głównie przez organizowanie okresowych zbiórek i ich promocję wśród mieszkańców gminy.

Nakłady na realizację planu będą pochodziły ze środków własnych gminy, środków starostwa, a także wykorzystane będą środki uzyskane z funduszy unijnych oraz funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Zapisy planu wskazują na potrzebę realizacji monitoringu stanu środowiska oraz monitorowania realizacji planu przez Burmistrza gminy Gostyń.

Przeprowadzona Strategiczna Ocena Oddziaływania Planu na Środowisko nie wykazuje jego negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne.

12. Literatura

- Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016 [M.P. z 2009 r. Nr 34 poz. 501].
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010 przyjęty Uchwałą Rady Ministrów Nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r. (M. P. z 2006 r. Nr 90 poz. 946).
- Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2019 Aktualizacja przyjęty przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego Uchwałą Nr XII/284/08 z dnia 31 marca 2008 r.
- Projekt Planu gospodarki odpadami dla powiatu gostyńskiego.
- Plan gospodarki odpadami dla gminy Gostyń na lata 2005-2008 z perspektywą 2009-2014.
- Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla powiatu gostyńskiego na lata 2008-2032.
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Gostyń na lata 2009-2012 z perspektywą 2013-2020
- Plan rozwoju lokalnego gminy Gostyń na lata 2008 – 2013.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gostyń.
- Prognoza ludności na lata 2008 – 2035. GUS.
- Raport z monitoringu Składowiska Odpadów Innych niż Niebezpieczne i Obojętne w Dalabuzkach, Zakład Inżynierii Środowiska „Eko-Projekt”, Pszczyna 2010.
- Grygorczuk-Petersons E. H., Tałaj I. A., Kształtowanie gospodarki odpadami w gminie, Podlaska Agencja Zarządzania Energią, Białystok 2007.
- Program Funkcjonalno Użytkowy cz 3 Budowa Zakładu Zagospodarowania odpadów w Trzebani.
- d'Obyrn K., Szalińska E. 2005, *Odpady komunalne. Zbiórka, recykling, unieszkodliwianie*, Wyd. Politechniki Krakowskiej, Kraków.
- www.gospodarka.gostyn.pl
- Poradnik – gminne i powiatowe plany gospodarki odpadami. Ministerstwo Środowiska. Warszawa 2002.
- Materiały oraz informacje udostępnione przez Urząd Gminy Gostyń, Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Gostyniu.

Spis Rycin

Ryc. 1.	Gmina Gostyń na tle województwa wielkopolskiego i powiatu gostyńskiego.....	17
Ryc. 2.	Gmina Gostyń z podziałem na sołectwa.....	18
Ryc. 3.	Struktura użytkowania gruntów w gminie Gostyń.....	19
Ryc. 4.	Struktura użytków rolnych w gminie Gostyń.....	20
Ryc. 5.	Gmina Gostyń na tle Głównego Zbiornika Wód Podziemnych oraz sieci regionalnego monitoringu wód.....	31
Ryc. 6.	Zorganizowany system zbiórki odpadów na terenie gminy Gostyń wg liczby podpisanych umów (stan na dzień 22.07.2010).....	38
Ryc. 7.	Rozmieszczenie pojemników do selektywnej zbiórki odpadów na terenie miasta Gostyń.....	41
Ryc. 8.	Rozmieszczenie pojemników do selektywnej zbiórki odpadów na terenach wiejskich gminy Gostyń.....	42
Ryc. 9.	Dystrybutory z woreczkami na psie odchody ustawione na terenie miasta Gostyń.....	44
Ryc. 10.	Pojemniki na baterie i przeterminowane leki funkcjonujące na terenie gminy Gostyń.....	47
Ryc. 11.	System gospodarowania odpadami z gminy Gostyń.....	60

