

Biuro Rzeczoznawstwa i Ekonomii Środowiska



Sadowski i Wspólnicy Spółka Jawna

ul. Poselska 34, 63-000 Środa Wlkp.
tel. +48 61 6431720, fax +48 61 6229121
NIP 786-16-50-016, REGON 300525532
sadowski@codex.pl , www.codex.pl

**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
DLA MIASTA I GMINY WRZEŚNIA
NA LATA 2010 - 2013
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014 – 2017
-PROJEKT-**

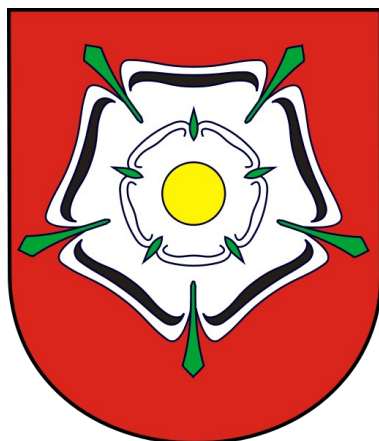
Zakres	imię i nazwisko	Data / podpis
OPRACOWANIE DOKUMENTU	mgr inż. Daria Kasperkowiak	17.03.2010
KIEROWNIK DZIAŁU	mgr Marta Karaś	17.03.2010

Egz. nr	/3
Nr ewid.	/2010

Środa Wielkopolska / Września

MARZEC 2010

**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
DLA MIASTA I GMINY WRZEŚNIA
NA LATA 2010 - 2013
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014 – 2017
-PROJEKT-**



Środa Wielkopolska / Września

MARZEC 2010

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE.....	5
1.1. Przedmiot opracowania.....	5
1.2. Cel i zakres opracowania.....	5
1.3. Podstawa opracowania.....	6
1.4. Zadania gminy.....	7
1.4.1. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami	7
1.4.2. Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami.....	8
1.4.3. Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami.....	11
2. CHARAKTERYSTYKA GMINY WRZEŚNIA.....	18
3. AKTUALNY STAN GOSPODARKI ODPADAMI.....	28
3.1. Organizacja i system zbierania odpadów komunalnych.....	28
Odpady biodegradowalne.....	30
3.2. Ilość, rodzaje i źródła powstawania odpadów.....	34
3.2.1. Odpady komunalne.....	34
3.2.2. Odpady opakowaniowe selektywnie zbierane.....	36
3.2.3. Odpady biodegradowalne.....	37
3.2.4. Komunalne osady ściekowe.....	38
3.2.5. Wskaźnik nagromadzenia odpadów.....	39
3.3. Ilość i rodzaj odpadów poddanych poszczególnym procesom odzysku i/lub unieszkodliwiania.....	41
3.4. Sektor przemysłowy.....	43
3.4.1. Obowiązki wytwórcy odpadów.....	43
3.4.2. Obowiązki posiadacza odpadów.....	44
3.4.3. Gospodarowanie odpadami jako działalność gospodarcza.....	44
3.5. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów.....	44
3.6. Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów..	52
3.7. Problemy w gospodarce odpadami na terenie Miasta i Gminy Września.....	59
4. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI.....	60
4.1. Prognoza ilości i składu odpadów komunalnych dla obszaru objętego planem.....	60
Odpady z oczyszczalni ścieków.....	65
5. CELE W GOSPODARCE ODPADAMI KOMUNALNYMI NA LATA 2010 – 2017.....	67
5.1. Cele główne.....	67
5.2. Cele szczegółowe.....	67
6. KIERUNKI DZIAŁAŃ I SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI NA LATA 2010 - 2017.....	69
6.1. Odpady komunalne.....	69
6.1.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów, ograniczenia ilości odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko.....	69
6.1.2. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania.....	69

6.1.3. Plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów.....	71
6.1.4. Edukacja ekologiczna.....	72
6.2. Organizacja ponadgminnych systemów w gospodarce odpadami komunalnymi.....	73
6.3. System zbierania odpadów komunalnych na terenie gminy.....	77
6.3.1. Odpady komunalne zmieszane.....	78
6.3.2. Selektywna zbiórka odpadów komunalnych.....	79
6.1.2.1. Odpady biodegradowalne.....	80
6.3.3. Gminny Punkt Zbierania Odpadów Problemowych.....	83
7. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA SŁUŻĄCE DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH CELÓW.....	84
7.1. Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.....	84
7.1.1. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW).....	84
7.1.2. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW).....	84
7.2. Ekofundusz.....	85
7.3. Banki.....	85
7.4. Fundusze Unii Europejskiej.....	85
7.4.1. Fundusz Spójności.....	85
7.4.2. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko.....	86
7.4.3. Fundusz LIFE+.....	87
8. HARMONOGRAM I SPOSÓB FINANSOWANIA REALIZACJI ZADAŃ.....	88
9. SYSTEM MONITORINGU I OCENY REALIZACJI PLANU GOSPODARKI ODPADAMI.....	91
10. ODDZIAŁYWANIE PLANU NA ŚRODOWISKO.....	93
11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	94
12.SPIS TABEL, RYSUNKÓW, SKRÓTÓW.....	97

1. WPROWADZENIE

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Września na lata 2010 - 2013 z perspektywą na lata 2014 - 2017.

Opracowanie aktualizacji niniejszego planu gospodarki odpadami wynika z zapisu ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2007 r., Nr 39 poz. 251 ze zm.) nakładającego na gminy obowiązek opracowania w/w planu oraz jego aktualizacji wynikającej ze zmian wprowadzonych ustawą zmieniającą z lipca 2005 roku.

1.2. Cel i zakres opracowania

Celem Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami jest konieczność określenia kierunków działań, wytyczenie celów i konkretnych zadań do realizacji przedsięwzięć związanych z wdrażaniem efektywnego systemu gospodarki odpadami na terenie Miasta i Gminy Września.

Zakres gminnego planu gospodarki odpadami określa § 4 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620 ze zm.). Stosownie do w/w paragrafu: gminny plan gospodarki odpadami 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 poszczególnym 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,*
- 2) *Uwzględniające podstawowe informacje charakteryzujące z punktu widzenia gospodarki odpadami obszar, dla którego jest sporządzany 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;*
- 3) *Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych;*
- 4) *Cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia;*
- 5) *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 składowiska odpadów;
- 6) Rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację;
- 7) Sposoby finansowania, w tym instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów, z uwzględnieniem harmonogramu uruchamiania środków finansowych i ich źródeł;
- 8) System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów pozwalający na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami, z uwzględnieniem ich jakości i ilości.

1.3. Podstawa opracowania

Gminny plan gospodarki odpadami opracowuje organ wykonawczy gminy (wójt, burmistrz, prezydent miasta) (art. 14 ust. 5 ustawa o odpadach). Zostaje on zaopiniowany przez zarząd województwa i zarząd powiatu (art. 14 ust. 7 pkt. 4 ustawa o odpadach) oraz właściwego dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej (art. 14 ust.12 a ustawa o odpadach).

Z realizacji planu gospodarki odpadami organ wykonawczy gminy (wójt, burmistrz, prezydent miasta) przedkłada sprawozdanie radzie gminy i zarządowi powiatu w terminie do dnia 31 marca po upływie okresu sprawozdawczego (art. 14 ust. 13 pkt. 1 ustawa o odpadach). Sprawozdanie obejmuje okres dwóch lat kalendarzowych, według stanu na dzień 31 grudnia roku kończącego (art. 14 ust. 12 b ustawa o odpadach).

Plany gospodarki odpadami podlegają aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata (art. 14 ust. 14 ustawa o odpadach). Znowelizowana ustawa o odpadach jasno określa rodzaje odpadów jakie powinny być uwzględnione w planach poszczególnego stopnia. Na tej podstawie:

Gminny plan gospodarki odpadami (art. 15 ust. 7 a) obejmuje odpady komunalne powstające na obszarze danej gminy oraz przywożone na jej obszar z uwzględnieniem odpadów:

- komunalnych ulegających biodegradacji,
- odpadów niebezpiecznych zawartych w odpadach komunalnych.

W sporządzonym opracowaniu uwzględniono wymagania obowiązujących przepisów prawnych dotyczących zagadnień gospodarki odpadami i ochrony środowiska. Podstawę prawną Aktualizacji Planu stanowią ustawy (wymienione niżej) oraz akty wykonawcze do tych ustaw:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. 2008 Nr 25, poz. 150 ze zm.),
- 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. 2008 Nr 199, poz. 1227 ze zm),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. 2005 Nr 236, poz. 2008 ze zm.),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. *o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków* (Dz. U. 2006 Nr 123, poz. 858 ze zm.),
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. *o lasach* (Dz. U. 2005 Nr 45, poz. 435 ze zm.),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (Dz. U. 2007 Nr 39, poz 251 ze zm.),
- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. *o opakowaniach i odpadach opakowaniowych* (Dz. U. 2001, Nr 63, poz 638 ze zm.),

- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców z zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej (Dz. U. 2007 Nr 90, poz. 607 ze zm.),
- ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2003 r., Nr 3 poz. 20 ze zm.),
- ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. 2007 Nr 44, poz 287 ze zm.),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003 Nr 80, poz 717 ze zm.).

1.4. Zadania gminy

W myśl art. 16 a ustawy o odpadach do obowiązkowych zadań własnych gmin w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi należy:

1. Zapewnianie objęcia wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych.
2. Zapewnianie warunków funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, aby było możliwe:
 - a) ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
 - b) wydzielanie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych,
 - c) osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych.
3. Zapewnianie budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami lub przedsiębiorcami instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych albo zapewnienie warunków do budowy, utrzymania i eksploatacji instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych przez przedsiębiorców.
4. Zapewnianie warunków ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania:
 - a) do dnia 31 grudnia 2010 r. – do nie więcej niż 75% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
 - b) do dnia 31 grudnia 2013 r. – do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
 - c) do dnia 31 grudnia 2020 r. – do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

1.4.1. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010 został przyjęty uchwałą Rady Ministrów nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r. (M. P. nr 60 poz. 946). KPGO określa główne cele w zakresie gospodarki odpadami, które należy osiągnąć do 2010 roku, a brzmią one następująco:

- 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 niespełniających przepisów prawa,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce.

Cele zatem odzwierciedlają dążenie do zwiększenia skuteczności stosowania istniejącego prawa. Ich realizacji służyć będą wyznaczone cele szczegółowe. Dla odpadów komunalnych w szczególności cele te brzmią następująco:

- 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 końca 2007 r.,
- 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.,

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

Cele, których osiągnięcie zakładano w 2007 r., dotyczące objęcia wszystkich mieszkańców zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych (zarówno zmieszanych jak i surowcowych), nie zostały zrealizowane. Przyczyną tego jest z pewnością w dużej mierze niewystarczająca skuteczność działań organów, odpowiedzialnych za organizację systemu zbierania odpadów.

- W odniesieniu do komunalnych osadów ściekowych cele do 2018 r. dotyczą:
 - ograniczenia składowania osadów ściekowych,
 - zwiększenia ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi,
 - maksymalizacji stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego.

1.4.2. Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2019 został ostatecznie przyjęty przez Sejmik Województwa uchwałą Nr XXII/284/08 z 31 marca 2008 i stanowi aktualizację Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego z 2003 roku. W aktualizacji przyjęto następujące cele główne w gospodarce odpadami na lata 2008 – 2019 w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi dla województwa wielkopolskiego:

- 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;
- 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 niespełniających przepisów prawa.

Z celami głównymi związane są następujące cele szczegółowe:

- 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 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.

Realizacji celów służyć mają przyjęte kierunki działań na lata 2008 – 2019 oraz wymagania stawiane tworzonemu systemów gospodarowania odpadami:

- 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;
- 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 następujących frakcji odpadów komunalnych (pozostałe frakcje odpadów komunalnych mogą być zbierane łącznie jako zmieszane odpady komunalne):
 - 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;
- dostosowanie sposobu 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 budowę linii technologicznych do przetwarzania tych odpadów, takich jak (zgodnie z KPGO 2010):
 - kompostownie odpadów organicznych,
 - linie mechaniczno- biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych,
 - instalacje fermentacji odpadów (organicznych lub zmieszanych),
 - zakłady termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych;
- tworzenie systemów gospodarowania odpadami uwzględniającego wszystkie niezbędne elementy gospodarki oraz dostosowanych do warunków lokalnych;
- organizacja ponadgminnych systemów w gospodarce odpadami komunalnymi – zakłada się, że gospodarka odpadami w województwie opierać się będzie na wskazanych w WPGO 12 zakładach zagospodarowania odpadów (ZZO), a system zbierania odpadów na obszarze obsługiwany przez ZZO musi być dostosowany do zastosowanych w nim technologii. Odpady zbierane w formie zmieszanej lub pozostałość po ich sortowaniu powinna być poddana procesom,

w których frakcja biodegradowalna zostanie przetworzona na biogaz albo unieszkodliwiona metodami innymi niż składowanie (spalanie, procesy mechaniczno – biologiczne). Do produkcji kompostu wykorzystywane będą odpady ulegające biodegradacji z selektywnej zbiórki oraz odpady z pielęgnacji terenów zielonych. Zakłady w uzasadnionych przypadkach składać się mogą z kilku obiektów rozmieszczonych w poszczególnych miejscowościach obsługiwanego regionu gospodarki odpadami, a konieczność ich powstania wynikać będzie z koncepcji oraz studium wykonalności Zakładu. Poszczególne obiekty tworzyć będą integralną organizacyjnie i ekonomicznie jednostkę;

- 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 przetworzonych zmieszanych odpadów komunalnych,
 - 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.

1.4.3. Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami

Uchwalona w roku 2001 ustawa o odpadach określa zasady postępowania z odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności z zasadami zapobiegania powstawaniu odpadów, ograniczania ich ilości i negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku, i unieszkodliwiania.

Aktualizowany Plan Gospodarki Odpadami został przyjęty uchwałą nr **197/XXXI/2009** dnia 24 września 2009 r. przez Radę Powiatu Wrzesińskiego.

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa, przyjęto następujące cele główne:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju 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 niespełniających standardów Unii Europejskiej,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,

- stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce,

Dla poszczególnych grup odpadów (tj. odpadów komunalnych, odpadów niebezpiecznych i pozostałych odpadów) sformułowano poniżej przedstawione dodatkowe cele szczegółowe.

Odpady komunalne

Przyjęto następujące cele:

- objęcie umowami na odbieranie odpadów komunalnych 100% mieszkańców, najpóźniej do końca 2008 r.,
- zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów, dla którego minimalne wymagania określono w Krajowym planie, najpóźniej do końca 2008 r.,
- 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.

Odpady niebezpieczne

Zużyte baterie i akumulatory

Zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytych baterii i akumulatorów ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich składowania

W okresie od 2007 do 2010 r. należy osiągnąć co najmniej poziomy odzysku i recyklingu (zdefiniowane w ustawie z dnia 11 maja 2001 r. *o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej* (Dz. U. 2007 nr 90 poz. 607 tekst ujednolicony)

W okresie od 2011 do 2018 r. stawia się następujące cele:

- Osiąganie poziomów zbierania i recyklingu (zdefiniowanych i określonych w nowej dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylającej dyrektywa 91/157/EWG),
 - minimalnego poziomu zbierania zużytych baterii i akumulatorów (w tym akumulatorów Ni-Cd) w wysokości 25% do 2012 r. zgodnie z art. 10 ust.2 lit. a,
 - minimalnego poziomu zbierania zużytych baterii i akumulatorów w wysokości 45% do 2016 r. zgodnie z art. 10 ust.2 lit. b,
 - minimalnego poziomu recyklingu w wysokości 65% średniej wagi baterii i akumulatorów ołowiowo-kwasowych, w tym recykling zawartości ołowiu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów (do 2011 r.) . zgodnie z art. 12 ust.4,
 - minimalnego poziomu recyklingu w wysokości 75% średniej wagi baterii i akumulatorów niklowo-

kadmowych, w tym recykling zawartości kadmu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów (do 2011 r.) . zgodnie z art. 12 ust.4,

- minimalnego poziomu recyklingu 50% średniej wagi innych odpadów w postaci baterii i akumulatorów (do 2011 r.) . zgodnie z art. 12 ust.4.
- Ustanowienie od 2008 r. (czyli 2 lata od wprowadzenia dyrektywy) zakazu wprowadzania do obrotu:
 - wszelkich baterii lub akumulatorów, które zawierają powyżej 0,0005% wagowo rtęci, bez względu na to, czy są wmontowane do urządzeń, z wyłączeniem ogniw guzikowych z zawartością rtęci nie wyższą niż 2% wagowo,
 - baterii i akumulatorów przenośnych, które zawierają powyżej 0,002% wagowo kadmu, w tym tych, które są wmontowane do urządzeń, z wyłączeniem baterii i akumulatorów przenośnych przeznaczonych do użytku w:
 - ➔ systemach awaryjnych i alarmowych, w tym w oświetleniu awaryjnym,
 - ➔ sprzęcie medycznym,
 - ➔ elektronarzędziach bezprzewodowych.
- Ustanowienie od 2012 r. zakazu stosowania akumulatorów nikielowo-kadmowych (Ni-Cd).

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie jego składowania.

W związku z powyższym wyznacza się następujące cele cząstkowe w okresie od 2007 r. do 2018 r.:

- osiągnięcie od 1 stycznia 2008 r. poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu w wysokości:
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu w postaci wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego i automatów do wydawania: o poziomie odzysku w wysokości 80 % masy zużytego sprzętu,
 - ➔ poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 75 % masy zużytego sprzętu;
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu w postaci sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego:
 - ➔ poziomu odzysku w wysokości 75 % masy zużytego sprzętu,
 - ➔ poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 65 % masy zużytego sprzętu;
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu w postaci małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego; sprzętu oświetleniowego; narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych; zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli:
 - ➔ poziomu odzysku w wysokości 70 % masy zużytego sprzętu,
 - ➔ poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 50 % masy zużytego sprzętu;
 - dla zużytych gazowych lamp wyładowczych - poziomu recyklingu części składowych, materiałów

i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości 80 % masy tych zużytych lamp.

- osiągnięcie od 1 stycznia 2008 r. poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok.

Pozostałe odpady

Zużyte opony

W okresie od 2007 r. do 2018 r. celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu zagospodarowania zużytych opon, w tym osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu zużytych opon:

- 2007 r. – odzysk - 75%; recykling – 15%
- 2010 r. – odzysk - 85%; recykling – 15%
- 2018 r. – odzysk - 100%; recykling – 20%

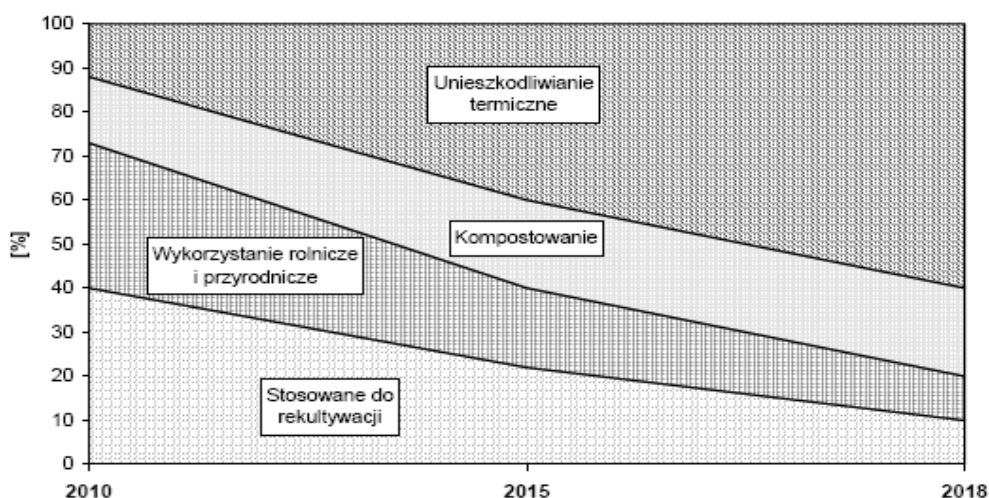
Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej

W okresie od 2007 r. do 2018 r. celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej do odzysku, aby osiągnąć następujące poziomy odzysku: 50% w 2010 r. oraz 80% w 2018 r.

Komunalne osady ściekowe

W perspektywie do 2018 r. podstawowe cele w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi są następujące:

- całkowite ograniczenie składowania osadów ściekowych,
- zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi,
- maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego, zgodnie z celami przedstawionymi na Rysunku poniżej



Rysunek 1. Zmiany w strukturze odzysku i unieszkodliwiania osadów z komunalnych oczyszczalni ścieków w perspektywie do 2018 r.

Odpady opakowaniowe

- Zmniejszenie udziału odpadów opakowaniowych w strumieniu odpadów komunalnych.
- Wdrażanie systemów selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych

Tabela 1. Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do roku 2014.

Lp.	Rodzaj produktu z którego powstał odpad	Do 2008		Do 2010		Do 2014	
		Poziom %		Poziom %		Poziom %	
		Odzysk	Recykling	Odzysk	Recykling	Odzysk	Recykling
1	Opakowania (ogółem)	50	27	53	35	60	55
2	Opakowania z tworzyw sztucznych	-	16*	-	18*	-	22,5
3	Opakowania z aluminium	-	41	-	45	-	50
4	Opakowania ze stali	-	25	-	33	-	50
5	Opakowania z papieru i tektury	-	49	-	52	-	60
6	Opakowania ze szkła	-	39	-	43	-	60
7	Opakowania z drewna	-	15	-	15	-	15

*do poziomu recyklingu zalicza się wyłącznie recykling, w wyniku którego otrzymuje się produkt wykonany z tworzywa sztucznego

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. z 2007 r. Nr 109 poz. 752)

Cele w Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami przyjęte za Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami

Odpady komunalne

Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów, ograniczenia ilości odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko.

1. Intensyfikacja działań edukacyjno - informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami.
2. Promowanie wykorzystywania produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne oraz zamówienia publiczne.
3. Eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z eksploatacją składowisk, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk niespełniających wymogów prawa.
4. Ujmowanie kryteriów ochrony środowiska przy finansowaniu zadań ze środków publicznych.

Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania

1. Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
2. Zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonymi planami gospodarki odpadami.
3. Kontrolowanie przez gminy stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych.
4. 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.
5. Zachęcanie inwestorów publicznych i prywatnych do udziału w realizacji inwestycji strategicznych zgodnie z planami gospodarki odpadami.
 6. 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.
 7. Opracowanie programów rozwoju selektywnego zbierania odpadów komunalnych na poziomie gminnym/międzygminnym w ramach planów gospodarki odpadami.
 8. Prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania co najmniej następujących frakcji odpadów komunalnych:
 - a) odpady z pielęgnacji ogrodów i parków (tzw. odpady zielone),
 - b) papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itd.),
 - c) odpady opakowaniowe ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe,
 - d) tworzywa sztuczne,
 - e) metale,
 - f) zużyte baterie i akumulatory,
 - g) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
 - h) przeterminowane leki,
 - i) chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itd.),
 - j) meble i inne odpady wielkogabarytowe,
 - k) odpady budowlane remontowe.
 9. Pozostałe frakcje odpadów komunalnych mogą być zbierane łącznie jako zmieszane odpady komunalne.
 10. Sposób zbierania odpadów musi być odpowiedni dla przyjętych w zakładach zagospodarowania odpadów technologii przekształcania odpadów, do których odpady będą kierowane.
 11. Transport selektywnie zebranych odpadów w sposób zapobiegający ich zmieszaniu.
 12. Współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne.
 13. Wydawanie pozwoleń wyłącznie na budowę instalacji realizujących założenia planów gospodarki odpadami, których celowość została potwierdzona analiza koszty – korzyści.
 14. Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji poprzez promowanie kompostowania przydomowego oraz budowę linii technologicznych do przetwarzania tych odpadów, takich jak:
 - kompostownie odpadów organicznych,
 - linii mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych,
 - instalacji fermentacji odpadów (organicznych lub zmieszanych),
 - zakładów termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych
 15. Tworzenie systemów gospodarowania odpadami uwzględniającego wszystkie niezbędne elementy gospodarki oraz dostosowanych do warunków lokalnych.
 16. Gospodarka odpadami w województwie opierać się będzie na wskazanych w WPGO zakładach

zagospodarowania odpadów (ZZO). Dla obszarów zamieszkałych przez co najmniej 300 tys. mieszkańców preferowana metoda zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych jest ich termiczne unieszkodliwienie. Rozwiązanie to przyjmuje się dla aglomeracji poznańskiej (lokalizacja opcjonalna: rejon Elektrociepłowni Karolin lub teren Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Koziegłowach) oraz dla ZZO Konin. Instalacje takie powinny również umożliwiać unieszkodliwienie zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych po ich wstępnej dezaktywacji oraz osadów ściekowych. W trakcie opracowywania projektu niniejszego planu, budowę instalacji termicznego przekształcania odpadów, w których zagospodarowywane będą odpady komunalne (jako dodatek do odpadów z przemysłu) planują ponadto prywatni inwestorzy w Koźminie Wlkp. oraz w gminie Pniewy.

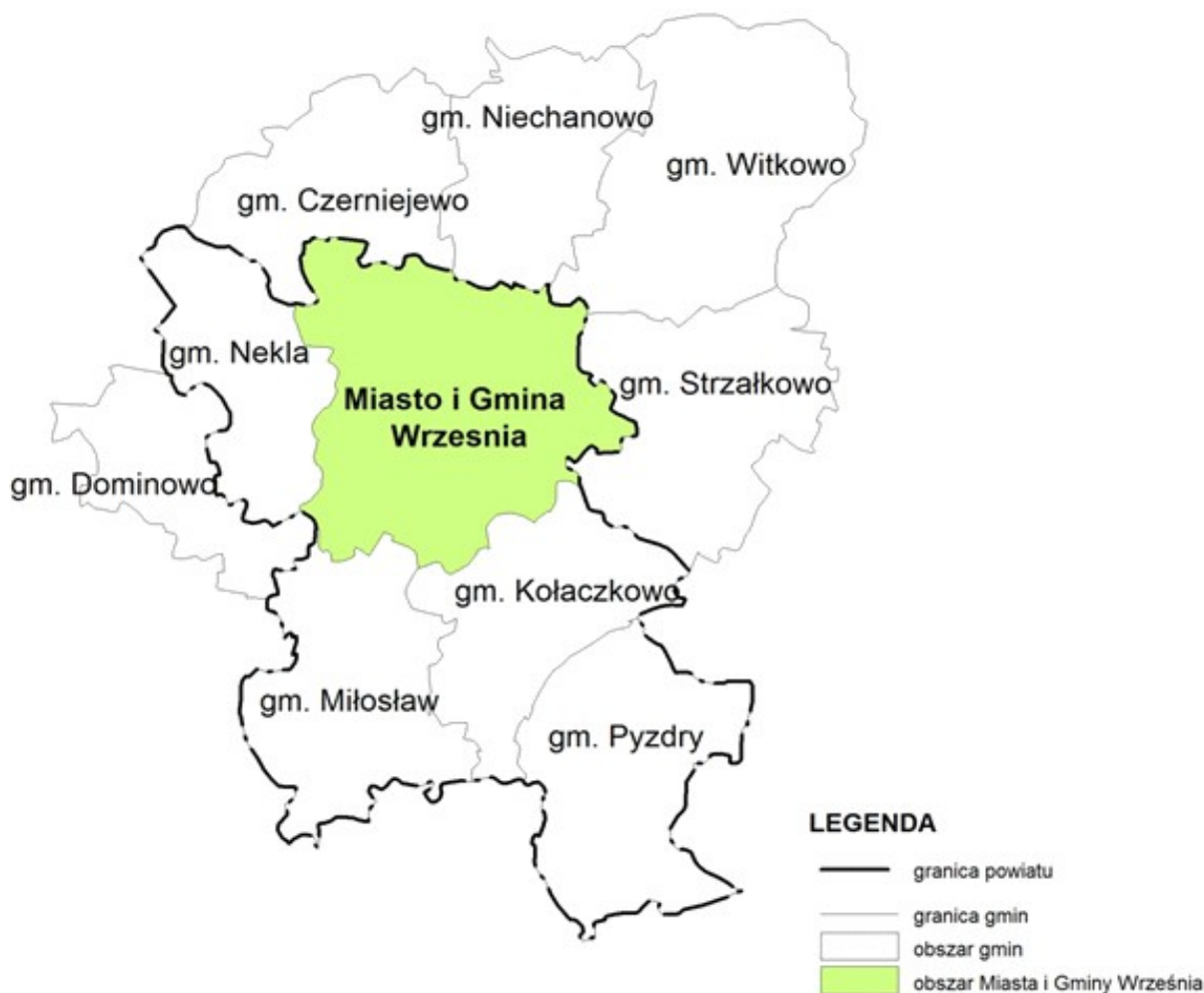
17. Stosowane w ZZO technologie, ich przepustowość oraz wyposażenie muszą gwarantować realizację zakładanych dla województwa wielkopolskiego celów w zakresie gospodarowania odpadami.
18. ZZO winny zapewniać co najmniej następujący zakres usług:
 - a) mechaniczno – biologiczne lub termiczne przekształcanie zmieszanych odpadów komunalnych i pozostałości z sortowni,
 - b) składowanie odpadów pozostałych po procesach ich przetwarzania,
 - c) kompostowanie odpadów z pielęgnacji terenów zielonych,
 - d) sortowanie poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie (opcjonalnie),
 - e) zakład demontażu odpadów wielkogabarytowych (opcjonalnie),
 - f) zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (opcjonalnie).
19. Stosowanie technologii spełniających kryteria BAT.
20. Składowiska spełniające wszystkie wymogi prawa mogą funkcjonować do czasu ich wypełnienia lub obowiązywania odpowiednich zezwoleń.
21. Budowa i rozbudowa składowisk odpadów jedynie w ramach planowanych do budowy i rozbudowy ZZO.
22. Monitorowanie wskazanych w WPGO wskaźników wytwarzania odpadów oraz wspieranie działań związanych z badaniem charakterystyki odpadów.

2. CHARAKTERYSTYKA GMINY WRZEŚNIA

Położenie administracyjne

Gmina Września położona jest w środkowo – wschodniej części województwa wielkopolskiego, w powiecie wrzesińskim. Od południa graniczy z gminami Kołaczkowo i Miłosław, od zachodu z gminą Nekla i Dominowo w powiecie średzkim, od północy z gminami Czarniejewo, Niechanowo oraz Witkowo w powiecie gnieźnieńskim, od wschodu z gminą Strzałkowo w powiecie słupeckim.

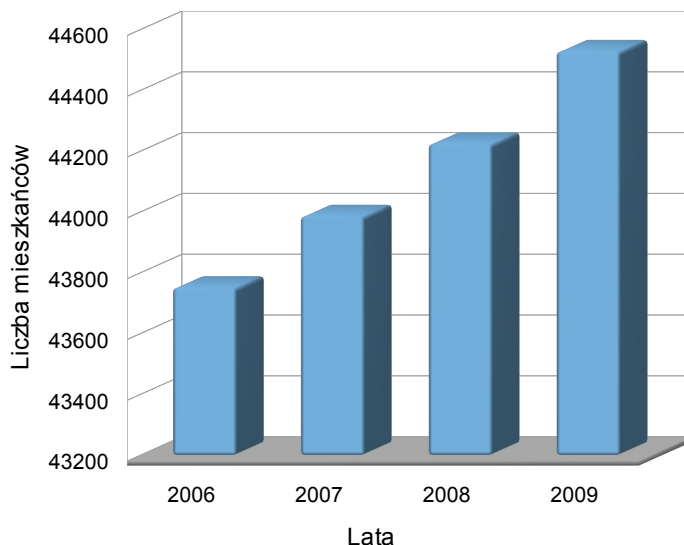
Gmina położona jest na ważnym szlaku komunikacyjnym Poznań – Warszawa, połączonym przez autostradę A2. Ponadto przez gminę przebiegają drogi krajowe nr 92 relacji Poznań – Września – Konin, nr 15 relacji Ostróda – Toruń – Gniezno – Września – Trzebnica.



Rysunek 2. Położenia Miasta i Gminy Września na tle powiatu wrzesińskiego Źródło: Opracowanie własne

Demografia

Miasto i Gminę Września zamieszkuje 44525 osób (UMiG Września, stan na 31.12.2009). Miasto Września jest największym i najliczniejszym ośrodkiem miejskim w powiecie.



Rysunek 3. Ludność na terenie Miasta i Gminy Września w latach 2006-2009

Powietrze atmosferyczne

Jakość powietrza na obszarze **strefy gnieźnieńsko – wrzesińskiej** jest stabilna i nie ulegała większym zmianom w okresie 2004 – 2008. Przy wyraźnej, systematycznej redukcji emisji przemysłowej coraz większego znaczenia nabiera emisja z sektora komunalnego – lokalnych kotłowni, indywidualnych gospodarstw i zakładów usługowych oraz środków transportu.

Ocena jakości powietrza dokonywana jest pod względem dwóch kryteriów: ochrony zdrowia

Strefa gnieźnieńsko – wrzesińska, do której zaliczono Miasto i Gminę Września, w ocenie za rok 2008, została zaliczona do klasy C ze względu na przekroczenia poziomu docelowego dla pyłu PM10. Przekroczenia dla pyłu PM10 stwierdzono na stanowisku w Gnieźnie przy ul. Jana Pawła II dla stężeń 24 – godzinnych, nie odnotowano przekroczeń stężenia średniego rocznego pyłu PM10.

Dla pozostałych wskaźników dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, kadmu, arsenu, niklu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla przypisano klasę A

Tabela 2. Wynikowe klasy jakości poszczególnych zanieczyszczeń w OR dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia dla strefy gnieźnieńsko – wrzesińskiej

Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy										
SO2	NO2	PM10	Pb	C6H6	CO	Cd	Ni	As	B(a)P	O3
A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	C

Źródło: WIOŚ Poznań, 2008

Ocena jakości powietrza dokonywana jest pod względem dwóch kryteriów: ochrony roślin

W ocenie jakości powietrza pod względem ochrony roślin Miasto i Gminę Września zakwalifikowano do **strefy wielkopolskiej**. W wyniku oceny przeprowadzonej w 2008 roku dla ozonu, strefie wielkopolskiej pod kątem ochrony roślin przypisano **klasę C**, co oznacza, że na tym terenie został przekroczony poziom docelowy i poziom celu długoterminowego dla rozpatrywanej substancji. Pod kątem oceny dwutlenku siarki i tlenków azotu z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin strefę zaliczono do **klasy A**.

Do głównych źródeł zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego w Miasta i Gminy Września zaliczono niską emisję, transport samochodowy oraz emisję z zakładów przemysłowych.

Hałas

Klimat akustyczny środowiska Miasta i Gminy Września w zdecydowanej większości kształtowany jest przez hałas komunikacyjny drogowy, który ze względu na powszechność charakteryzuje się dużym zasięgiem oddziaływania. Do czynników mających wpływ na poziom emisji hałasu drogowego należą: natężenie ruchu, struktura strumienia pojazdów, a zwłaszcza udziału w nim transportu ciężkiego, stan techniczny pojazdów, rodzaj i stan techniczny nawierzchni, charakter zabudowy (zagospodarowanie) terenów otaczających.

Hałas komunikacyjny można zmniejszać poprzez:

- zmniejszenie natężenia ruchu,
- ograniczenie prędkości ruchu (graniczna prędkość 55 km/h),
- ekrany akustyczne,
- ciche nawierzchnie (asfalt porowaty (PA), dwuwarstwowe nawierzchnie porowate, MNU- mieszanka o nieciąglym uziarnieniu lub SMA- mastyks grysowy, mieszanka z dodatkiem gumy).

Promieniowanie elektromagnetyczne

W ostatnich latach nastąpił rozwój nowych technik telekomunikacyjnych i rozwój sieci telefonii komórkowej. Elementem tej sieci są stacje bazowe telefonii komórkowej należące do Polskiej Telefonii Cyfrowej sp. z o.o., POLKOMTEL S.A. i Polskiej Telefonii Komórkowej „CENTERTEL” Sp. z o.o. Anteny nadawcze stacji bazowych lokalizowane są najczęściej na wolnostojących wieżach antenowych lub na masztach antenowych instalowanych na dachach budynków, a także na istniejących wieżach lub kominach. Na terenie Miasta i Gminy Września znajduje się 12 stacji bazowych telefonii cyfrowej, w tym 10 zlokalizowano na terenie miasta Września, pozostałe w miejscowości Chocicza Wielka i Gozdowo.

W 2008 roku na obszarze Miasta i Gminy Września przeprowadzono pomiar monitoringowych pól elektromagnetycznych w jednym punkcie: we Wrześni na ul. Kościuszki. Nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego (7 V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz).

Wody powierzchniowe i podziemne

Wody podziemne

Na obszarze gminy Września poziomy wodonośne występują w trzech różnowiekowych wydzieleniach stratygraficznych: czwartorzędowych, trzeciorzędowych i kredowych.

Zasoby wodne poziomu czwartorzędowego w zdecydowanej większości zlokalizowane są na glinach zwałowych. Z punktu widzenia gospodarki wodnej jest to bardzo niekorzystny układ, ze względu na to, że wody należy eksploatować z głębszych poziomów. Osady wieku holoceniowego zalegające na powierzchni posiadają ograniczone rozprzestrzenianie a miąższość ich nie przekracza kilku metrów.

Eksploatacja wód podziemnych z utworów trzeciorzędowych związana jest przede wszystkim z piaszczystymi warstwami miocenu oraz fragmentarycznie oligocenu. Ujęć wód oligoceniowych brak, natomiast sporadycznie mogą być ujmowane one wraz z wodami mioceńskimi. Wody podziemne poziomu mioceńskiego na badanym terenie można uznać za podstawowe źródło pokrywające zapotrzebowanie na wodę. Główną warstwę wodonośną stanowią drobnoziarniste piaski kwarcowe. Wody tego poziomu tworzą jednolity system hydrauliczny. Miąższości warstwy wodonośnej wahają się w granicach od 3 do 70 m.

Wody w utworach kredowych występują w systemie szczelin i spękań o bardzo różnym przebiegu i przebiegu, stąd trudno mówić o ściślejszym określeniu warunków zasobowych tego poziomu.

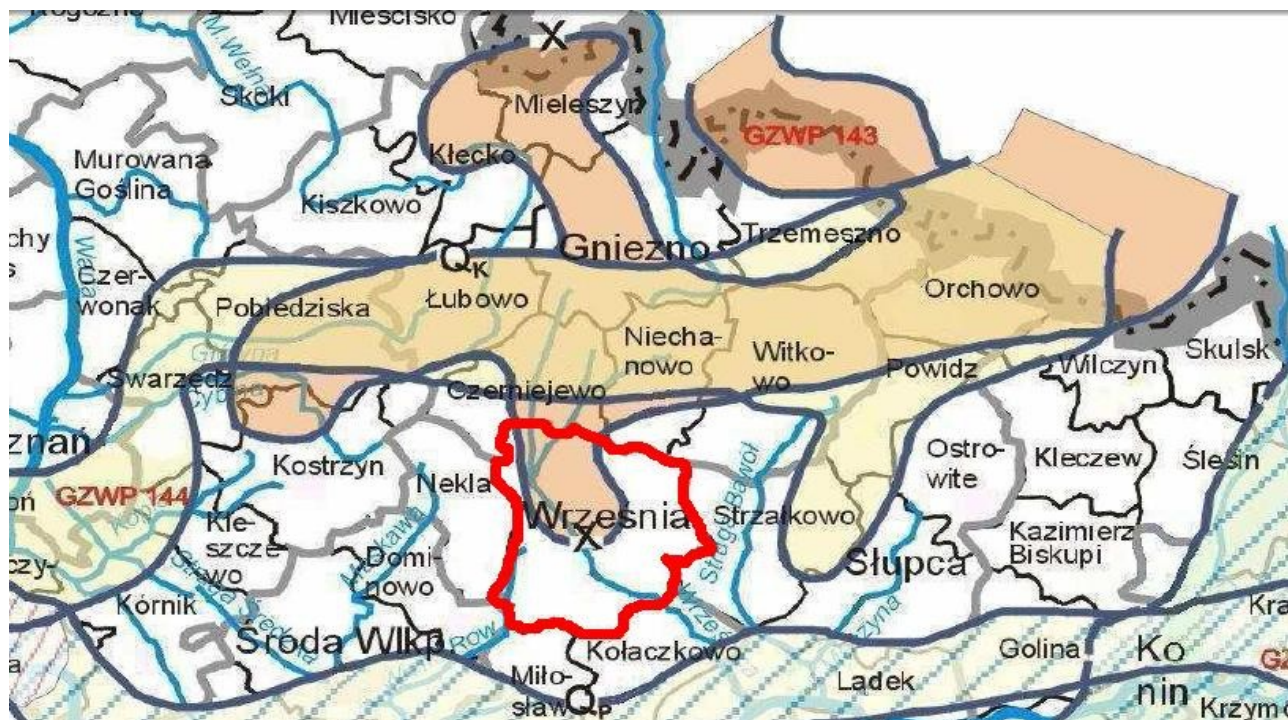
Obszar Miasta i Gminy Września położony jest na obszarze JCWP nr 73 oraz 63, należących do regionu Warty. oceniono jako zagrożony nieosiągnięciem dobrego stanu. Ze względu na to, że położenie odpowiada rozmieszczeniu obszarów szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych.