Spis Tabel

Tabela 1.	Zmiany liczby ludności zaobserwowane w latach 1995-2010.....	21
Tabela 2.	Liczba podmiotów gospodarczych na terenie gminy Gostyń z podziałem na branże.....	23
Tabela 3.	Tereny niezabudowane według planów zagospodarowania przestrzennego..	25
Tabela 4.	Zestawienie wód powierzchniowych z terenu gminy Gostyń.....	30
Tabela 5.	Wyniki oceny jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia oraz w oparciu o kryteria określone dla ochrony roślin z roku 2009.....	34
Tabela 6.	Poziom hałasu oraz natężenie ruchu na terenie miasta Gostyń, WIOŚ 2006.	35
Tabela 7.	Ilość surowców wtórnych zebranych w poszczególnych latach.....	40
Tabela 8.	Rodzaj, ilość oraz sposób zagospodarowania odpadów powstających w oczyszczalniach.....	49
Tabela 9.	Ilość wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Gostyń wg	50

miejsowości.....	
Tabela 10. Średni procentowy skład odpadów komunalnych wytworzonych w gminie Gostyń – na podstawie wskaźników PGO dla województwa wielkopolskiego.	55
Tabela 11. Skład morfologiczny odpadów komunalnych zmieszanych wytwarzanych w gospodarstwach domowych i obiektach infrastrukturalnych wg KPGO 2010.....	56
Tabela 12. Odpady wytwarzane na terenie gminy Gostyń w 2009 roku (wg szacunków).....	57
Tabela 13. Szacunkowy bilans odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w 2009 r. na terenie gminy Gostyń.....	58
Tabela 14. Rodzaje odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych.....	59
Tabela 15. Struktura wypełnienia składowiska w 2009.....	61
Tabela 16. Podmioty posiadające ważne decyzje na transport unieszkodliwianie itp.....	67
Tabela 17. Liczba ludności gminy Gostyń – prognoza na lata 2009 – 2035. Rok 2009 = 100%.....	69
Tabela 18. Prognozowana ilość odpadów komunalnych powstających na terenie gminy Gostyń.....	70
Tabela 19. Harmonogram czasowo – finansowy zadań z zakresu gospodarki odpadami	88
Tabela 20. Wskaźniki realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Gostyń.....	94

Spis załączników

Załącznik 1 Wykaz firm posiadających zatwierdzone programy gospodarki odpadami niebezpiecznymi uprawniające je do wytwarzania odpadów azbestowych na terenie powiatu gostyńskiego.....	102
Załącznik 2 Wyniki badań monitoringu poeksploatacyjnego składowiska w Dalabuszkach przeprowadzonego 27.04.2010 r. - wody podziemne, wody powierzchniowe, odcieki.....	105
Załącznik 3 Wyniki badań monitoringu poeksploatacyjnego składowiska w Dalabuszkach przeprowadzonego 27.04.2010 r. - gaz składowiskowy.....	106

ZAŁĄCZNIK 1. Wykaz firm posiadających zatwierdzone programy gospodarki odpadami niebezpiecznymi uprawniające je do wytwarzania odpadów azbestowych na terenie powiatu gostyńskiego

Lp.	Nazwa podmiotu	Adres	Nr decyzji
1.	Przedsiębiorstwo Robót Termoizolacyjnych i Antykorozyjnych TERMOEXPORT	ul. Żurawia 24/7, 00-515 Warszawa	OR.AS.7644-13/03
2.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowo - Usługowe ABBA-EKOMED Sp. z o.o.	ul. Poznańska 152, 87-100 Toruń	OR.AS.7644-23/03
3.	„DEMO-BUD” Katarzyna Napierała,	ul. Poznańska 13a, 62-080 Swadzim	OR.AS.7644-26 /03
4.	KASTOR Tomasz Janiszewski	ul. Kolonia 19B/2, 67-321 Leszno Górne	OR.AS.7644-28/03
5.	Przedsiębiorstwo Budowlano-Usługowe „GOSBUD” Sp. z o.o.	ul. Graniczna 1, 63-800 Gostyń	OR.AB.7644-12/02
6.	Blacharstwo-Dekarstwo, Prace Remontowo-Budowlane-Ogólne Stefan Rzepka	ul. Boszkowska 7, Bucz, 64-234 Przemęt	OR.AS.7644-35/04
7.	Przedsiębiorstwo Budownictwa Lądowego MJ Sp. z o.o.	Reguły ul. Graniczna 6 05-816 Michałowice	OR.AS.7644-11/04
8.	Centrum Gospodarki Odpadami, Azbestu i Recyklingu „CARO”	ul. Zamoyskiego 51, 22-400 Zamość	OR.AS.7644-41/03
9.	Spe-Bau Sp. z o.o.	ul. Mielecka 21/1, 53-401 Wrocław	OR.AS.7644-01/05
10.	AM Trans Progres Sp. z o.o.	ul. Sarmacka 7, 61-616 Poznań	OR.AS.7644-02/05
11.	P.P.H.U. „EKO-MIX”	ul. Grabiszyńska 163, 50-950 Wrocław	OR.AS.7644-12/05
12.	Zakład Remontowo-Budowlany "AMBROŻY" Spółka Jawna Wiesława Śliwińska, Kazimierz Ambroży	ul. Meissnera 1/3 lok.222, 03-982 Warszawa Biuro: ul. Piekarska 20, 00-264 Poznań	OR.AS.7644-16/05
13.	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe „TRANS-KOM” Barbara Rajewska (demontaż i transport)	ul. Poznańska 163, 63-800 Gostyń	OR.AS.7644-19/05