Obszar gminy położony jest w GZWP 143. Jest to Subzbiornik Inowrocław-Gniezno. Wiek utworu to trzeciorzęd, a szacunkowe zasoby dyspozycyjne 96 tys. m³/dobę. Średnia głębokość utworu to 120 m.

Tabela 3. Monitoring wód podziemnych na terenie Miasta i Gminy

Miejscowość	Rodzaj monitoringu	Stratyfikacja	Głębokość stropu ppt	Zbiornik	Klasa czystości	
					2006	2007
Września	Krajowy	Q	2,0	143	III	III
Września	Regionalny	Q+Tr	150,0143	LZWP	II	II

Źródło: WIOŚ



Rysunek 4. Główny Zbiornik Wód Podziemnych na tle Miasta i Gminy Września

Jakość wody pitnej

Na terenie Miasta i Gminy Września woda do spożycia przez ludność pobierana z siedmiu ujęć czwartorzędowego poziomu wodonośnego w miejscowościach: Września, Bardo, Gozdowo, Grzybowo, Gutowo Małe, Nowy Folwark oraz Otoczna. Monitoring jakości wód podziemnych przeznaczonych do spożycia przez ludność na terenie gminy prowadzony jest regularnie. Kontrolę jakości wód w ujęciach oraz w wodociągach wykonuje Laboratorium Analiz Wody i Ścieków PWiK Sp. z o. o. we Wrześni. Wykonywana jest w oparciu o wytyczne przedstawione w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. *w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi* (Dz. U. 2007 Nr 61 poz. 417).

Według badań Laboratorium woda na początku 2009 roku we wszystkich ujęciach nie wykazała przekroczeń w zakresie bakterii grupy Coli, E. Coli, paciorkowca kałowego. Ogólna liczba bakterii w temp. 36 oraz 22 stopni Celsjusza wyniosła 0.

Do sieci wodociągowej podłączonych jest 95,7% mieszkańców, dodatkowo część z nich korzysta z własnych ujęć wód. Jedynie pojedyncze gospodarstwa oddalone od skupisk zaopatrują się w wodę indywidualnie. W gminie funkcjonuje siedem stacji uzdatniania wód (tab.): we Wrześni, Bardnie, Gozdowie, Grzybowie, Gutowie Małym, Nowym Folwarku oraz Otocznej.

Tabela 4. Stacje Uzdatniania Wody na terenie Miasta i Gminy

Nazwa stacji Uzdatniania Wody	Miejscowości zasilane z poszczególnych stacji
Września	Węgierki, Gonice, Goniczki, Sędziwojewo, Stanisławowo, Gutowo Wielkie, Broniszewo
Bardo	Bardo, Grzymysławice, Chwilibogowo, Chocicza Mała, Chocicza Wielka, część Przyborek
Gozdowo	Gozdowo, Neryngowo, Nadarzyce
Grzybowo	Grzybowo, Sobiesiernie, Wódki
Gutowo Małe	Gutowo Małe, Kleparz
Nowy Folwark	Czachrowo, Kaczanowo, Oblączkowo, Białężyce, Nowa Wieś Królewska, Bierzglinek, Osowo, część Chwalibogowa
Otoczna	Otoczna, Węgierki, Gonice, Goniczki, Sędziwojewo, Stanisławowo, Gutowo Wielkie, Broniszewo

Źródło: www.pwikwrzesnia.pl

Długość sieci wodociągowej na koniec 2009 roku wynosiła 264,3 km. Sieć jest w dobrym stanie technicznym, zwłaszcza odcinki wybudowane w ostatnich latach. Liczba ludności korzystająca z sieci zwiększyła się w ostatnich latach o 264 osób, z 41844 w roku 2007 do 42303 osób na koniec 2008 roku.

Długość sieci kanalizacyjnej na obszarze Miasta i Gminy Września na koniec 2009 roku wynosiła 77,2 km, szacuje się, że liczba mieszkańców podłączonych do sieci wynosi ok. 17100 osób. W ostatnich dwóch latach zanotowano przyrost sieci rzędu kilku kilometrów. W roku 2008 wybudowano 2,121 km sieci kanalizacji sanitarnej na obszarze Wrześni, natomiast w roku 2009 1,273 km we Wrześni oraz 3,164 km – Września – Bierzglinek – Gozdowo.

Siecią kanalizacyjną nie są objęte miejscowości: Gutowo Małe, Kleparz, Gozdowo, Nadarzyce, Sołeczno, Grzybowo, Sobiesiernie, Wódki, Kaczanowo, Nowa Wieś Królewska, Osowo, Bierzglinek, Bardo, Grzymysławice, Chocicza Mała, Chocicza Wielka, Otoczna, Węgierki, Stanisławowo, Gutowo Wielkie, Sędziwojewo, Gonice, Goniczki, Nowy Folwark, Psary Polskie, Psary Małe, Psary Wielkie, Przyborki, Chociczka, Opatówko, Słomówko, Słomowo.

Na obszarach wiejskich najczęściej spotykanym sposobem magazynowania ścieków są zbiorniki bezodpływowe, które w dalszej kolejności opróżniane są pojazdami asenizacyjnymi. Na terenie gminy w roku 2009 zewidencjonowano ok. 4000 szt. zbiorników bezodpływowych

Ścieki komunalne z gospodarstw domowych podłączonych do sieci kanalizacji sanitarnej trafiają do miejskiej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej przy ul. Sikorskiego we Wrześni, zarządzanej przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. Jest to oczyszczalnia typu mechaniczno – biologicznego z podwyższonym usuwaniem biogenów.

Aglomeracja

Rozporządzenie Nr 112/2006 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 19 maja 2006 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Września.

Na podstawie art. 43 ust. 2 a ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (tj. Dz. U. z 2005 r. Nr 239,

poz. 2019 oraz Nr 267, poz. 2255) zarządza się, co następuje:

1. Wyznacza się aglomerację Września o równoważnej liczbie mieszkańców 36 300.
2. Aglomeracja Września obejmuje swym zasięgiem tereny objęte systemem kanalizacji zbiorczej zakończonym oczyszczalnią ścieków zlokalizowaną we Wrześni, położoną w powiecie wrzesińskim, w gminie Września.
3. Obszar aglomeracji Września wyznacza się na terenie poniżej wymienionych miejscowości, w oznaczonych na mapie granicach: miasto Września, Słomowo, Słomówko, Psary Małe, Psary Wielkie, Psary Polskie, Przyborki, Nowy Folwark, Sokołowo.

Powierzchnia ziemi i gleby

Geologia

Pod względem geologicznym obszar gminy położony jest w obrębie dwóch dużych jednostek: Synklinorium Szczecińsko – Łódzko – Miechowskiego oraz Monokliny Przedsudeckiej – Północnej.

W budowie geologicznej wyróżniają się głównie utwory trzeciorzędowe i czwartorzędowe. Na utwory trzeciorzędowe składają się utwory pliocenu (ił poznański pstry, piaski, żwiry) oraz utwory miocenu (piaski, iły, miki oraz węgiel brunaty).

Czwartorzęd pokrywa osady trzeciorzędowe utworami o miąższości 60 – 120 m. Z wierceń archiwalnych wynika, że grubość utworów czwartorzędowych w Marzeninie wynosi 84 m, w Bierzulinie – 63 m natomiast w Obłaczkowie 83 m.

Równina Wrzesińska zbudowana jest z glin zwałowych, jedynie w północno – zachodniej części gminy występuje sandr zbudowany z warstwowych piasków, czasem żwirów i głazów. Jego cechą jest mała miąższość osadów piaszczystych, maksymalne miąższości rzędu od 4 do 8 m występują w rejonie Wrześni – Zasutowa, w części północno – zachodniej nie przekraczają 5 m. W miarę zbliżania się do Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej miąższość piasków wyraźnie maleje, na powierzchnię wychodzi glina zwałowa a sandr zatracą swój ciągły charakter.

Największy obszar gminy Września zajmują gliny zwałowe wykształcone, jako gliny piaszczyste i piaski gliniaste. Stropowe ich partie do głębokości około 1 m, są silnie zwietrzałe, odwapnione oraz spiaszczone głównie w skutek działania czynników mechanicznych. Na zachód od Wrześni, pomiędzy Chociczą i Brzeziem, ciągnie się wąskim pasem strefa wyniesień zbudowana z utworów piaszczysto – żwirowych zaliczana do moren czołowych, bądź do kemów. Wymienione wyniesienia budują głównie warstwowane piaski i żwiry przykryte piaskami bez strukturalnymi. Ponadto wydzielono również osady dolinnych obniżień, które stanowią głównie torfy, namuły i mułki.

Z utworów holocenijskich na terenie gminy występują mady, piaski rzeczne i torfy. Torfowiska występujące w dolinach rzecznych są niskie, przeważnie typu turzycowego – mszystego lub olchowego, utworzone ze storzłych roślin bagiennych takich jak: turzyce, trzcina i mchy. Występują w dolinach małych rzek oraz w zagłębieniach bezodpływowych na sandrach i obszarach wysoczyznowych.

Zasoby kopalin

Baza surowcowa w gminie Września jest niewielka. Występuje jedno udokumentowane w kategorii złoża surowców ilastych do produkcji lekkich kruszyw ceramicznych w okolicy Sokołowa i Gulczewka.

Rozpoznane złoża torfu, które występują w dolinach rzek Wrześnicy, Wrześnianki i Wielkiego Rowu zaliczono do złóż szacunkowych i perspektywicznych. Stanowią naturalne zbiorniki retencjonowania wody.

Jakość gleb

Gmina Września położona jest w Śremsko – Wrześnińskim regionie glebowo – rolniczym, należy do obszarów wybitnie rolniczych o czym świadczy struktura użytków rolnych

Tabela 5. Klasy bonitacyjne gruntów ornych na obszarze Gminy Września

Klasy bonitacyjne gruntów ornych wyrażone w procentach [%]								
I	II	III a	III b	IV a	IV b	V	VI	VI rz
0	4	27	19	21	9	15	5	0

Źródło: Agrochemiczne badania gleb w województwie wielkopolskim w latach 2000 – 2004

W Gminie Września, wśród użytków rolnych dominują gleby orne dobre – klasa IIIa, obejmujące 37% ogólnej powierzchni gruntów ornych. Gleby te mają już wyraźne gorsze właściwości fizyczne i chemiczne, występują w mniej korzystnych warunkach fizjograficznych niż gleby klasy I i II. Zalicza się do nich gleby brunatne i płowe wytworzone z piasków gliniastych mocnych, różnych utworów pyłowych i glin lekkich oraz łąk pylastych, średnio dobre czarnoziemy leśno-stepowe i leśno-łąkowe wytworzone z glin, łąk i utworów pyłowych oraz z piasków gliniastych mocnych.

21% udziału mają gleby VIa klasy, czyli gleby ciężkie, które cechuje duża żyzność potencjalna, lecz są mało przewiewne, zimne i mało czynne biologicznie. Należą do nich gleby brunatne, płowe i bielcowe – wytworzone z różnych piasków i żwirów gliniastych, gleby płowe, brunatne i opadowo-glejowe wytworzone z glin, łąk i utworów pyłowych.

Grunty najlepszych klas bonitacyjnych I i II występują na 4% gruntów ornych.

Tabela 6. Kompleksy przydatności rolniczej gruntów ornych w Gminie Września

Nazwa kompleksu	pszenno bardzo dobry	pszenno dobry	pszenno wadliwy	żytni bardzo dobry	żytni dobry	żytni słaby	żytni najslabszy	zbożowo pastewny mocny	zbożowo - pastewny słaby
Udział %	1	35	1	22	16	15	6	2	2

Źródło: Agrochemiczne badania gleb w województwie wielkopolskim w latach 2000 – 2004

Przydatność rolniczą gleb określają **kompleksy**, będące typami siedliskowymi rolniczej powierzchni produkcyjnej, z którymi związany jest odpowiedni dobór uprawianych roślin. Charakterystykę kompleksów przyjęto ze względu na siedliska związane z uprawą zbóż ozimych, uznanych za najbardziej właściwe rośliny wskaźnikowe.

Wśród gruntów ornych gminy przeważają gleby kompleksów 2 i 4. Dominuje kompleks pszenno dobry, który zajmuje 35% powierzchni gruntów ornych. Należą do niego gleby brunatne, pseudobielcowe i czarne ziemie, wytworzone z glin lub pyłów na glinach i łąkach. Mają nieco gorsze własności niż gleby zaliczone do

kompleksu 1. Na ogół są to gleby żyzne, średnio ciężkie do uprawy i w dobrym stopniu kultury. Przy dobrej agrotechnice nadają się do uprawy wszystkich roślin, zwłaszcza pszenicy i buraków cukrowych. Gleby kompleksu 2 zaliczane są do klasy IIIa i IIIb. Kolejno 22 % powierzchni zajmuje kompleks żytni bardzo dobry, który charakteryzuje gleby lekkie, mające mniej trwałą strukturę od kompleksów 1-3, głębiej wylugowane z węglanów i uboższe w makroelementy. W większości są to gleby pseudobielicowe. Przy zachowaniu wysokiego stopnia kultury i zastosowania właściwych zabiegów agrotechnicznych można uprawiać na nich wszystkie rośliny uprawne.

Wyniki badań zawartości rtęci, manganu, żelaza oceniono na podstawie granic tolerancji zawartości pierwiastków toksycznych opracowanych przez IUNG w Puławach. Nie wykazano przekroczeń wskazanych pierwiastków w glebie ponad wartość naturalną na obszarze gminy, przypadku chromu, manganu i żelaza ich zawartość całkowita była niższa od wyznaczonych granic tolerancji.

Tabela 7. Zawartość chromu, manganu, żelaza oraz arsenu w glebach na terenie gminy Września w latach 2000-2004

Nazwa pierwiastka	Zawartość całkowita [mg/kg]	Zawartość normalna [mg/kg]
Chrom (Cr)	11,7	15 - 70
Mangan (Mn)	158	300 - 600
Żelazo (Fe)	8333	10000 - 30000
Arsen (As)	11	1 - 20

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Poznaniu, 2005

Równocześnie z metalami ciężkim przeprowadzono badania na zanieczyszczenie gleb siarką. Jako wskaźnik przyjęto zawartość siarki siarczanowej na 100 g próby gleby. W gminie Września wartość S-SO₄ jest niska, średnia wartość wynosi 0,3 mg/100 g.

Przyroda

Lasy zajmują powierzchnię 1665,0 ha tj. 7,5% powierzchni gminy, w tym lasy Nadleśnictwa Czarniejewo stanowią 1591,0 ha, lasy Gminy Miasta Września 11,0 ha i lasy prywatne 63 ha.

Na obszarach leśnych administrowanych przez Nadleśnictwo Czarniejewo, do którego przynależy gmina Września głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna pospolita zajmująca ponad 63% powierzchni leśnej, spośród drzew liściastych największą powierzchnię zajmuje dąb 17,9%. Przeciętna zasobność drzewostanów wynosi 223 m³/ha, przy średnim wieku drzewostanów 53 lata, natomiast roczny przyrost wynosi 4,21 m³ Na obszarze gminy nie występują wielkoobszarowe formy ochrony przyrody.

Tabela 8. Pomniki przyrody na terenie Miasta i Gminy

Lp.	Obiekt	Data utworzenia	Opis
1	Lipa drobnolistna „Anielka”,	utworzony dnia 14 stycznia 1987 r. Zarządzeniem Wojewody Poznańskiego nr 54/86 z 31 grudnia 1986 roku (Dz. Urz. Woj. Poz. nr 14, poz.209, 1986r.)	obwód 285 cm, wysokość 18 m. Położenie: wieś Stanisławowo, nr działki 81, rośnie po lewej stronie bramy wjazdowej do parku.
2	Dąb szypułkowy „Stefan”,	utworzony dna 14 stycznia 1987 r. Zarządzeniem Wojewody Poznańskiego nr	obwód 282 cm, wys. 15 m. Położenie: Września ul. 3 Maja przy

Lp.	Obiekt	Data utworzenia	Opis
		54/86 z 31 grudnia 1986 roku (Dz. Urz. Woj. Poz. nr 14, poz.209, 1986r.)	budynku Urzędu Starostwa Powiatowego
3	Lipa drobnolistna	utworzony dnia 20 maja 1986 roku Orzeczeniem Wojewody Poznańskiego z 19 grudnia 1985 roku (Dz. Urz. Woj. Poz. nr 5, poz.70 z 1986 r.)	obwód 640 cm, wys.21 m. Położenie: miejscowość Kaweczyn, na terenie parku
4	Głaz narzutowy, granit	utworzony dnia 30 listopad 1965 roku (Dec. PWRN RL VI – 5/771/65, 30.11.1965r.)	obwód 810 cm, długość 290 cm, szer. 270 cm, wysokość 110 cm. Położenie: Września, park miejski im. J. Piłsudskiego
5	Platan wschodni	utworzony dnia 30 listopad 1965 rok (Dec. PWRN RL VI – 5/770/65, 30.11.1965r.),	obwód 380 cm, wysokość 25 m. Położenie: Września, park miejski im. Dzieci Wrzesińskich.

Źródło: UMiG Września, 2009

Zieleń urządzona miasta stanowi 8,44% całkowitej powierzchni. Ważnym elementem zieleni w mieście są ogrody przydomowe i działkowe. Działkowcy we Wrześni gospodarują na powierzchni 68 ha, w trzech zespołach ogródków. Ponadto na terenie miasta znajduje się 7 ha zieleni ulicznej, 10 ha zieleni osiedlowej oraz zieleńce o łącznej powierzchni 4 ha. Uzupełnieniem zieleni urządzonej są 2 cmentarze zajmujące łączna powierzchnie 14,4 ha.

Natura 2000

Grądy w Czerniejewie PLH 300049- obszar projektowany.

Obszar równiny sandrowej o nieznacznej deniwelacji terenowej położony w granicy mezoregionu Równina Wrzesińska. Cały obszar Ostoi leży w w zlewni prawobrzeżnego dopływu Warty - Wrześnicy. System hydrologiczny stanowią niewielkie, przez znaczną część roku wyschnięte ciek (zwykle rowy melioracyjne) uchodzące do Wrześnicy. W rejonie leśniczówki Młynek przez obszar przepływa Wrześnica. Lasy Czerniejewskie, choć są od wieków użytkowane gospodarczo, to należą do najlepiej zachowanych w Wielkopolsce.

Przeważają tam drzewostany mieszane. Na szczególną uwagę zasługują najlepiej w Wielkopolsce wykształcone i zachowane fitocenozy grądów środkowoeuropejskich Galio silvatici - Carpinetum, które zajmują największą powierzchnię na terenie Ostoi. Smugi towarzyszące równoleżnikowo usytuowanym dopływom Wrześnicy zajęte są przez łągi jesionowo-olszowe Fraxino - Alnetum. Istotne znaczenie mają także łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe Ficario - Ulmetum. Ze względu na silne przesuszenie lasów łąkowych pilnym zadaniem byłoby uruchomienie małej retencji. Charakterystyczną cechą Lasów Czerniejewskich są bardzo dobrze zachowane, zróżnicowane pod względem wilgotności i troficznym lasy grądowe Galio silvatici - Carpinetum.

Największym zagrożeniem obniżanie się poziomu wód gruntowych. W celu przeciwdziałania dalszemu osuszaniu w trybie pilnym należałoby rozważyć uruchomienie małej retencji na ciekach uchodzących do Wrześnicy.

3. AKTUALNY STAN GOSPODARKI ODPADAMI

3.1. Organizacja i system zbierania odpadów komunalnych

Podstawowym aktem prawa miejscowego dotyczącym gospodarki odpadami w Gminie jest *Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta i Gminy Września* przyjęty uchwałą Rady Miejskiej we Wrześni Nr XL/388/06 z dnia 27 lutego 2006 roku.

Założenia *Regulaminu*:

- właściciel nieruchomości zapewnia utrzymanie porządku i czystości na jej terenie przez wyposażenie w urządzenia przewidziane do zbierania odpadów, oraz dostosowanie wielkości zbiornika bezodpływowego do liczby osób przebywających na terenie posesji uwzględniając, częstotliwość i sposób pozbywania się odpadów z nieruchomości,
- określa urządzenia przewidywane do zbierania odpadów, w tym frakcji zbieranej selektywnie,
- uprawnione podmioty zobowiązane są do odbioru odpadów gromadzonych selektywnie,
- odpady komunalne zbierane w sposób selektywny należy gromadzić zgodnie z zapisami Regulaminu,
- określone zostają urządzenia (rodzaje) i ich minimalna pojemność przeznaczona do zbierania odpadów komunalnych w miejscach i na drogach publicznych,
- zasady rozmieszczenia urządzeń przeznaczonych do zbierania odpadów i gromadzenia nieczystości ciekłych.

Zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych zmieszanych w Gminie Września objętych jest ok. **90% mieszkańców**.

Odbiór odpadów zmieszanych zapewniają trzy firmy posiadające stosowne zezwolenia:

- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o. o., ul. Gen. Sikorskiego 38, 62-300 Września,
- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Artur Zys, ul. Warszawska 2, 62-020 Swarzędz,
- IGLESPOL Z. Iglewski i Wspólnicy Sp. J., ul. Wrocławska 14, 62-300 Września.

Zgodnie z obowiązującym prawem każdy właściciel nieruchomości powinien podpisać umowę zapewniającą odbieranie z jego posesji odpadów komunalnych. Stroną umowy może być każdy przedsiębiorca posiadający zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych (wydane przez wójta, burmistrza lub prezydenta miasta) na terenie gminy.

Odpady komunalne zmieszane w zabudowie wielorodzinnej oraz obiektach użyteczności publicznej zbierane są do pojemników 1,1 m³ oraz kontenerów KP-7. W zabudowie jednorodzinnej, w poszczególnych gospodarstwach domowych funkcjonują pojemniki 0,12 m³. Opłata naliczana jest za wywóz pojemnika.

- na terenie wsi – nie rzadziej niż raz w miesiącu,
- w mieście:
 - zabudowa jednorodzinna – nie rzadziej niż raz w miesiącu,
 - zabudowa wielorodzinna – nie rzadziej niż dwa razy w miesiącu.

Tabela 9. Górne stawki opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości za usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie Miasta i Gminy Września w 2009 r.

Rodzaj pojemnika na odpady zmieszane	Stawka zł brutto
Ustalona stawka w zł za odebranie odpadów komunalnych	115,00
Ustalona stawka w zł za odebranie 1,10 m ³ odpadów komunalnych	72,00
Średnia opłata za usuwanie odpadów w zabudowie wielorodzinnej np. spółdzielnie mieszkaniowe (opłata określana na 1 mieszkańca/miesiąc)	6,85

Źródło: UM, Września 2009

Selektywna zbiórka odpadów komunalnych

Segregacja w gminie prowadzona jest od 2005 roku. Odbywa się ona w systemach:

- „na donoszenie” - segregacja w kontenerach 1100/1700 l- gniazda uliczne na makulaturę, tworzywa sztuczne, szkło rozstawione są w ogólnie dostępnych miejscach – głównie na terenie zabudowy zwartej na terenie miasta Września,
- „u źródła” - zestawy worków (makulatura, tworzywa sztuczne, szkło) dostarczanych do poszczególnych mieszkańców i odbierane według ustalonego harmonogramu – głównie w zabudowie jednorodzinnej.

Tabela 10. Selektywna zbiórka odpadów – charakterystyka pojemników i ich przeznaczenie

Cecha	PAPIER MAKULATURA pojemnik niebieski	PLASTIK METAL pojemnik żółty	SZKŁO BEZBARWNE pojemnik biały	SZKŁO KOLOROWE pojemnik zielony	ODPADY BIODEGRADOWALNE pojemników brązowy
Materiał	tworzywo sztuczne	tworzywo sztuczne, metalowy - siatka	tworzywo sztuczne	tworzywo sztuczne	Tworzywo sztuczne
Przeznaczenie:	Tu wrzucamy: <ul style="list-style-type: none"> • gazety czasopisma • katalogi i prospekty • papier szkolny i biurowy • książki w miękkich oprawach lub z usuniętymi twardymi • torebki papierowe • papier pakowy • pudełka kartonowe i tekturowe • tekturę 	Tu wrzucamy: <ul style="list-style-type: none"> • butelki po napojach (zgniecione) • butelki po płynach do mycia • plastikowe zakrętki • plastikowe torebki, worki reklamówki • plastikowe koszyczki po owocach • kartoniki po mleku i napojach (jeżeli odbiorca uwzględni taką możliwość) • puszki po napojach • puszki po konserwach • drobny złom żelazny i metale kolorowe, • kapsle 	Tu wrzucamy bezbarwne: <ul style="list-style-type: none"> • butelki i słoiki szklane po napojach i żywności • butelki po napojach alkoholowych • szklane opakowania po kosmetykach 	Tu wrzucamy kolorowe: <ul style="list-style-type: none"> • butelki i słoiki szklane po napojach i żywności • butelki po napojach alkoholowych • szklane opakowania po kosmetykach 	Tu wrzucamy: <ul style="list-style-type: none"> • odpady organiczne ogrodowe (liście, trawę, zwiędłe rośliny, drobne gałązki) • z gospodarstw domowych (odpadki kuchenne, obierki z jarzyn, owoców, fusy z kawy, herbaty wraz z filtrami papierowymi, resztki żywności).

Cecha	PAPIER MAKULATURA pojemnik niebieski	PLASTIK METAL pojemnik żółty	SZKŁO BEZBARWNE pojemnik biały	SZKŁO KOLOROWE pojemnik zielony	ODPADY BIODEGRADOWALNE pojemników brązowy
Materiał	tworzywo sztuczne	tworzywo sztuczne, metalowy - siatka	tworzywo sztuczne	tworzywo sztuczne	Tworzywo sztuczne
Wykluczenie:	Tu nie wrzucamy: <ul style="list-style-type: none"> • zabrudzonego i tłustego papieru • papieru z folią • papieru termicznego i faxowego, • kartonów po mleku i napojach • papieru przebitkowego (rachunki, faktury) • pieluch jednorazowych, środków higieny osobistej • artykułów papierów higienicznych • worków po cemente • tapet 	Tu nie wrzucamy: <ul style="list-style-type: none"> • butelek i pojemników z zawartością • butelek i pojemników po olejach (spożywczych, chłodniczych, silnikowych) • opakowań po lekach • butelek po płynach chłodniczych • pojemników o wyrobach garmażeryjnych • zabawek • sprzętu AGD • styropianu • opakowań po aerozolach • puszek po farbach • baterii 	Tu nie wrzucamy: <ul style="list-style-type: none"> • szkła stołowego • fajansu • porcelany i ceramiki • luster • szkła okiennego • żarówek • lamp neonowych, fluorescencyjnych i rtęciowych • reflektorów • izolatorów • szkła żaroodpornego • doniczek • szkła okularowego • ekranów i lamp telewizyjnych • szyb samochodowych • szkła kolorowego 	Tu nie wrzucamy: <ul style="list-style-type: none"> • szkła stołowego • fajansu • porcelany i ceramiki • luster • szkła okiennego • żarówek • witraży • reflektorów • izolatorów • szkła żaroodpornego • doniczek • szkła okularowego • ekranów i lamp telewizyjnych • szyb samochodowych 	Tu nie wrzucamy: <ul style="list-style-type: none"> • wszystkich odpadów, które nie ulegają biodegradacji

Odpady biodegradowalne

W myśl ustawy o odpadach (Dz. U. 2007 r., nr 39 poz. 251 ze zm.) odpady ulegające biodegradacji to takie, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów. Należą do nich głównie odpady kuchenne organiczne (roślinne i zwierzęce) jak również odpady zielone ogrodowe (np. skoszona trawa, liście, nienadające się do spożycia owoce).

Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta i Gminy Września dopuszcza kompostowanie odpadów pochodzenia roślinnego na posesji w miejscach wyznaczonych, pod warunkiem nie stwarzania uciążliwości.

Na terenie gminy Września prowadzi się selektywną zbiórki odpadów biodegradowalnych. Pełen system zbiórki nie został wdrożony. Na obszarach wiejskich odpady biodegradowalne zagospodarowywane są przez mieszkańców zwyczajowo we własnym zakresie – gromadzone w przydomowych kompostownikach lub wykorzystywane do skarmiania zwierząt zagrodowych.

Odpady biodegradowalne składować można w specjalnych pojemnikach w kolorze brązowym, które należy wywozić nie rzadziej niż raz w tygodniu. Brak jest danych na temat ilości zebranych odpadów biodegradowalnych.

Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

Ze względu na swoje właściwości fizyko – chemiczne, rozproszone źródła powstawania, ogromną różnorodność i brak możliwości kontroli ich przemieszczania, odpady niebezpieczne stanowią realne zagrożenie dla środowiska oraz zdrowia i życia człowieka. Podobnie jak pozostałe odpady, także odpady niebezpieczne powinny być zbierane w sposób selektywny. Względy te wymuszają szczególnie konieczność postępowania z nimi w sposób właściwy.

Niebezpieczne odpady komunalne mogą pochodzić z następujących źródeł:

a) *z gospodarstw domowych:*

- farby, lakiery, kleje, lepiszcze, żywice i opakowania po nich,
- rozpuszczalniki, kwasy, alkalia i opakowania po nich,
- odczynniki chemiczne i fotograficzne i opakowania po nich,
- przeterminowane lekarstwa,
- pestycydy, herbicydy, insektycydy itp. oraz opakowania po nich,
- baterie jednorazowe, w tym alkaliczne,
- akumulatory samochodowe, zużyte smary i oleje przepracowane,
- lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć np. termometry,
- aerozole
- przeterminowane bądź wycofane środki ochrony roślin oraz opakowania po nich,
- padłe zwierzęta domowe,
- zużyty sprzęt gospodarstwa domowego (lodówki, zamrażarki, odbiorniki RTV),

b) *z placówek służby zdrowia i weterynaryjnych:*

- lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć, np. termometry.

Na terenie Gminy funkcjonują **Gminne Punkty Gromadzenia Odpadów Problemowych:**

- IGLESPOL – Września, ul. Wrocławska 14
- PUK Artur Zys – Sokołowo, ul. Sportowa 6
- PUK – Września, ul. Sikorskiego 28.

Mieszkańcy gminy mogą oddawać przeterminowane leki w specjalnych pojemnikach znajdujących się na terenie ośrodka zdrowia oraz aptek.

Zbiórka baterii małogabarytowych

Bardzo ważna jest również selektywna zbiórka baterii, które w strumieniu odpadów komunalnych stanowią odpad niebezpieczny. Wyrzucając baterie do zwykłych koszy na odpady powodujemy, że trafiają one na składowisko komunalne. Tam uwalniane z nich metale ciężkie oraz cały szereg substancji toksycznych lub żrących wchodzących w skład baterii stanowi poważne zagrożenie przeniknięciem do ziemi i wód gruntowych.

Wyróżnia się następujące metody recyklingu baterii:

- mechaniczne – polegające na rozdrobnieniu w specjalnych młynach, a następnie na rozdzieleniu poszczególnych frakcji (stal i inne metale, papier, tworzywa sztuczne są powtórnie wykorzystywane

oraz inne zanieczyszczenia, które po scalaniu są składowane na składowisku odpadów);

- termiczne – odzysk materiałów następuje poprzez wytopienie metalu w specjalnych piecach w temperaturze 1400 °C;
- hydrometalurgiczne – odzysk materiałów następuje w wyniku rozpuszczenia odpadów w kwasach lub zasadach.

Na terenie Gminy zbiórka odpadów odbywa się przy pomocy pojemników rozstawionych w szkołach oraz urzędach. Zebrane baterie przekazywane mogą być do zakładów takich jak Huta Orzeł S.A. W Bytomiu, przedsiębiorstwu Bartepol Sp z o. o. W Świętochłowicach, Marco Ltd. W Rudnikach k. Częstochowy, bądź do dolnośląskiej Korporacji Ekologicznej Sp z o. o. w Polkowicach.

Zużyte urządzenie elektryczne i elektroniczne

Ustawa z 29 lipca 2005 roku *o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym*, w skrócie ZSEE, formalnie weszła w życie 21 października 2005 roku. Do 1 października 2006 roku wszyscy wprowadzający sprzęt zobowiązani byli zorganizować sieć zbierania zużytego sprzętu oraz zarejestrować się w Głównym Inspektoracie Ochrony Środowiska. Obowiązek rejestracji dotyczył też prowadzących działalność w zakresie zbierania, przetwarzania i odzysku sprzętu. Obowiązek osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu danego sprzętu weszła w życie w roku 2008, m. in. poziom selektywnego zbierania ZSEE pochodzącego z gospodarstw domowych powinien osiągnąć 4 kg/mieszkańca/rok.

Po wejściu w życie *Ustawy o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym* przyjęło się nazywać ten rodzaj odpadów elektroodpadami. Ustawa zabrania wyrzucania elektroodpadów do śmietnika, gdyż są to odpady niebezpieczne. Zawierają wiele szkodliwych substancji, które zanieczyszczają środowisko naturalne i mogą przez to stanowić zagrożenia dla zdrowia ludzi i zwierząt. Prawidłowy sposób ich pozbywania się polega na oddaniu do punktów zbierania lub do sklepów przy zakupie nowego sprzętu. Do elektroodpadów zalicza się sprzęt zasilany na prąd lub na baterie – nieużywane lub zepsute pralki, lodówki, komputery, świetlówki, żarówki energooszczędne, żelazka, telewizory, telefony komórkowe, wiertarki i inne urządzenia.

Sprzęty te przeznaczone są do recyklingu. W punkcie zbierania są przechowywane i segregowane, a następnie transportowane do zakładu przetwarzania, gdzie podlegają demontażowi. W ten sposób szkodliwe substancje są zneutralizowane, a odzyskane surowce ponownie przetworzone i wykorzystane do kolejnych produkcji.

Zgodnie z zapisem ustawy, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny można bezpłatnie oddać do sklepu przy zakupie nowych urządzeń. Tyle sprzętu możemy oddać ile kupujemy, czyli np. kupując jeden odkurzacz możemy oddać tylko jeden odkurzacz. Natomiast dowolną ilość elektroodpadów można bezpłatnie oddać w punktach ich zbiórki.

Zbiórką zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w Gminie zajmuje się przedsiębiorstwo:

- PUK Sp z o. o. - 62-300 Września, ul. Gen. Sikorskiego 38.
- IGLESPOL – Września, ul. Wrocławska 14
- PUK Artur Zys – Sokołowo, ul. Sportowa 6

(Źródło: *Koncepcja RZZO w Lulkowie, 2009*)

Odpady wielkogabarytowe i budowlane

Do odpadów wielkogabarytowych zalicza się zużyte meble, sprzęt gospodarstwa domowego - lodówki, pralki- itp. oraz odpady z remontów wykonywanych we własnym zakresie, które ze względu na duże rozmiary nie mieszczą się w standardowych pojemnikach do gromadzenia odpadów komunalnych. Ponadto wymagają odrębnego traktowania.

Odpady wielkogabarytowe i budowlane przyjmowane są przez przedsiębiorców posiadających zezwolenie na odbiór odpadów komunalnych. Miejscem do których powinien trafiać ten strumień odpadów to Gminne punkty odpadów problemowych. Część tych odpadów trafia jednak na składowiska razem z komunalnymi i tak też jest traktowana.

Odpady zawierające azbest

Zakaz stosowania wyrobów zawierających azbest na terytorium Polski obowiązuje od dnia 19 czerwca 1997 r. kiedy to w życie weszła *ustawa o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest*. Pomimo tego zakazu będzie on stanowił elementy struktury wielu obiektów jeszcze przez wiele lat. Uwarunkowane jest to szerokim i powszechnym stosowaniem wyrobów azbestowych w przeszłości. Największa ilość azbestu została wykorzystana w budownictwie, głównie do produkcji wyrobów azbestowo-cementowych stanowiących pokrycia dachowe, jako płyty faliste, płytki karo, elewacje budynków jako osłony elewacyjne, płyty elewacyjne, rury ciśnieniowe i bezciśnieniowe: rury wodociągowe, kanalizacyjne i kanały zsykowe do odpadów komunalnych. Wszelakowość stosowania wyrobów azbestowych wynikała ze względu na jego dużą odporność na zróżnicowane warunki zewnętrzne.

Przez azbest należy rozumieć grupę włóknistych krzemianów, naturalnych minerałów o budowie krystalicznej, tj.:

- azbest chryzotylowy – chryzotyl (azbest biały)
- azbest krokidolitowy – krokidolit (azbest niebieski)
- azbest amozytowy (gruenerytowy) – amozyt
- azbest antofilitowy – antofilit
- azbest termolitowy – termolit
- azbest aktynolitowy - aktynolit

Według szacunkowych danych z Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Wrzesińskiego ilość azbestu na terenie Gminy to **253 000 m²**, czyli jakiegoś **3 795 Mg** (założenie ze 1 m² waży 15 kg).

Obowiązki właścicieli nieruchomości, na których znajdują się wyroby zawierające azbest wynikają z Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie *sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest* (Dz. U. 2004 Nr 71, poz. 649).

Komunalne osady ściekowe

Do głównych odpadów powstających w oczyszczalniach ścieków należą: piasek, skratki i osady ściekowe. Źródłem powstawania tych odpadów w Mieście i Gminie Września jest mechaniczno-biologiczne oczyszczalnia ścieków komunalnych o przepustowości 10000 m³/dobę, maksymalna przepustowość wynosi 14 000 m³/d. Obecna jej wydajność to 70%. Przyjmuje ścieki z całego miasta oraz przyległych wsi podłączonych do kanalizacji. Oczyszczone ścieki odprowadzane są do Wrześnicy

3.2. Ilość, rodzaje i źródła powstawania odpadów

3.2.1. Odpady komunalne

Zgodnie z art. 3 ustawy o *odpadach*, odpady komunalne to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Źródłem powstawania odpadów komunalnych są:

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

Tabela 11. Skład morfologiczny odpadów domowych i z obiektów infrastruktury (%)

Lp.	Fracje odpadów	Odpady domowe		Odpady z obiektów infrastruktury
		miasto	wieś	
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	26	17	10
2	Papier i tektura	22	15	27
3	Tworzywa sztuczne	15	13	18
4	Metal	5	5	5
5	Drewno	1	1	1
6	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	9	29	5
7	Odpady zielone	2	4	2
8	Opakowania wielomateriałowe	8	6	18
9	Szkło	9	8	10
10	Odzież, tekstylia	2	1	3
11	Odpady niebezpieczne	1	1	1
Razem		100	100	100

Źródło: WPGO, 2008

Na podstawie nadrzędnych planów gospodarki odpadami wyodrębnia się następujące rodzaje odpadów komunalnych:

1. **Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie**, w tym:
 - 1.1 papier i tektura,
 - 1.2 szkło,
 - 1.3 tworzywa sztuczne,
 - 1.4 metale,
2. **Zielone odpady z ogrodów i parków**,
3. **Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne**, w tym:
 - 3.1 odpady kuchenne ulegające biodegradacji,
 - 3.2 odpady zielone,
 - 3.3 papier i tektura,
 - 3.4 opakowania wielomateriałowe,

- 3.5 tworzywa sztuczne,
- 3.6 szkło,
- 3.7 metal,
- 3.8 odzież i tekstylia,
- 3.9 drewno,
- 3.10 odpady niebezpieczne
- 3.11 odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa,
- 4. **Odpady z targowisk,**
- 5. **Odpady z czyszczenia ulic i placów,**
- 6. **Odpady wielkogabarytowe** (meble i inne odpady dużych rozmiarów poza zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym).