Plan Gospodarki Odpadami Gminy Gostyń na lata 2009- 2012

14.	Dekarstwo Murarstwo Inne Usługi Budowlane Roman Hajdysz	Wyszki 87, 63-220 Kotlin,	OR.AS.7644-27/05
15.	ALBEKO Siegier Sp. J.	87-510 Kotowy, gm. Skrwilno	OR.AS.7644-31/05
16.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno- Usługowo-Handlowe „ANFRA” Franciszek Antczak	ul. Dożynkowa 34, 63-400 Osrtów Wlkp.,	OR.AS.7644-33/05
17.	Transport - Metalurgia Sp. z o.o.	ul. Reymonta 62, 97-500 Radomsko	OR.AS.7644-35/05
18.	Prywatne Przedsiębiorstwo Przygotowania i Realizacji Budownictwa KONTRAKT Kubiaczyk Pawlak Wosiek Spółka Jawna, Wilkowice,	ul. Mórkowska 38, 64-115 Święciechowa	OR.AS.7644-36/05
19.	ALGADER HOFMAN Sp. z o.o.	ul. Wólczyńska 133 lok.11B, 01-919 Warszawa	OR.AS.7644-38/05
20.	DACH-POL Maciej Lipski	Polesie 7A, 63-020 Zaniemyśl	OR.AS.7644-39/05
21.	GAJAWI P.P.H.U. Gabriel Rogut	ul. Odyńca 24, 93-150 Łódź	OR.AS.7644-39/05
22.	Buhck Recycling Sp. z o.o.	ul. Romana Maya 1, 61-371 Poznań	OR.AS.7644-41/05
23.	Zakład Usług Wielobranżowych „ATM” Jarosław Szaroleta	ul. 17 Września 5, 63-000 Środa Wlkp	OR.AS.7644-45/05
24.	Firma Remontowo-Budowlana „UTIL” Stanisław Załona Ryczówek	Ryczówek ul. Dolna 8, 32-310 Klucze	OR.AS.7644-49/05
25.	EKOLOG Systems Sp. z o.o.	ul. Książęca 1, 61-361 Poznań	OR.AS.7644-54/05
26.	JAN-AZ Joanna Misiak	Bielawy Pogorzelskie 1/1, 63- 860 Pogorzela	OR.AS.7644-01/06
27.	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe JUKO Jerzy Szczukocki	ul. 1-go Maja25, 97-300 Piotrków Trybunalski	OR.AS.7644-07/06
28.	Hydrogeotechnika Sp. z o.o.	ul. Ściegiennego 262A, 25-116 Kielce	OR.AS.7644-06/06
29.	Blacharstwo-Dekarstwo Prace Remontowo-Ogólnobudowlane Marcin Murek	ul. Fabiańczyka 11a, 64-000 Kościan,	OR.AS.7644-08/06
30.	Zakład Ogólnobudowlany Jan Musielak	ul. Zamenhofa 52/8,	OR.AS.7644-17/06