Poniższa tabela przedstawia ilość wytwarzanych odpadów komunalnych oraz odpadów zbieranych selektywnie – tj. papieru, szkła i plastiku w formie opakowań, odpadów ulegających biodegradacji. Część masy wytworzonych odpadów ulegająca biodegradacji mieszkańcy wykorzystują we własnym zakresie np. kompostują na terenie posesji, spalając w piecach lub do karmienia zwierząt domowych. Szacuje się, że w ten sposób zagospodarowuje się na terenach wiejskich ok. 70% odpadów ulegających biodegradacji i ok. 15% w mieście.

Powyższe dane zostaną wykorzystane do obliczenia limitu ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania:

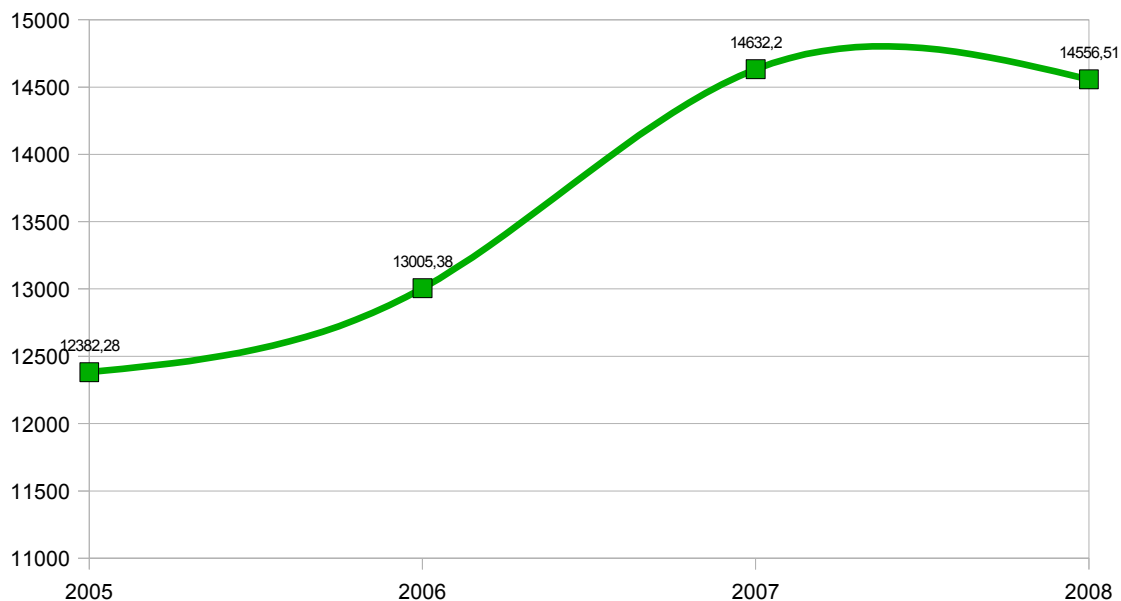
- do dnia 31 grudnia 2010 r.- nie więcej niż 75 % wagowo całkowitej masy odpadów ulegających biodegradacji, w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- do dnia 31 grudnia 2013 r.- nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów ulegających biodegradacji, w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.

Tabela 12. Ilość odpadów komunalnych z terenu gminy przyjętych na składowisko [Mg] (z wyłączeniem grupy 19)

Lp	Kod odpadu	Nazwa odpadu	2005 r.	2006 r.	2007 r.	2008 r.
1	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	-	0,16	-	-
2	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	-	0,74	1,69	-
3	17 01 82	Inne nie wymienione odpady	-	-	-	21,75
4	17 03 80	Odpadowa papa	-	-	-	3,29
5	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu	-	-	-	49,40
6	20 03 01	Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne	12 382,28	13 005,84	14 632,20	14 556,51
7	20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	28,58	80,31	107,71	29,05
8	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	-	-	0,75	0,29
9	20 03 99	Odpady komunalne nie wymienione w podpunktach	292,62	80,31	409,94	168,60
Łącznie			12 703,48	13 167,36	15 152,29	14 829,52

Źródło: Karty składowiska odpadów

Ilość zbieranych odpadów komunalnych niesegregowanych (zmieszanych) zwiększa się z roku na rok. W roku 2008 nieznacznie spadła co obrazuje poniższa rycina. Wszystkie odpady komunalne niesegregowane (zmieszane) podlegają unieszkodliwianiu poprzez składowanie na Składowisku w Bardo.



Rysunek 5. Ilość odpadów ze strumienia komunalnego nagromadzona na składowisku w Bardo w latach 2005-2008

W 2008 r. całkowita ilość odpadów nagromadzonych na składowisku wyniosła **16 716,32 Mg w raz z frakcjami zbieranymi selektywnie.**

3.2.2. Odpady opakowaniowe selektywnie zbierane

Odpady opakowaniowe stanowią istotny element kilku strumieni odpadów komunalnych, jednakże ze względu na ich specyfikę omówiono je jako oddzielną grupę. Mimo że osiągnięcie określonych poziomów recyklingu odpadów opakowaniowych nie jest zadaniem gminy, niemniej jednak działania w tym zakresie wspierane będą przez organizacje odzysku, a związane z tym przychody mogą mieć wpływ na finansowanie zbiórki selektywnej surowców. Niezbędny do osiągnięcia poziom recyklingu odpadów opakowaniowych wynika z ustawy o *obowiązках przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej* z dnia 11 maja 2001 r. (Dz. U. z 2007 r. nr 90 poz. 607, tekst jednolity).

Segregacja prowadzona jest od 2005 roku i widać tendencje wzrostową zbiórki selektywnej. W 2008 r. poziom ten wyniósł 362,61 Mg. Odpady zebrane selektywnie gromadzone są na składowisku by później zostać przekazane firmom zajmującym się odzyskiem i/lub unieszkodliwianiem.

Tabela 13. Ilości odpadów opakowaniowych selektywnie zebranych na terenie składowiska w Bardo.

Lp	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa zebranych odpadów	
			2007	2008
1	15 01 01	Opakowania papierowe i tektura	136,0	132,56
2	15 01 07	Opakowania ze szkła	77,5	139,23
3	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	59,5	60,76
4	15 01 04	Metale różne	10,2	11,46
	15 01 03	Opakowania z drewna	-	18,60
Łącznie			283,2	362,61

Źródło: Karta składowiska

Większa część odpadów odbierana jest przez Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych z Wrześni. Z zebranych przez nich odpadów komunalnych udało odzyskać się następujące ilości odpadów poszczególnych frakcji.

Tabela 14. Ilości odzyskanych surowców z odpadów komunalnych zmieszanych zebranych przez PUK w latach 2005-2008.

Lp	Kod odpadu	Nazwa odpadu	2005 r.	2006 r.	2007 r.	2008 r.
1	20 03 01	Zmieszane odpady komunalne (zebrane przez PUK)	12 383	13 062	13 638	13 256
<i>Odzyskane z komunalnych zmieszanych [Mg] R 14 - recykling</i>						
1		Makulatura	91	85	96	93
2		Złom stalowy	10	15	10	10
3		Szkło	64	56	39	97
4		Plastik	39	49	29	17
5		Złom kolorowy	6	2	3	6
6		Drewno opałowe	16	19	15	19

Źródło: Dane uzyskane od PUK

W 2008 r. Firma IGLESPOL zebrała **6,2 Mg makulatury, 1,26 Mg tworzywa sztucznego, 10,9 Mg szkła**. Z 2685,23 Mg zebranych odpadów komunalnych 1759,52 Mg zostało składowanych na składowisku w Bardzie a 925,71 Mg przekazanych zostało na sortownię IGLESPOL w Bieganowie (proces R15).

3.2.3. Odpady biodegradowalne

Ograniczenie ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji to jeden z najważniejszych celów wynikających z Dyrektywy 99/31/WE i polskiego prawa, a także podpisanych przez Polskę zobowiązań przedakcesyjnych. Zgodnie z stawą o *odpadach* (Dz. U z 2007 r. Nr 39, poz. 251 ze zm.), ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w kolejnych latach powinna wynosić:

- w 2010 r. 75%,
- w 2013 r. 50%,
- w 2020 r. 35%, wagi całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r.

Szacunkowa ilość odpadów biodegradowalnych w 1995 r. W mieście i gminie września wyniosła

- tereny miejskie: 28 705 mieszkańców – **4449,275 Mg**,
- tereny wiejskie: 144257 mieszkańców – **678,1 Mg***

*wskaźnik nagromadzenia dla miasta 155 kg/m/rok, dla terenów wiejskich 47 kg/m/rok, według KPGO.

Maksymalna ilość odpadów biodegradowalnych możliwa do składowania z terenu Miasta i Gminy Września:

- w 2010 r. - **3845,51 Mg, odzyskać należy 1281, 84 Mg**,
- W 2013 r. - **2563,67 Mg, odzyskać należy 2563,67 Mg**,
- W 2020 r. - **1794,57 Mg, odzyskać należy 3332,78 Mg**.

3.2.4. Komunalne osady ściekowe

Komunalne osady ściekowe powstają w oczyszczalniach i są produktem ubocznym procesu oczyszczania ścieków, gdzie ich ilość w głównej mierze uzależniona jest od zawartości zanieczyszczeń w ścieku, przyjętej i realizowanej technologii oczyszczania, oraz stopnia rozkładu substancji organicznych w procesie tzw. stabilizacji. Odpady te są klasyfikowane w grupie 19 i określone kodem 19 08 05 - ustabilizowane komunalne osady ściekowe.

Na terenie Gminy działa mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia o przepustowości 10000 m³/dobę, maksymalna przepustowość wynosi 14000 m³/dobę. Obecna jej wydajność to 70%. Przyjmuje ścieki z całego miasta oraz przyległych wsi podłączonych do kanalizacji. Oczyszczone ścieki odprowadzane są do Wrześnicy.

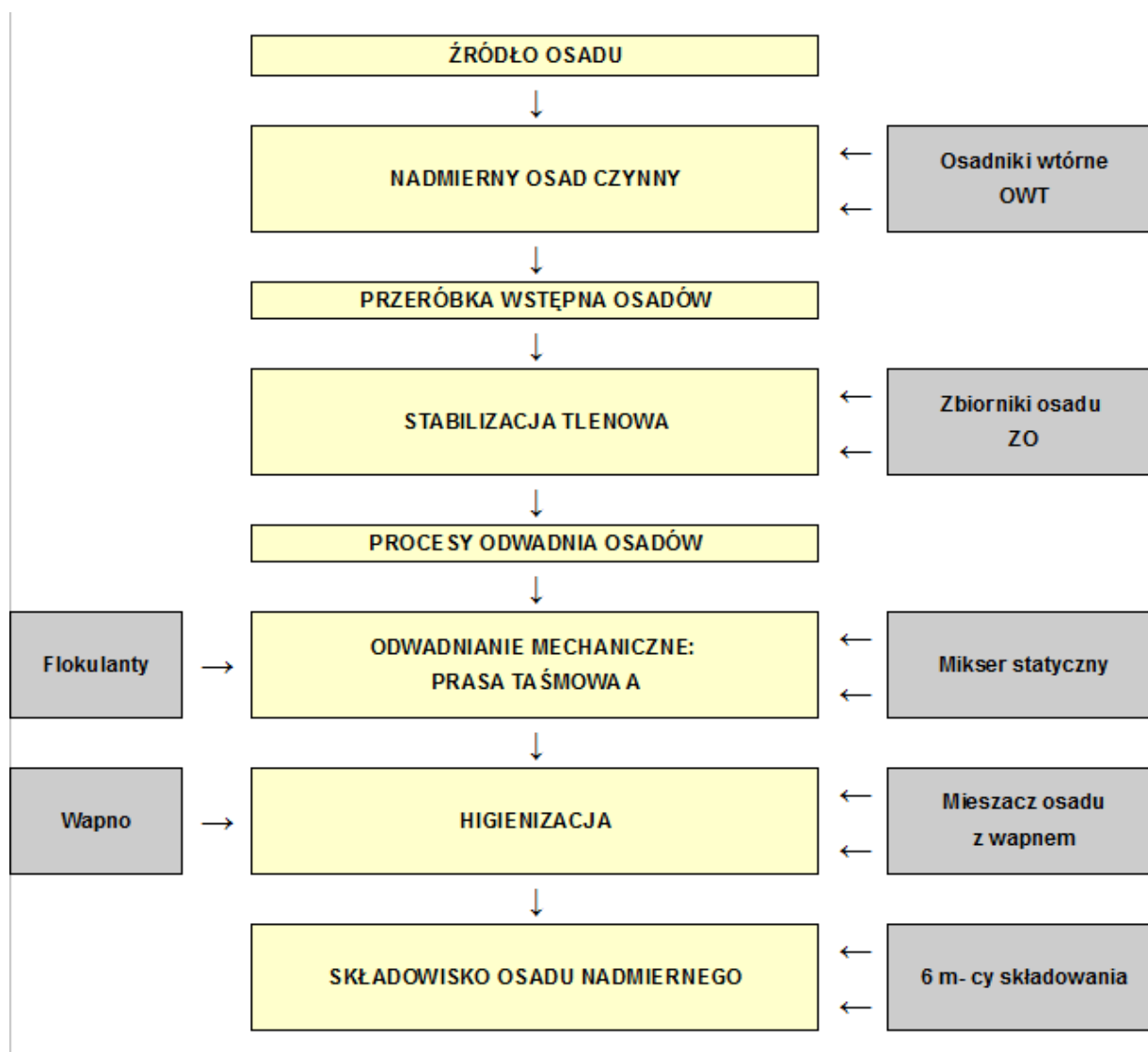
Tabela 15. Odpady wytwarzane przy oczyszczaniu ścieków

Lp	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość wytworzonych odpadów [Mg]		Metoda unieszkodliwiania
			2006	2007	
1	19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	138,84	108,23	D5
2	19 08 02	Zawartość piaskowników	30,14	35,38	D5
3	19 08 01	Skratki	99,02	23,85	D5

Źródło: Karta składowiska odpadów

D5 – Składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne

Według GUS w 2008 r. wytworzono 674 Mg osadów w ciągu roku z czego 420 Mg zastosowano w rolnictwie, 213 Mg zastosowano do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne, natomiast 19 Mg zostało składowanych a 22 Mg magazynowanych tymczasowo.



Rysunek 6. Schemat blokowy wytwarzania i przeróbki osadów ściekowych na oczyszczalni ścieków

3.2.5. Wskaźnik nagromadzenia odpadów

Biorąc pod uwagę źródła wytwarzania odpadów komunalnych oraz analizując ich skład z punktu widzenia możliwości technologicznych związanych z odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów – dla potrzeb wojewódzkiego planu gospodarki odpadami wyodrębniono niżej wymienione strumienie odpadów: odpady kuchenne ulegające biodegradacji, odpady zielone, papier i tektura, odpady wielomateriałowe, tworzywa sztuczne, szkło, metale, odzież, tekstylia, drewno, odpady niebezpieczne oraz odpady mineralne.

Dla wyżej wymienionych strumieni odpadów ustalono wskaźniki charakterystyki jakościowej z podziałem na odpady powstające na terenach zabudowy wiejskiej i w obiektach infrastruktury zgodnie z WPGO 2008, gdzie średni skład morfologiczny wytwarzanych zmieszanych odpadów komunalnych ustalono w oparciu o wyniki badań prowadzonych na terenie kraju w latach 2000 – 2005 (tab). Według wskaźników WPGO 2008 w składzie odpadów komunalnych w mieście dominują dominują papier i tektura oraz odpady ulegające biodegradacji, na wsi natomiast odpady mineralne oraz również odpady ulegające biodegradacji. Najmniejszy udział zajmują odpady niebezpieczne, odzież i tekstylia oraz drewno.

Tabela 16. Szacunkowa ilość niesegregowanych odpadów komunalnych oraz wskaźnik nagromadzenia masowego odpadów komunalnych z uwzględnieniem źródeł ich powstawania na terenie Miasta i Gminy Września

Lp.	Źródło powstawania odpadów	Szacunkowa masa odpadów w 2008 r. [Mg]		Wskaźnik nagromadzenia masowego [kg/mieszkańca/rok]	
		Miasto	Gmina (bez miasta)	Miasto	Gmina (bez miasta)
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	2972,88	530,8	102,32	35
2.	Papier i tektura	2515,51	468,36	86,58	30,88
3.	Tworzywa sztuczne	1715,12	405,91	59,03	26,76
4.	Metal	571,71	156,12	19,68	10,29
5.	Drewno	114,34	31,22	3,94	2,06
6.	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	1029,07	905,49	35,42	59,71
7.	Odpady zielone	228,68	124,89	7,87	8,24
8.	Opakowania wielomateriałowe	914,73	187,34	31,48	12,35
9.	Szkło	1029,07	249,79	35,42	16,47
10.	Odzież, tekstylia	228,68	31,22	7,87	2,06
11.	Odpady niebezpieczne	114,34	31,22	3,94	2,06
RAZEM		11434,13	3122,36	393,55	205,88
		14556,49*		299,72*	

Źródło: WPGO, 2008 *-Wskaźnik uśredniony

3.3. Ilość i rodzaj odpadów poddanych poszczególnym procesom odzysku i/lub unieszkodliwiania

Według definicji z ustawy odzysk odpadów polega na działaniach nie stwarzających zagrożenia dla życia zdrowia ludzi lub dla środowiska. Polega on na odzyskaniu w całości lub w części odpadów, lub do odzyskania z nich materiałów, substancji lub energii i ich wykorzystania.

Tabela 17. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku w latach 2007 - 2008

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Proces	2007	2008
03 01 05	Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04	R1	171,0	15472,8
03 01 05	Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04	R14	3235,0	0
12 01 01	Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów	R4	40417,0	50292,63
12 01 02	Cząstki i pyły żelaza oraz jego stopów	R4	0	2762,74
12 01 04	Cząstki i pyły metali nieżelaznych	R4	0,9	0
14 06 03*	Inne rozpuszczalniki i mieszaniny rozpuszczalników	R2	0	0,03
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	R14	136,13	132,56
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	R14	61,4	60,76
15 01 03	Opakowania z drewna	R14	1446,7	18,6
15 01 04	Opakowania z metali	R4	10,2	62,024
15 01 04	Opakowania z metali	R14	10,24	11,46
15 01 07	Opakowania ze szkła	R14	74,36	139,23
16 01 04*	Zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy	R15	0	121,8
16 01 04*	Zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy	R14	747,799	739,93
16 01 06	Zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy nie zawierające cieczy i innych niebezpiecznych elementów	R14	116	87,5
16 01 17	Metale żelazne	R4		8,6
16 01 18	Metale nieżelazne	R4	4,6	12,538
17 04 02	Aluminium	R4	898,9	762,8
17 04 05	Żelazo i stal	R4	0	0,17
Łącznie			47330,23 Mg	70686,17 Mg

Źródło: Baza Danych Urzędu Marszałkowskiego w Poznaniu

Rodzaje procesów odzysku:

R1 - Wykorzystanie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii

R2 - Regeneracja lub odzyskiwanie rozpuszczalników

R4 - Recykling lub regeneracja metali i związków metali

R14 - inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części

R15 - Przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu.

Unieszkodliwianie odpadów

Unieszkodliwianie odpadów polega na poddawaniu ich procesom przekształcania biologicznego, fizycznego lub chemicznego w celu doprowadzenia ich do stanu, który nie stwarza zagrożeń dla życia lub zdrowia ludzi oraz dla środowiska.

Unieszkodliwianie odpadów obejmuje:

- Składowanie odpadów,
- Spalanie odpadów – mineralizację odpadów,
- Zgazowanie i pirolizę (odgazowanie),
- Przerób na paliwo stałe,
- Kompostowanie,
- Fermentację metanową w komorach.

Tabela 18. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania w latach 2007-2008

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Proces	2007	2008
Unieszkodliwiane w instalacjach				
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	D5	1,66	0
17 01 82	Inne nie wymienione odpady		0	21,75
17 03 80	Odpadowa papa		0	3,29
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03		0	49,4
19 08 01	Skratki		108,23	0
19 08 02	Zawartość piaskowników		35,38	0
19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe		23,85	0
20 03 01	Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne		14632,2	14556,51
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów		107,7	29,05
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe		0,75	0,92
20 03 99	Odpady komunalne nie wymienione w innych podgrupach		409,94	168,6
Unieszkodliwiane poza instalacjami				
07 07 04*	Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i ciecze macierzyste	D15	0	0,14
08 01 21*	Zmywacz farb lub lakierów	D15	0	0,03
10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04	D2	23,7	0

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Proces	2007	2008
12 01 09*	Odpadowe emulsje i roztwory z obróbki metali nie zawierające chlorowców	D15	0	0,04
12 01 14*	Szlamy z obróbki metali zawierające substancje niebezpieczne	D15	0	0,08
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	D15	1,3030	0
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	D15	0	0,004
Łącznie			15344,71	14829,81

Źródło: Baza Danych Urzędu Marszałkowskiego w Poznaniu

*-odpady niebezpieczne

Procesy unieszkodliwiania:

D2- Obróbka w glebie i ziemi (np. biodegradacja odpadów płynnych lub szlachetnych w glebie i ziemi)

D5- Składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne

D15-Magazynowanie w czasie któregoś z procesów wymienionych w punktach od D1 do D14 (z wyjątkiem tymczasowego magazynowania w czasie zbiórki w miejscu, gdzie odpady są wytwarzane).

3.4. Sektor przemysłowy

Gminny Plan Gospodarki Odpadami z założenia dotyczy tylko odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy. Jednakże ze względu na fakt, iż ustawodawca wprowadzając termin „wszystkie odpady wytwarzane na terenie gminy” w niniejszym rozdziale zostały pokrótce omówione odpady wytwarzane także w sektorze przemysłowym.

Podmioty gospodarcze jako wytwórcy odpadów zobowiązani są do:

1. uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi, jeżeli wytwarza odpady niebezpieczne w ilości powyżej 0,1 Mg rocznie,
2. przedłożenia informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami, jeżeli wytwarza odpady niebezpieczne w ilości do 0,1 Mg rocznie albo powyżej 5 Mg rocznie odpadów innych niż niebezpieczne.

3.4.1. Obowiązki wytwórcy odpadów

Wytwórca odpadów jest obowiązany do odpowiedniego gospodarowania odpadami poprzez:

- uzyskanie zezwolenia na zbiórkę, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów albo,
- zlecenie wykonania obowiązku gospodarowania odpadami innemu posiadaczowi (odbiorcy) odpadów. Obowiązek ten może zlecić tylko tym podmiotom, które uzyskały zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami polegającej na zbieraniu, transporcie, odzysku i unieszkodliwianiu odpadów lub,
- korzystanie z podmiotu świadczącego usługę transportu odpadów, który posiada stosowne zezwolenie. Przedsiębiorca zlecając usługę transportu ma obowiązek wskazać usługodawcy miejsce odbioru odpadów i posiadacza odpadów, do którego należy dostarczyć te odpady. Natomiast usługodawca jest obowiązany dostarczyć te odpady do posiadacza odpadów, który został mu

wskazany przez zlecającego usługę.

3.4.2. Obowiązki posiadacza odpadów

Posiadacz odpadów jest obowiązany do ewidencji odpadów, która polega na:

- sporządzaniu kart odpadów,
- przekazywaniu odpadów na podstawie karty przekazania odpadów,
- sporządzaniu zbiorczego zestawienia ilości odpadów wytworzonych w minionym roku.

3.4.3. Gospodarowanie odpadami jako działalność gospodarcza

Na prowadzenie przez przedsiębiorców działalności w zakresie:

- odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości lub
- opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych albo
- zbiórki i transportu innych określonych odpadów,

wymagane jest uzyskanie zezwolenia, które określa miejsce odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, nieczystości płynnych. Zezwolenie otrzymują podmioty, które spełniają wymagania określone przez wójta, burmistrza, prezydenta miasta: dysponują odpowiednimi środkami do wykonania usługi i zapewnią jej należyty poziom. Te same wymagania muszą spełniać gminne jednostki organizacyjne wykonujące działalność tego samego typu ale nie muszą uzyskiwać zezwolenia. Wymagania, które określa wójt, burmistrz, prezydent powinny doprowadzić do wywiązania się z obowiązkowych zadań własnych gmin w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi. Zwolnienie przedsiębiorcy z uzyskania zezwolenia na zbieranie lub transport określonych odpadów (np. akumulatorów) narzuca na niego obowiązek uzyskania wpisu do rejestru.

3.5. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów

Zezwolenie na odbiór odpadów na terenie Miasta i Gminy Września posiadają:

- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. Gen. Sikorskiego 38, 62-300 Września
W 2008 br. odebrano 12845,32 Mg, a w 2007 r. 11080,0 Mg odpadów komunalnych zmieszanych (200301).
- IGLESPOL Z. J. Iglewski i Wspólnicy S.J., ul. Wrocławska 14, 62-300 Września
W 2007 r. odebrano: 200301 – 636,4 Mg, 200399 – 37,23 Mg.
- PUK Artur Zys – Sokołowo, ul. Sportowa 6
Brak danych za lata 2007 i 2008.

Tabela 19. Wykaz przedsiębiorców posiadających zezwolenie na zbieranie odpadów wraz z zebrana ilością odpadów na terenie Miasta i Gminy Września w latach 2007-2008

Nazwa firmy	Rodzaj zbieranych odpadów		Masa zebranych odpadów	
	Kod	Nazwa	2007	2008
Odlewnia żeliwa i metali kolorowych, Eugeniusz Gulczyński, ul. Brzozowa 2, 62-300 Września	15 01 04	Opakowania z metali	10,2	62,0240
	16 01 18	Metale nieżelazne	4,6	12,538
	17 04 02	Aluminium	898,9	762,8
	12 01 04	Cząstki i pyły metali nieżelaznych	0,9	0
Kaufland Polska Markety Sp. z o. o. Sp.K., ul. Szybka 6-10, 50-421 Wrocław, Market Września, ul. Miłosławska 10, 62-300 Września	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	0,85	-
Troxi zakład obrotu odpadami, Szymon Roszkowiak, ul. Malinowa 3, 62-300 Września	03 02 04*	Nieorganiczne środki do konserwacji i impregnacji drewna	-	0,7
	08 01 11*	Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	-	1,405
	08 11 12	Odpady farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 11	-	1,635
	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	-	6,65
	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	-	2,035
	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)	-	1,141
	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	-	5,044
	16 01 07*	Filtry olejowe	-	0,156
	16 01 09*	Elementy zawierające PCB	-	0,095

Nazwa firmy	Rodzaj zbieranych odpadów		Masa zebranych odpadów	
	Kod	Nazwa	2007	2008
	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	-	0,755
	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	-	0,945
	16 05 06*	Chemikalia laboratoryjne i analityczne (np. odczynniki chemiczne) zawierające substancje niebezpieczne, w tym mieszaniny chemikaliów laboratoryjnych i analitycznych	-	0,517
	17 06 05*	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest	-	38,76
	18 01 03*	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt (np. zainfekowane pieluchomajtki, podpaski, podkłady), z wyłączeniem 18 01 80 i 18 01 82	-	3,774
	18 02 02*	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt	-	3,979
	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31		0,575
FHU Mawid Wiesław Dekowski, Gutowo Wielkie 8, 62-300 Września	15 01 04	Opakowania z metali	3,2	4,212
	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	2,8	0,525
	17 04 02	Aluminium	2,3	0,635
	17 04 04	Cynk	0,1	1,11

Plan gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Września na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017-PROJEKT

Nazwa firmy	Rodzaj zbieranych odpadów		Masa zebranych odpadów	
	Kod	Nazwa	2007	2008
	17 04 05	Żelazo i stal	694,8	764,39
	17 04 07	Mieszanki metali	0,1	0,07
Hantpol Zakład Produkcyjno -Handlowy, Obróbka skrawaniem, ślusarstwo Henryk Nowaczyk, ul. Brzozowa 4, 62-300 Września	17 04 05	Żelazo i stal	-	0,17
Yolmar. pl Leszek Bachorz, ul. Malinowa 2, 62-300 Września	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	31,35	6,108
Alko - Przedsiębiorstwo skupu i przerobu surowców wtórnych, ul. Kaliska 9, 62-300 Września	12 01 01	Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów	-	27,35
	12 01 03	Odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych	-	46,365
	12 01 04	Cząstki i pyły metali nieżelaznych	-	19,43
	15 01 04	Opakowania z metali	-	13,875
	16 01 08*	Elementy zawierające rtęć	-	0,977
	16 01 17	Metale żelazne	-	2,46
	16 01 18	Metale nieżelazne	-	15,854
	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	-	1,595
	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	-	61,161
	17 04 02	Aluminium	-	792,785
	14 04 03	Ołów	-	1,891
	17 04 04	Cynk	-	3,089
	17 04 05	Żelazo i stal	-	30,27
	17 04 07	Mieszanki metali	-	27,998
	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	-	0,307
Ren-Trans" Firma Handlowo -Usługowa, ul. Mierosławskiego 1, 62-300 Września	12 01 01	Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów	-	49,043
	17 04 05	Żelazo i stal	-	112,766

Plan gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Września na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017-PROJEKT

Nazwa firmy	Rodzaj zbieranych odpadów		Masa zebranych odpadów	
	Kod	Nazwa	2007	2008
Gama - zbył Jadwiga Szczepaniak, ul. Orkana 8, 62-300 Września	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	-	6,44
„Kosłom” Koczorowski, Słomski Sp.J., ul. Gen. Sikorskiego 36, 62-300 Września	12 01 01	Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów	107,7	-
	12 01 02	Cząstki i pyły żelaza oraz jego stopów	89,9	-
	12 01 99	Inne nie wymienione odpady	33,7	-
	15 01 04	Opakowania z metali	16,6	-
	16 01 04*	Zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy	309,47	148,82
	16 01 06	Zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy nie zawierające cieczy i innych niebezpiecznych elementów	75,8	30,77
	16 01 17	Metale żelazne	734,9	-
	16 01 18	Metale nieżelazne	0,9	-
	16 01 99	Inne nie wymienione odpady	0,5	-
	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	8,0	-
	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	0,2	-
	17 04 02	Aluminium	0,2	-
	17 04 03	Ołów	1,2	-
	17 04 05	Żelazo i stal	643,0	-
	17 04 07	Mieszanki metali	298,2	-
Skup i sprzedaż surowców wtórnych - Usługi transportowe, ul. Olsztyńska 8, 62-300 Września	12 01 03	Odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych	23,6	-
	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	4,5	-
	17 04 02	Aluminium	2,3	-
	17 04 05	Żelazo i stal	81,7	-

Plan gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Września na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017-PROJEKT

Nazwa firmy	Rodzaj zbieranych odpadów		Masa zebranych odpadów	
	Kod	Nazwa	2007	2008
Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. Gen. Sikorskiego 38, 62-300 Września	17 01 82	Inne nie wymienione odpady	-	21,75
	20 03 01	Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne	11080,00	12845,32
	20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	25,0	29,05
	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	0,75	0,92
	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	1,66	-
	19 08 01	Skratki	108,23	-
	19 08 02	Zawartość piaskowników	35,38	-
	19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	23,85	-
Trans złom- Skup złomu metali Ireneusz Sobczak, Psary Polskie 145, 62-300 Września	17 04 05	Żelazo i stal	542,00	-
Maj Korporacja Sp. z o.o., ul. Głogowska 322, 60-014 Poznań	15 01 03	Opakowania z drewna	1388,2	-
IGLESPOL Z. J. Iglewski i wspólnicy S. J., ul. Wrocławska 14, 62-300 Września	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	13,67	-
P.P.H.U "Now-Pol" A. Nowak, J. Nowak s.c., Bierzglinek, ul. Bukowa 54, 62-300 Września	16 01 03	Zużyte opony	-	27,0
	16 01 04*	Zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy	-	245,829
	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	0,126	0,057
	17 04 02	Aluminium	2,714	2,714
	17 04 05	Żelazo i stal	784,096	784,096
P.P.H.U Ekogc Grzegorz Chałupniczak, Bieganowo 48/4, 62-300 Września	07 02 13	Odpady tworzyw sztucznych	0,9	-
	12 01 01	Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów	42,5	-
	12 01 03	Odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych	3,2	-
	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	7,5	-
	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	157,9	-
	15 01 07	Opakowania ze szkła	72,0	-

Plan gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Września na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017-PROJEKT

Nazwa firmy	Rodzaj zbieranych odpadów		Masa zebranych odpadów	
	Kod	Nazwa	2007	2008
	17 04 02	Aluminium	5,0	-
Gescrap Polska Sp. z o.o., ul. Jagodowa 4, 62-300 Września	10 10 03	Popioły lotne z torfu i drewna nie poddanego obróbce chemicznej	574,1	1115,0
	12 01 01	Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów	40981,8	53764,6
	12 01 02	Cząstki i pyły żelaza oraz jego stopów	-	4301,5
	12 01 04	Cząstki i pyły metali nieżelaznych	3105,5	5715,2
	16 01 04*	Zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy	22,11	-
	16 01 17	Metale żelazne	1165,2	698,6
	16 01 18	Metale nieżelazne	1,4	-
	16 01 19	Tworzywa sztuczne	62,7	77,9
	16 01 22	Inne nie wymienione elementy	2,4	-
	17 04 05	Żelazo i stal	517,7	884,5
Almar skup i przerób surowców wtórnych Marian Krysiak, ul. Gen. Sikorskiego 38, 62-300 Września	16 01 06	Zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy nie zawierające cieczy i innych niebezpiecznych elementów	-	56,73
	16 01 18	Metale nieżelazne	-	2,15
	16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	4,399	-
	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	5,134	5,017
	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	6,418	4,768
	17 04 02	Aluminium	34,4	-
	17 04 03	Ołów	0,636	0,84
	17 04 04	Cynk	0,852	0,118

Nazwa firmy	Rodzaj zbieranych odpadów		Masa zebranych odpadów	
	Kod	Nazwa	2007	2008
	17 04 05	Żelazo i stal	2123,223	1588,215
	17 04 07	Mieszanki metali	1,11	11,57
	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	1,052	6,22
PPHU Eko-tech s.c. Paweł Kruszyński, Wojciech Gruszka, ul. Kosynierów 17, 62-300 Września	07 02 13	Odpady tworzyw sztucznych	-	36,2
	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	-	72,4
	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	-	361,0
	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	-	136,8
Łącznie			66987,281	85872,558

Źródło: Baza Danych Urzędu Marszałkowskiego w Poznaniu

3.6. Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Instalacje do unieszkodliwiania

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bardo

(Lokalizacja oraz opis terenu za Aktualizacją koncepcji technologicznej Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Lulkowie wraz ze stacją przeładunkową w Bardo 2008 r.)

Teren składowiska położony jest 6 – 7 km na południowy wschód od miejscowości Bardo przy drodze lokalnej Bardo – Skotniki. Zarządzającym składowiskiem jest Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. Z o. o., ul. Gen. Sikorskiego 38, 62-300 Września.

Tabela 20. Stan formalno -prawny składowiska w Bardo

	Składowisko w m. Bardo
Nazwa składowiska	Gminne składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bardo
Nazwa i adres zarządzającego składowiskiem	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. Z o. o., ul. Gen Sikorskiego 38 62-300 Września
Zgoda na zamknięcie składowiska odpadów	Nie
Zgoda na zamknięcie wydzielonej części składowiska na podstawie art. 54 ustawy o odpadach	Tak, dotyczy I kwatery, ŚR-II-2.10.6623-11/06, data: 28.05.2007 przez Wojewodę Wielkopolskiego
Decyzja o wstrzymaniu użytkowania	Nie
Decyzja o rekultywacji obiektu	Tak, dotyczy I kwatery, SR-II-2.6623-11/06, data 28.05.2007 przez Wojewodę Wielkopolskiego
Pozwolenie zintegrowane	Tak, dotyczy IIa kwatery, SR-II-2.6600-53/06, data 12.10.2007 przez Wojewodę Wielkopolskiego
Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów	Nie
Decyzja zatwierdzająca instrukcję eksploatacji składowiska	Tak SR-II-3-6623-12/02, data 31.12.2002 przez Wojewodę Wielkopolskiego
Przeгляд ekologiczny	Tak – 1 egzemplarz przekazany do Starostwa
Pozwolenie na użytkowanie	Tak 61/2007, data 21.11.2007 przez Powiatowy Nadzór Budowlany

	Składowisko w m. Bardo
Pozwolenie na budowę	Tak 455/2005, data 09.08.2005 przez Starostwo Powiatowe we Wrześni
Decyzja lokalizacyjna	Tak WT 1862/B/45, data 18.05.1992 przez Urząd Gminy Września

Źródło: Karta składowiska, 2008 r.

Składowisko to posiada:

- uszczelnienie sztuczne PEHD o grubości 1,5 mm,
- zbiornik na odcieki, drenaż z rur perforowanych o śr. 3000 mm, zbiornik retencyjno – ewaporacyjny, oraz rów opaskowy wokół kwatery na wody opadowe,
- instalacje odgazowującą – 3 studnie do odgazowywania biernego.

Monitoring na składowisku obejmuje gaz wysypiskowy, wody odciekowe, wody podziemne, badane co 3 miesiące. Na składowisku znajdują się 5 czynnych piezometrów.

Urządzenia techniczne na składowisku:

- kompaktor
- brodzik
- spychacz
- waga
- pas zieleni

Inne instalacje do unieszkodliwiania odpadów

1. WHEELABRATOR SCHLICK Sp z o.o., ul. Słowackiego 53, 62-300 Września

Unieszkodliwianie odpadów (odpadów niebezpiecznych) w procesie D15 (magazynowanie w czasie któregośkolwiek procesu od D1 do D15, z wyjątkiem tymczasowego magazynowania w czasie zbiórki w miejscu, gdzie odpady są wytwarzane):

- 070704* - Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i ciecze macierzyste,
 - 080121* - Zmywacz farb lub lakierów,
 - 120109* - Odpadowe emulsje i roztwory z obróbki metali nie zawierające chlorowców,
 - 120114* - Szlamy z obróbki metali zawierające substancje niebezpieczne,
 - 160213* - Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12.
2. Gminna Spółdzielnia "Samopomoc Chłopska" Września, ul. Dworcowa 10, 62-300 Września
 - 100101 - uźle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04 -D2 – Obróbka w glebie i ziemi (np. biodegradacja odpadów płynnych lub szlamów w glebie i ziemi),
 - 150101 -Opakowania z papieru i tektury - D15 - magazynowanie w czasie któregośkolwiek procesu od D1 do D14, z wyjątkiem tymczasowego magazynowania w czasie zbiórki w miejscu, gdzie odpady są wytwarzane.