Plan Gospodarki Odpadami Gminy Gostyń na lata 2009- 2012

		64-100 Leszno;	
31.	Przedsiębiorstwo Budownictwa Ogólnego Piotr Nowak	ul. A. Krzyckiego 11A, 64-100 Leszno	OR.AS.7644-22/06
32.	„KWIECIŃSCY” Usługi Dekarsko- Blacharskie Dawid Kwieciński	Skoraszewice 30, 63-830 Pępowo	OR.AS.7644-23/06
33.	P.P.U. „TEMIPOL” Sp. z o.o.	ul. Konduktorska42, 40-155 Katowice,	OR.AS.7644-24/06
34.	Zakład Usług Technicznych „ZAK” Wacław Zakęś	ul. Kutrzeby 1/35, 66-400 Gorzów Wlkp.	OR.76443-07/06
35.	Centrum Ekologiczne „Hydro-GEO- PLAST” Marek Matysiak	u. Łódzka 40, 62-860 Opatówek	-
36.	Zakład Remontowo-Budowlany Franciszek Wawrzyniak	ul. Słowackiego 6, 63-800 Gostyń	-
37.	Dekarstwo i Blacharstwo Budowlane Zenon Chorała	ul. Chocieszewicka 10, 83-830 Pępowo	-
38.	PHU TADEL Daniel Tadel	Stara Krobia 67, 63-840 Krobia	-
39.	DIGGER Wykopy-Rozbiórki Norbert Wesołek	ul. Kózmińska 8, 63-233 Nosków	-
40.	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe MELTRANS Zygmunt Szybalski (transport)	ul. Ks.Olejniczaka 13/3 63-800 Gostyń	-
41.	SPEDYTOR Sp. z o.o. (transport)	ul. Nad Kanią 107C, 63-800 Gostyń	-
42.	P.U.H. Agro-Trans Franciszek, Lucyna Broda	Czeluśniak 9, 63-830 Pępowo	-
43.	Roboty Budowlane Agnieszka Krakowiak (transport)	ul. Mickiewicza 10, 63-820 Piaski	-
44.	Przedsiębiorstwo Budowlano- Instalacyjne Jerzy Pożegowiak	Wilkowice, ul. Lipowa 142 A, 64-115 Świąciechowa	-

ZAŁĄCZNIK 2 Wyniki badań monitoringu poeksploatacyjnego składowiska w Dalabuszkach przeprowadzonego 27.04.2010 r. - wody podziemne, wody powierzchniowe, odcieki.

Badany parametr	Jednostka	Wyniki badań			
		Piezometr P1	Piezometr P2	Rów melioracyjny	Zbiornik odcieków
Rzędna zwierciadła wód poniżej kryzy	m.p.p.k.	2,50	0,80	-	-
Odczyn (pH)		7,63	7,65	7,85	9,60*
Przewodność elektryczna właściwa (PEW)	µS/cm	2433	839	897	7765
Ołów (Pb)	mg/dm ³	<0,004	<0,004	<0,004	0,16
Kadm (Cd)	mg/dm ³	0,0024	<0,0003	<0,0003	0,017
Miedź (Cu)	mg/dm ³	0,009	<0,002	0,002	0,29
Cynk (Zn)	mg/dm ³	9,45*	0,54	<0,05	0,07
Chrom (VI)	mg/dm ³	<0,010	<0,010	<0,010	0,013
Rtęć (Hg)	mg/dm ³	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,0005
Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg/dm ³	74,7*	8,8	22,3	638*
Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (Σ WWA)	µg/dm ³	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06

ZAŁĄCZNIK 3 Wyniki badań monitoringu poeksploatacyjnego składowiska w Dalabuszkach przeprowadzonego 27.04.2010 r. - gaz składowiskowy.

Mierzony parametr	Jednostka	Wyniki badań
		Studnia odgazowująca S1
Objętościowa prędkość wypływu gazu	m ³ /h	Nie wykryto
Stężenie tlenu	% O ₂	21,0
Emisja tlenu	kg/h	Nie wykryto
Stężenie dwutlenku węgla	% CO ₂	<0,1
Emisja metanu	kg/h	Nie wykryto
Stężenie metanu	% CH ₄	<0,1
Emisja metanu	kg/h	Nie wykryto

Źródło: Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Gostyniu