Źródło: Baza Danych Urzędu Marszałkowskiego w Poznaniu

Instalacje do odzysku na terenie Miasta i Gminy Września

Tabela 21.Instalacje do odzysku działające na terenie Miasta i Gminy Września [Mg]

Właściciel instalacji	Instalacja	Kod odpadu	Proces odzysku	2007		2008	
				Poddane	Otrzymane	Poddane	Otrzymane
ODLEWNIĄ ŻELIWA I METALI KOLOROWYCH EUGENIUSZ GULCZYŃSKI	PIECE TYGLOWE DO PRZETOPU ALUMINIUM	101003		0,0000	129,3000	0,0000	118,8210
		120104	R4	0,9000	0,0000	0,0000	0,0000
		150104		10,2000	0,0000	62,0240	0,0000
		160118		4,6000	0,0000	12,5380	0,0000
		170402		898,9000	0,0000	762,8000	0,0000
PHU MAWID WIESŁAW DEKOWSKI	STACJA DEMONTAŻU	130208*		0,0000	0,0000	0,0000	1,5300
		160103		0,0000	0,0000	0,0000	3,2000
		160104*	R15	0,0000	0,0000	121,8000	0,0000
		160107*		0,0000	0,0000	0,0000	0,2310
		160117		0,0000	0,0000	0,0000	91,5900
		160118		0,0000	0,0000	0,0000	7,3100
		160119		0,0000	0,0000	0,0000	9,4700
		160120		0,0000	0,0000	0,0000	3,0000
		160122		0,0000	0,0000	0,0000	2,3780
		160199		0,0000	0,0000	0,0000	0,6700
		160601*		0,0000	0,0000	0,0000	2,0200
HANTPOL ZAKŁAD PRODUKCYJNO HANDLOWY OBRÓBKA SKRAWANIEM ŚLUSARSTWO HENRYK NOWACZYK	MASZYNY DO OBRÓBKI	170405	R4	0,0000	0,0000	0,17	0,0000

Plan gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Września na lata 200-2012 z perspektywa na lata 2013-2016-PROJEKT

Właściciel instalacji	Instalacja	Kod odpadu	Proces odzysku	2007		2008	
				Poddane	Otrzymane	Poddane	Otrzymane
PPHU SAWA RAFAŁ SAWA	PIEC CO	030105	R1	150,0	0,0000	150,0	0,0000
FABRYKA WSPORNIKÓW EUR "NEPA" SP. Z O.O.	SUSZARNIA	030105	R14/R1 (w 2008 r.)	3235,0	0,0000	2962,1	0,0000
		100101		0,0000	3,9	0,0000	4,24
PHU AUTOTAK WIESŁAW GRABOWSKI	DESTYLARKA	140603*	R2	0,0000	0,0000	0,03	0,0000
		190205*		0,0000	0,0000	0,0000	0,003
"KOSŁOM" KOCZOROWSKI, SŁOMSKI SP.J.	STACJA DEMONTAŻU	130205*		0,0000	0,8300	0,0000	0,0000
		160103		0,0000	1,6000	0,0000	0,0000
		160104*		309,4700	0,0000	0,0000	0,0000
		160106		75,8000	0,0000	0,0000	0,0000
		160107*		0,0000	0,8200	0,0000	0,0000
		160112		0,0000	0,1000	0,0000	0,0000
		160113*		0,0000	0,0120	0,0000	0,0000
		160114*		0,0000	0,0730	0,0000	0,0000
		160117		0,0000	377,5000	0,0000	0,0000
		160119		0,0000	0,1000	0,0000	0,0000
		160120		0,0000	0,7000	0,0000	0,0000
		160122		0,0000	0,5000	0,0000	0,0000
		160601*		0,0000	1,1400	0,0000	0,0000
		170402		0,0000	0,8000	0,0000	0,0000
		ZAKŁAD RECYKLINGU POJAZDÓW	130205*			0,0000	0,0000
160103				0,0000	0,0000	0,0000	1,97
160104*	R14			0,0000	0,0000	148,82	0,000

Plan gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Września na lata 200-2012 z perspektywa na lata 2013-2016-PROJEKT

Właściciel instalacji	Instalacja	Kod odpadu	Proces odzysku	2007		2008	
				Poddane	Otrzymane	Poddane	Otrzymane
		160106	R14	0,0000	0,0000	30,77	0,00
		160107*		0,0000	0,0000	0,0000	0,055
		160112		0,0000	0,0000	0,0000	0,023
		160113*		0,0000	0,0000	0,0000	0,01
		160114*		0,0000	0,0000	0,0000	0,058
		160117		0,0000	0,0000	0,0000	174,42
		160119		0,0000	0,0000	0,0000	0,14
		160120		0,0000	0,0000	0,0000	0,58
		160122		0,0000	0,0000	0,0000	0,25
		160601*		0,0000	0,0000	0,0000	0,78
		170401		0,0000	0,0000	0,0000	0,08
		170402		0,0000	0,0000	0,0000	0,8
TRANS ZŁOM SKUP ZŁOMU METALI IRENEUSZ SOBCZAK	INSTALACJA DO DEMONTAŻU I ODZYSKU WYEKSPLOATOWANYCH POJAZDÓW	130208*		0,0000	2,1300	0,0000	0,0000
		150202*		0,0000	0,3600	0,0000	0,0000
		160103		0,0000	4,9000	0,0000	0,0000
		160104*	R14	192,5100	0,0000	0,0000	0,0000
		160106	R14	40,2000	0,0000	0,0000	0,0000
		160107*		0,0000	0,1240	0,0000	0,0000
		160112		0,0000	0,5000	0,0000	0,0000
		160117		0,0000	185,0000	0,0000	0,0000
		160118		0,0000	10,6000	0,0000	0,0000
		160119		0,0000	11,8000	0,0000	0,0000
160120		0,0000	10,2000	0,0000	0,0000		

Plan gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Września na lata 200-2012 z perspektywa na lata 2013-2016-PROJEKT

Właściciel instalacji	Instalacja	Kod odpadu	Proces odzysku	2007		2008	
				Poddane	Otrzymane	Poddane	Otrzymane
	STACJA DEMONTAŻU POJAZDÓW	160122		0,0000	0,9000	0,0000	0,0000
		160601*		0,0000	1,8430	0,0000	0,0000
		130208*		0,0000	0,0000	0,0000	2,7200
		160103		0,0000	0,0000	0,0000	10,1000
		160104*	R14	0,0000	0,0000	345,2810	0,0000
		160107*		0,0000	0,0000	0,0000	0,2000
		160117		0,0000	0,0000	0,0000	255,9000
		160118		0,0000	0,0000	0,0000	34,8400
		160119		0,0000	0,0000	0,0000	13,6900
		160120		0,0000	0,0000	0,0000	8,4400
		160122		0,0000	0,0000	0,0000	9,6400
		160199		0,0000	0,0000	0,0000	6,4900
		160601*		0,0000	0,0000	0,0000	3,2800
MAJ KORPORACJA SP. Z O.O.	STANOWISKO NAPRAW	150103	R14	1431,5	0,0000	0,0000	0,0000
GESCRAP POLSKA SP. Z O.O.	PRASA DO ZŁOMU METSO	120101	R4	40415,2	0,0000	50292,63	0,0000
		120102	R4	0,0000	0,0000	2762,7400	0,0000
		130110*		0,0000	2,1800	0,0000	0,0000
		160117	R4	0,0000	0,0000	8,6000	0,0000
ERIMCO POLSKA SP. Z O.O.	KOCIOŁ	030105	R1	0,0000	0,0000	3,0	0,0000
	KOCIOŁ CO	030105		1,0	0,0000	0,0000	0,0000
ALMAR SKUP I PRZERÓB SUROWCÓW WTÓRNYCH MARIAN KRYSIAK	STACJA DEMONTAŻU POJAZDÓW	130208*		0,0000	0,0000	0,0000	0,08
		160103		0,0000	0,0000	0,0000	2,085
		160106	R14	0,0000	0,0000	56,7300	0,0000

Plan gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Września na lata 200-2012 z perspektywa na lata 2013-2016-PROJEKT

Właściciel instalacji	Instalacja	Kod odpadu	Proces odzysku	2007		2008	
				Poddane	Otrzymane	Poddane	Otrzymane
		160117		0,0000	0,0000	0,0000	35,012
		160118		0,0000	0,0000	0,0000	3,66
		160119		0,0000	0,0000	0,0000	2,316
		160120		0,0000	0,0000	0,0000	5,6
		160122		0,0000	0,0000	0,0000	1,657
		160199		0,0000	0,0000	0,0000	0,824
		160601*		0,0000	0,0000	0,0000	0,337
Łącznie				46765,28 Mg	747,91 Mg	57720,03 Mg	820,96 Mg

Źródło: Baza Danych Urzędu Marszałkowskiego w Poznaniu

3.7. Problemy w gospodarce odpadami na terenie Miasta i Gminy Września

1. Stopień objęcia mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych jest niewystarczający. Według Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami (2008) powinien on osiągnąć 100% na koniec roku 2008. Obecnie dla Miasta i Gminy Września wynosi 90%.
2. Brak uregulowania gospodarki odpadami biodegradowalnymi powoduje, że nadal w większości trafiają na składowisko odpadów.
3. Pomimo zbiórki przeterminowanych leków oraz baterii małogabarytowych nie prowadzi się ewidencji zebranej masy tych odpadów,
4. Brak jednolitego systemu ewidencji wytworzonych i zebranych odpadów.
5. Zbyt mało efektywna zbiórka odpadów selektywnych.
6. Niska efektywność zbiórki odpadów niebezpiecznych, jak i wielkogabarytowych.
7. Składowanie na składowisku większości odpadów wytwarzanych na terenie Miasta i Gminy, brak wystarczającego odzysku,
8. Zbyt niska świadomość ekologiczna mieszkańców na temat gospodarowania odpadami.
9. Unieszkodliwianie osadów ściekowych przez składowanie.

4. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI

Wyniki najnowszej długookresowej prognozy, GUS, dotyczącej liczby ludności Polski w latach 2008 – 2035 wskazują, iż w perspektywie najbliższych 28 lat tzw. horyzontu prognozy liczba ludności będzie systematycznie zmniejszać się, przy czym tempo tego spadku będzie coraz wyższe wraz z upływem czasu. W poniższej tabeli przedstawiono prognozę zmian liczby mieszkańców Miasta i Gminy Września z uwzględnieniem wskaźników dynamiki zmian w stosunku do poprzedzającego okresu.

Tabela 22 Prognoza ludności na terenie miasta i gminy Września w latach 2008-2035.

Lata	Suma	Miasto	Wieś	
2008	44221	29055	15166	-0,02
2009	44212,16	29049	15163	-0,02
2010	44203,31	29043	15160	-0,02
2011	44194,47	29038	15157	-0,03
2012	44181,21	29029	15152	-0,03
2013	44167,96	29020	15148	-0,03
2014	44154,71	29011	15143	-0,05
2015	44132,63	28997	15136	-0,06
2015-2020	44106,15	28980	15127	-0,12
2020-2025	44053,23	28945	15108	-0,26
2025-2030	43938,69	28869	15069	-0,43
2030-2035	43749,75	28745	15004	-0,55

* 2008 – rok bazowy

4.1. Prognoza ilości i składu odpadów komunalnych dla obszaru objętego planem

Prognozując zmiany ilościowe i jakościowe odpadów komunalnych, za wojewódzkim planem gospodarki odpadami (2008) oraz krajowym planem gospodarki odpadami (2006) przyjęto następujące założenia:

1. Nie będą następowały istotne zmiany składu morfologicznego odpadów.
2. Wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów wynosił będzie 1% rocznie.
3. Prognozę zaludnienia przyjęto za GUS.

Prognozując liczbę wytwarzanych odpadów na terenie Miasta i Gminy Września uwzględnione zostało założenie, iż wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów komunalnych wynosił będzie 1% rocznie, a także uwzględniono zmianę liczby ludności na terenie gminy.

Analiza dostępnych informacji, dotyczących ilości odbieranych na terenie Miasta i Gminy Września odpadów komunalnych w latach ubiegłych pozwoliła na oszacowanie średnich wskaźników jednostkowego nagromadzenia stałych odpadów komunalnych. Do dalszej analizy wyjściowy (w roku 2008), jednostkowy wskaźnik nagromadzenia masowego odpadów na terenie miasta przyjęto: 393,53 kg/rok na 1 mieszkańca, a dla gminy 205,88 kg/mieszkańca/rok.

Tabela 23. Prognoza zmian wskaźnika nagromadzenia masowego odpadów komunalnych z uwzględnieniem źródeł ich powstawania na terenie miasta [kg/mieszkańca/rok]

Nazwa odpadu	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	102,32	103,34	104,38	105,42	106,47	107,54	108,61	109,70	110,80
Papier i tektura	86,58	87,44	88,32	89,20	90,09	90,99	91,90	92,82	93,75
Tworzywa sztuczne	59,03	59,62	60,22	60,82	61,43	62,04	62,66	63,29	63,92
Metal	19,68	19,87	20,07	20,27	20,48	20,68	20,89	21,10	21,31
Drewno	3,94	3,97	4,01	4,05	4,10	4,14	4,18	4,22	4,26
Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	35,42	35,77	36,13	36,49	36,86	37,22	37,60	37,97	38,35
Odpady zielone	7,87	7,95	8,03	8,11	8,19	8,27	8,35	8,44	8,52
Opakowania wielomateriałowe	31,48	31,80	32,12	32,44	32,76	33,09	33,42	33,75	34,09
Szkło	35,42	35,77	36,13	36,49	36,86	37,22	37,60	37,97	38,35
Odzież, tekstylia	7,87	7,95	8,03	8,11	8,19	8,27	8,35	8,44	8,52
Odpady niebezpieczne	3,94	3,97	4,01	4,05	4,10	4,14	4,18	4,22	4,26
Razem	393,55	397,47	401,44	405,46	409,51	413,61	417,74	421,92	426,14

Źródło: Obliczenia własne

Tabela 24. Prognoza zmian wskaźnika nagromadzenia masowego odpadów komunalnych z uwzględnieniem źródeł ich powstawania na terenie wiejskim [kg/mieszkańca/rok]

Nazwa odpadu	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	35,00	35,35	35,70	36,06	36,42	36,78	37,15	37,52	37,90
Papier i tektura	30,88	31,19	31,50	31,82	32,14	32,46	32,78	33,11	33,44
Tworzywa sztuczne	26,76	27,03	27,30	27,58	27,85	28,13	28,41	28,70	28,98
Metal	10,29	10,40	10,50	10,61	10,71	10,82	10,93	11,04	11,15
Drewno	2,06	2,08	2,10	2,12	2,14	2,16	2,19	2,21	2,23
Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	59,71	60,30	60,91	61,51	62,13	62,75	63,38	64,01	64,65
Odpady zielone	8,24	8,32	8,40	8,48	8,57	8,66	8,74	8,83	8,92
Opakowania wielomateriałowe	12,35	12,48	12,60	12,73	12,85	12,98	13,11	13,24	13,38
Szkło	16,47	16,64	16,80	16,97	17,14	17,31	17,48	17,66	17,84
Odzież, tekstylia	2,06	2,08	2,10	2,12	2,14	2,16	2,19	2,21	2,23
Odpady niebezpieczne	2,06	2,08	2,10	2,12	2,14	2,16	2,19	2,21	2,23
Razem	205,88	207,94	210,02	212,12	214,24	216,38	218,55	220,73	222,94

Źródło: Obliczenia własne

Tabela 25. Prognozowana masa odpadów komunalnych (niesegregowanych) na terenie miasta [Mg]

Nazwa odpadu	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	2972,88	3001,99	3031,38	3061,17	3090,82	3120,76	3150,99	3180,96	3210,89
Papier i tektura	2515,51	2540,14	2565,01	2590,22	2615,31	2640,64	2666,22	2691,58	2716,91
Tworzywa sztuczne	1715,12	1731,91	1748,87	1766,06	1783,16	1800,44	1817,88	1835,17	1852,44
Metal	571,71	577,30	582,96	588,69	594,39	600,15	605,96	611,72	617,48
Drewno	114,34	115,46	116,59	117,74	118,88	120,03	121,19	122,34	123,50
Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	1029,07	1039,15	1049,32	1059,63	1069,90	1080,26	1090,73	1101,10	1111,46
Odpady zielone	228,68	230,92	233,18	235,47	237,76	240,06	242,38	244,69	246,99
Opakowania wielomateriałowe	914,73	923,69	932,73	941,90	951,02	960,23	969,54	978,76	987,97
Szkło	1029,07	1039,15	1049,32	1059,63	1069,90	1080,26	1090,73	1101,10	1111,46
Odzież, tekstylia	228,68	230,92	233,18	235,47	237,76	240,06	242,38	244,69	246,99
Odpady niebezpieczne	114,34	115,46	116,59	117,74	118,88	120,03	121,19	122,34	123,50
Razem	11434,14	11546,10	11659,15	11773,71	11887,76	12002,92	12119,19	12234,47	12349,57

Źródło: Obliczenia własne

Tabela 26. Prognozowana masa odpadów komunalnych (niesegregowanych) na terenie wiejskim [Mg]

Nazwa odpadu	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	530,80	536,00	541,26	546,56	551,85	557,22	562,60	567,97	573,31
Papier i tektura	468,36	472,95	477,58	482,26	486,92	491,66	496,41	501,15	505,86
Tworzywa sztuczne	405,91	409,89	413,90	417,96	422,00	426,11	430,23	434,33	438,41
Metal	156,12	157,65	159,19	160,75	162,31	163,89	165,47	167,05	168,62
Drewno	31,22	31,53	31,84	32,15	32,46	32,78	33,09	33,41	33,72
Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	905,49	914,36	923,32	932,37	941,38	950,55	959,74	968,88	977,99
Odpady zielone	124,89	126,12	127,35	128,60	129,85	131,11	132,38	133,64	134,90
Opakowania wielomateriałowe	187,34	189,18	191,03	192,90	194,77	196,66	198,57	200,46	202,34
Szkło	249,79	252,24	254,71	257,21	259,69	262,22	264,75	267,28	269,79
Odzież, tekstylia	31,22	31,53	31,84	32,15	32,46	32,78	33,09	33,41	33,72
Odpady niebezpieczne	31,22	31,53	31,84	32,15	32,46	32,78	33,09	33,41	33,72
Razem	3122,37	3152,97	3183,87	3215,07	3246,15	3277,75	3309,43	3340,98	3372,38

Źródło: Obliczenia własne

Zgodnie z powyższym scenariuszem jednostkowy wskaźnik nagromadzenia odpadów komunalnych w kolejnych latach będzie sukcesywnie wzrastał. Prognozuje się, że w roku 2015 będzie wynosić **0,42614** Mg/M/r na terenach miejskich, natomiast na terenach wiejskich wartość ta wyniesie **0,22294** Mg/M/r.

Wyliczone powyżej wskaźniki i ilości odpadów prognozowane w najbliższych latach należy traktować jako wartości orientacyjne, służące określeniu skali problemu. Wskaźniki nagromadzenia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych powinny służyć zapewnieniu odpowiednich środków technicznych wynikających ze wzrostu ilości odpadów w kolejnych latach (miejsce na składowisku, instalacje do odzysku, sprzęt techniczny do obsługi systemu zbiórki, stworzenie punktów odpadów problemowych).

Prognozowane zmiany w latach 2009 -2016:

1. Zwiększać się będzie ilość mieszkańców objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów.
2. Zwiększenie ilości odpadów selektywnie zebranych w tym niebezpiecznych.
3. Zwiększanie opłaty marszałkowskiej za składowanie wpłynie na zwiększenie opłacalności odzysku (coraz nowsze, coraz tańsze technologie).
4. zmniejszenie ilości drobnej frakcji nieorganicznej (popiołu i żużlu) związany ze zmianą sposobu ogrzewania mieszkań.
5. Zwiększać się będzie ilość odpadów ulegających biodegradacji poddawanych odzyskowi, w tym również w celach energetycznych (spalanie drewna, papieru oraz produkcja biogazu).
6. Gospodarowanie odpadami organizowane będzie na szczeblu ponadgminnym, co wiąże się z budową i rozbudową zakładu zagospodarowania odpadów o znaczeniu regionalnym.
7. Rozwój edukacji ekologicznej mieszkańców.

Odpady z oczyszczalni ścieków

Ze względu na rozbudowę systemu oczyszczania ścieków komunalnych na obszarze gminy w miejscowościach objętych aglomeracją Września (według Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, aktualizacja 2009 r.), zakłada się wzrost masy osadów ściekowych. Według WPGO szacuje się, że ilość powstających osadów ściekowych może zwiększyć się nawet dwukrotnie w ciągu najbliższych lat.

Zgodnie z założeniami Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010 działania dotyczące unieszkodliwiania tej grupy odpadów powinny prowadzić do zwiększenia stopnia energetycznego wykorzystania osadów ściekowych oraz zwiększenia masy odpadów poddawanych recyklingowi organicznemu.

Odpady opakowaniowe – selektywnie zbierane

Z uwagi na postęp technologiczny, jaki dokonuje się w zakresie wytwarzania materiałów opakowaniowych i opakowań, polegający na znacznym obniżeniu ich masy, a także ze względu na konieczność przeprowadzania przez przedsiębiorców redukcji masy opakowań w systemach pakowania towarów nie przewiduje się znaczącego wzrostu masy odpadów opakowaniowych. Prognozy zużycia poszczególnych grup opakowań nie wskazują na potencjalne zmiany struktury odpadów opakowaniowych. Według Planu Gospodarki dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2019 dominującymi z uwagi na masę będą odpady z tektury/papieru, odpady ze szkła oraz odpady z tworzyw sztucznych.

Odpady budowlane

Stąła tendencja wzrostu w budownictwie powodować będzie nadal systematyczny wzrost ilości wytwarzanych odpadów.

Zużyte baterie i akumulatory

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

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Biorąc pod uwagę obserwowane w województwie tendencje przyjmuje się wzrost ilości odpadów. Za KPGO 2010 przyjmuje się poziom:

- 4,1 kg / mieszkańca w 2011 r.,
- 4,3 kg / mieszkańca w 2015 r.

5. CELE W GOSPODARCE ODPADAMI KOMUNALNYMI NA LATA 2010 – 2017

5.1. Cele główne

W gospodarce odpadami komunalnymi dla Miasta i Gminy Września przyjęto następujące cele główne:

1. Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów komunalnych.
2. Zmniejszenie ilości odpadów unieszkodliwianych przez składowanie.
3. Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska.
4. Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.
5. Gospodarowanie odpadami w gminie w oparciu o zakład zagospodarowania odpadów – ZZO Gniezno.

Cele główne będą osiągnęte przez realizację celów szczegółowych.

5.2. Cele szczegółowe

Wyznaczone następujące cele szczegółowe dotyczące gospodarki odpadami komunalnymi:

1. Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych, w tym zbierania selektywnym 100% mieszkańców gminy do końca roku 2010.
2. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko, w stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w gminie w roku 1995, zgodnie z zapisami KPGO (2010) dopuszcza się do składowania następujących ilości odpadów ulegających biodegradacji:
 - nie więcej niż 75% - w 2010 r.
 - nie więcej niż 50% - w 2013 r.
 - nie więcej niż 35% - w 2020 r.
3. Zmniejszenie masy składowanych odpadów do max 85% ilości odpadów wytworzonych w 2014 r.

W zakresie gospodarki komunalnymi osadami ściekowymi wyznaczone następujące cele (za WPGO):

1. Całkowite ograniczenie składowania osadów ściekowych.
2. Zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska.
3. Maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennej zawartej w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego.

Osiągnięcie powyższych założeń wymaga stworzenia odpowiedniego systemu zbiórki odpadów oraz budowy niezbędnych instalacji do segregacji i przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji. Docelowym rozwiązaniem jest budowa ponadgminnych Zakładów Zagospodarowania Odpadów (ZZO Gniezno), wyposażonych w linie do segregacji odpadów, kompostownie, pomieszczenia do magazynowania odpadów niebezpiecznych, składowisko odpadów.

Zakłady zagospodarowania odpadów będą obejmować obszary zamieszkałe w promieniu większym niż 30 km, w związku z tym przewiduje się w każdym z obszarów budowę odpowiedniej liczby stacji przeładunkowych. Przy stacjach tych, jeżeli potrzebę taką wykażą przeprowadzone analizy, budowane będą kompostownie odpadów z pielęgnacji terenów zielonych, sortownie do doczyszczania zebranych selektywnie odpadów, punkty gromadzenia odpadów niebezpiecznych i wielkogabarytowych.

6. KIERUNKI DZIAŁAŃ I SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI NA LATA 2010 - 2017

6.1. Odpady komunalne

6.1.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów, ograniczenia ilości odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko

- 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.
- Ujmowanie kryteriów ochrony środowiska przy finansowaniu zadań ze środków publicznych.



Rysunek 7. Piramida właściwego gospodarowania odpadami

6.1.2. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania

- 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 gminę 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 planem 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 budowę 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 uwzględniającego wszystkie niezbędne elementy gospodarki oraz dostosowanych do warunków lokalnych.
 - Gospodarka odpadami w gminie opierać się będzie na wskazanym w Wojewódzkim Planie

Gospodarki Odpadami zakładzie zagospodarowania odpadów ZZZO Gniezno

- Stosowane w ZZO technologie, ich przepustowość oraz wyposażenie muszą gwarantować realizację zakładanych dla danego obszaru 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 gminnym PGO wskaźników wytwarzania odpadów oraz wspieranie działań związanych z badaniem charakterystyki odpadów.

6.1.3. Plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów

Założone cele

Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie. W stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w Mieście i Gminie Września 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%.

System gospodarki odpadami

- Wdrażanie systemu zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji wymaga podjęcia kompleksowych działań informacyjno – edukacyjnych w tym zakresie.
- Powstające w gospodarstwach domowych odpady ulegające biodegradacji powinny być w pierwszej kolejności wykorzystywane przez mieszkańców we własnym zakresie np. poprzez kompostowanie w przydomowych kompostownikach.
- Odpady ulegające biodegradacji powinny być zbierane w sposób selektywny, co pozwala na pozyskanie surowca o odpowiedniej czystości. Wprowadzenie zbierania selektywnego, musi być jednak poprzedzone odpowiednimi działaniami edukacyjnymi.
- Odpady z pielęgnacji terenów zielonych oraz odpady ulegające biodegradacji targowisk powinny być

zbierane w sposób selektywny i kierowane do kompostowni odpadów, gdzie przetworzone zostaną na kompost. Odpady te, wraz z innymi odpadami ulegającymi biodegradacji mogą być również poddane procesowi fermentacji, celem uzyskania biogazu.

- Sukcesywnie należy dążyć do zbierania selektywnego tzw. odpadów kuchennych. Odpady te w przypadku uzyskania odpowiedniego stopnia czystości będą wykorzystywane do produkcji kompostu. W przypadku nieodpowiedniej czystości powinny być one przekształcone na biogaz w procesach fermentacji.
- Odpady zmieszane o wysokiej zawartości odpadów ulegających biodegradacji, powinny zostać poddane biologicznym lub termicznym procesom przekształcania. Preferowane będą metody pozwalające na pozyskanie energii z tych odpadów.
- Odpady ulegające biodegradacji typu komunalnego mogą być wspólnie zagospodarowywane z odpadami biodegradowalnymi z przemysłu oraz z rolnictwa.
- Odpady z pielęgnacji terenów zielonych i z targowisk- powinny być zbierane selektywnie a następnie kierowane na kompostownię w celu przetworzenia na kompost. Odpady te mogą być również poddane fermentacji w celu uzyskania biogazu.
- Zbieranie selektywnie odpadów kuchennych ulegających biodegradacji, w zależności od stopnia czystości surowca, przeznaczane są do produkcji kompostu (wysoki stopień czystości) lub przekształcone na biogaz w procesach fermentacji (w przypadku niższego stopnia czystości odpadów).
- Do odpadów biodegradowalnych można zaliczyć także odpady komunalne zmieszane o dużej zawartości odpadów „bio”. W tym przypadku preferowane są metody gospodarowania odpadami, które pozwalają na pozyskanie energii z tych odpadów – np. Biogazu.

6.1.4. Edukacja ekologiczna

Priorytetem w zakresie edukacji ekologicznej jest kształtowanie właściwych postaw mieszkańców gminy i poszerzenie ich wiedzy o tematykę związaną z ochroną środowiska. Cel ten będzie realizowany poprzez prowadzenie działań informacyjnych, promocyjnych i edukacyjnych w formie kursów, szkoleń, wystaw, konkursów i zajęć plenerowych, audycji i publikacji w środkach przekazu oraz imprez masowych.

Program edukacji ekologicznej mieszkańców Miasta i Gminy Września powinien uwzględniać następujące grupy społeczne:

- dorosłych mieszkańców,
- lokalne media,
- nauczycieli
- dzieci i młodzież.

Program ten powinien kształtować pełną świadomość i budzić zainteresowanie społeczeństwa wzajemnie powiązаныmi kwestiami ekonomicznymi, społecznymi, politycznymi i ekologicznymi we właściwym gospodarowaniu odpadami.

Każdy powinien mieć możliwość zdobywania wiedzy i umiejętności niezbędnych dla prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi. Powinno się tworzyć nowe wzorce zachowań, kształtować postawy, wartości i przekonania jednostek, grup i społeczeństw, uwzględniających selektywne zbieranie odpadów.

Edukacja ekologiczna jest jednym z podstawowych warunków realizacji założeń strategicznych dokumentów dotyczących ochrony środowiska i gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy września. Należy zatem zapewnić mieszkańcom dostęp do informacji o stanie środowiska, edukacji ekologicznej i prowadzonym systemie gospodarki odpadami a także uznać, że edukacja jest podstawowym warunkiem zmiany konsumpcyjnego modelu funkcjonowania społeczeństwa.

Tworząc nowe wzorce zachowań mieszkańców należy zwrócić uwagę na różnorodność grup społecznych, którym przekazuje się informacje, np.:

- grupę wiekową,
- status prawny – osoba fizyczna, przedsiębiorca,
- miejsce zamieszkania – miasto, wieś; zabudowa jedno - , wielorodzinna,
- inne.

Nie tylko treść informacji ale i sam sposób jej przekazania powinien być dostosowany do wyjątkowych potrzeb danej grupy.

Inny sposób przekazu powinien dotyczyć np. dzieci w wieku przedszkolnym, podstawowym, gimnazjalnym, szkół średnich, a inny dorosłych.

Ogólnie przyjęte zasady stanowią, iż najlepsze skutki wprowadzenia edukacji ekologicznej uzyskuje się w najmłodszych latach. Jednakże wprowadzenie tej szczególnej formy nauczania nie powinno ograniczać się tylko do szkół czy innych jednostek oświatowych. Ważnym elementem utrwalania nabytej wiedzy jest powtarzanie niektórych zasad na płaszczyźnie rodzinnej. Obserwacja zachowań rodziców często stanowi najlepsze źródło wiedzy, a także warunkuje większość zachowań nabytych.

Przykładowo: jeżeli rodzice będą stale prowadzić segregację odpadów to obserwujące ich dzieci będą uważały ten system za normalne postępowanie. W tym przypadku istnieje większe prawdopodobieństwo, iż same będą powielać zachowanie rodziców. Okazjonalne segregowanie np. dla idei, hasła czy akcji prowadzonej w szkole jest ważne ale nie utrwała na stałe zachowań proekologicznych.

6.2. Organizacja ponadgminnych systemów w gospodarce odpadami komunalnymi

Zgodnie z wytyczonymi kierunkami działań, w województwie wielkopolskim przewiduje się funkcjonowanie 12 ponadgminnych zakładów zagospodarowania odpadów. Wyboru lokalizacji pod zakłady zagospodarowania odpadów dokonano przyjmując następujące kryteria:

- Kontynuacja działań podjętych w wyniku realizacji Planu gospodarki odpadami dla woj. wielkopolskiego (uchwała Nr XIII/170/2003 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 29 września 2003 r.).
- Uwarunkowania przyrodnicze.
- Podjęte przez powiaty i gminy działania w zakresie organizacji ZZO.
- Czynniki logistyczne (w tym m. in. długość transportu, jako sieci drogowej, itp.).
- Plan zamykania składowisk niespełniających określonych wymagań.
- Konsultacje z powiatami i gminami oraz wynikające z nich deklaracje.



Rysunek 8. Koncepcja ZZO Gniezno wraz z planowanymi instalacjami

Charakterystyka ZZO Gniezno

Lokalizacja ZZO - miejscowość Lulkowo gm. Gniezno

- zakładany obszar obsługi zamieszkały przez około 210 tys. mieszkańców (powiat Gnieźnieński oraz Wrzesiński)
- planowana moc przerobowa sortowni - około 75 tys. Mg/rok
- planowana moc przerobowa instalacji do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji metodami innymi niż składowanie – około 25 tys. Mg/rok
- planowana ilość stacji przeładunkowych – 1 na terenie Powiatu Wrzesińskiego w m. Bardo
- zapotrzebowanie na pojemność składowisk odpadów do 2011 – 317,5 tys. Mg, do 2015 – 259,4 tys. Mg

Z danych przekazanych przez gminy tworzące Porozumienie wynika, że w roku 2007 z ich terenu zebrano łącznie 66.190,2 Mg zmieszanych odpadów komunalnych oraz 2.206,6 Mg odpadów opakowaniowych i poużytkowych.

Gminy wchodzące w skład Porozumienia:

- miasto Gniezno
- miasto i gmina Czarniejewo
- miasto i gmina Kłecko
- miasto i gmina Miłosław
- miasto i gmina Nekla
- miasto i gmina Pyzdry
- miasto i gmina Trzemeszno
- miasto i gmina Witkowo
- miasto i gmina Września
- gmina Gniezno
- gmina Kiszkowo
- gmina Kołaczkowo
- gmina Łubowo
- gmina Niechanowo

Tabela 27. Prognoza zmian ilości odpadów komunalnych z gospodarstw domowych powstających w gminach Porozumienia w latach 2008-2013

Lata	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Masa odpadów w Mg	66710	67305	67905	68510	69110	69760	70375

Zakładane warianty

W związku z prowadzeniem selektywnej zbiórki w systemie „u źródła” podstawowym, docelowym strumieniem odpadów kierowanych do ZZO po rozbudowie, będzie obok odpadów surowcowych strumień odpadów komunalnych zmieszanych tzw. Resztkowych (czyli odpadów z których w coraz większym zakresie będzie się zmniejszał udział surowców wtórnych).

Analizie wariantowych rozwiązań technologicznych w zakresie przetwarzania odpadów poddano przede wszystkim procesy mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów z beztlenowa i tlenowa

stabilizacja/kompostowaniem odpadów z uwagi na charakterystykę technologiczną odpadów z obszaru Porozumienia oraz kierunki przetwarzania odpadów rekomendowane w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010 i określone w priorytetach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

W ramach koncepcji analizie poddano trzy podstawowe warianty unieszkodliwiania i odzysku odpadów:

Wariant 1.

Wariant zakładający ograniczenie inwestycji do niezbędnego zakresu pozwalającego na spełnienie obowiązujących obecnie przepisów, w zakresie realizowanym obecnie głównie przez podmioty działające komercyjnie na rynku unieszkodliwiania odpadów.

Wariant 2.

Fermentacja odpadów organicznych jako technologia przetwarzania organicznej frakcji odpadów. Mechaniczno biologiczne przetwarzanie odpadów z mechanicznym rozdzieleniem odpadów na 3 strumienie: odpady ulegające biodegradacji do stabilizacji, odpady palne do produkcji paliwa z odpadów, odpady o charakterze surowcowym do odzysku.

Wariant 3.

Stabilizacja tlenowa i kompostowanie odpadów jako technologia przetwarzania organicznej frakcji odpadów. Mechaniczno biologiczne przetwarzanie odpadów z mechanicznym rozdzieleniem odpadów na 3 strumienie: odpady ulegające biodegradacji do stabilizacji, odpady palne do produkcji paliwa z odpadów, odpady o charakterze surowcowym do odzysku.

Wybrana optymalny wariant

W Studium przyjęto, że Zakład Zagospodarowania Odpadów będzie się składał z dwóch obiektów:

- ZZO w Lulkowie,
- Stacji przeładunkowej w Bardo.

ZZO w Lulkowie

W Studium założono, że w lokalizacji w ZZO Lulkowie zostaną zbudowane scharakteryzowane poniżej podstawowe segmenty technologiczne:

1. Sortownia odpadów komunalnych dla odpadów komunalnych zmieszanych i selektywnie gromadzonych surowców wtórnych o przepustowości **60.000 Mg/rok** (w tym **8.000 Mg/rok** odpadów opakowaniowych i użytkowych).
2. Instalacja suchej fermentacji odpadów organicznych o przepustowości **10.000 Mg/rok** przeznaczona do przetwarzania:
 - odpadów zielonych
 - odpadów z gospodarstw hodowlanych (obornik, odchody zwierzęce),
 - odpadów z ubojni zwierząt,
 - odpadów sierści i pierza
 - odpadów drzewnych (trociny, zrębki drzewne, rozdrobnione gałęzie, kora),
 - nieustabilizowanych osadów ściekowych,
 - papieru i tektury,
 - frakcji średniej podsitowej segregacji odpadów zmieszanych lub frakcji ciężkiej z linii sortowniczej do produkcji paliwa alternatywnego.

1. Linia produkcji paliwa alternatywnego o przepustowości **ok. 50.000 Mg/rok**, produkująca **ok. 20.000 Mg/rok** paliwa alternatywnego o kaloryczności 18 kJ/kg.
2. Punkt demontażu odpadów wielkogabarytowych.
3. Linia odzysku odpadów budowlanych.
4. Punkt gromadzenia odpadów problemowych.

Stacja przeładunkowa w Bardo

W Studium przyjęto, że w lokalizacji w Bardo zostaną zbudowane scharakteryzowane poniżej podstawowe segmenty technologiczne:

1. Sortownia odpadów komunalnych dla odpadów komunalnych zmieszanych i selektywnie gromadzonych surowców wtórnych o przepustowości **40.000 Mg/rok** (w tym **5.000 Mg/rok** odpadów opakowaniowych i użytkowych).
2. Stacja przeładunkowa (wiata, 2 prasy stacjonarne, kontenery i samochód samowyładowczy).
3. Punkt gromadzenia odpadów problemowych.

W razie potrzeby zakłada się budowę kompostowni na terenie składowiska w Bardo.

Koszt realizacji planowanego zakresu inwestycji został określony na ok. 40,5 mln PLN. W tabeli poniżej przedstawiono szacunki kosztów planowanych segmentów technologicznych.

Tabela 28. Zbiorcze zestawienie nakładów inwestycyjnych wg aktualizacji Studium Wykonalności – 2008 r.

Lp.	Zadania inwestycyjne	Koszt [PLN]
1	Sortownia (2 szt.)	8 790 000
2	Linia produkcji paliwa alternatywnego	6 573 000
3	Instalacja fermentacji	23 501 500
4	Punkt gromadzenia odpadów problemowych	640 000
5	Stacja przeładunkowa	70 000
6	Punkt demontażu odpadów wielkogabarytowych	904 800
7		30 000
Razem		40 509 300

Źródło :Aktualizacja Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Lulkowie wraz ze stacją przeładunkową w Bardo, 2009

6.3. System zbierania odpadów komunalnych na terenie gminy

Rodzaje pojemników i kontenerów przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych.

Proponuje się następujące rodzaje i pojemności worków, pojemników i kontenerów przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych:

- kosze uliczne o pojemności od 0,02 m³ do 0,11 m³,
- worki na odpady surowcowe o pojemności 0,08 m³ 0,10 m³ , 0,12 m³ , 0,24 m³
- pojemniki na odpady surowcowe o pojemności 0,11 m³ , 0,12 m³ , 0,24 m³ , 1,10 m³,
- pojemniki na odpady biodegradowalne o pojemności 0,10 m³ , 12 m³ , 0,24 m³ , 1,10 m³,

- kontenery przeznaczone do selektywnej zbiórki odpadów surowcowych o pojemności od 0,80 m³ do 7,00 m³,
- kontenery na odpady zmieszane o pojemności od 0,70 m³ do 8,00m³.

6.3.1. Odpady komunalne zmieszane

Celem funkcjonowania systemu zbiórki zmieszanych odpadów komunalnych jest zorganizowane usuwanie wszystkich odpadów komunalnych powstających na terenie Miasta i Gminy Września. Wskazane jest utrzymanie systemu „przyjaznego”, umożliwiającego swobodne pozbywanie się odpadów.

Odpady będą gromadzone w dotychczas wykorzystywanych pojemnikach:

- na obszarze zabudowy jednorodzinnej do pojemników o pojemności 0,11 lub 0,12 m³ albo worki foliowe,
- na obszarze zabudowy wielorodzinnej do pojemników o pojemności 1,10 m³.

Zaleca się, aby pojemniki na odpady zmieszane opróżniane były **nie rzadziej jak raz na dwa tygodnie w okresach zimowych oraz raz na tydzień w okresach letnich.**

Należy jednak zwracać szczególną uwagę na zmieniające się tendencje, w wytwarzaniu odpadów, i w razie potrzeby modyfikować przyjęty schemat. W przypadku jakichkolwiek zmian częstotliwości odbioru odpadów, mieszkańcy powinni o tym zostać jak najszybciej poinformowani.

Przewidziane jest, iż na jedno mieszkanie w zabudowie jednorodzinnej przypada przynajmniej jeden pojemnik o pojemności 0,11/ 0,12 m³. W przypadku budynków wielorodzinnych na każde 10 mieszkań przypada 1 pojemnik 1,10 m³.

Pojemniki te będą wykupione lub dzierżawione od podmiotów prowadzących zbiórkę odpadów komunalnych na terenie Gminy.

Opłatę za odbiór odpadów komunalnych ustalają przedsiębiorstwa posiadające pozwolenie na zbieranie odpadów. Powinno się dążyć do takiego systemu naliczania opłat za odpady, by zwiększać motywację mieszkańców do:

1. ograniczania produkcji odpadów,
2. procentowego zwiększenia ilości odpadów segregowanych (wśród tych wytworzonych).

Efekt ten można osiągnąć m. in. wtedy, gdy opłata jest naliczana za faktyczną ilość wyprodukowanych odpadów. Im mieszkaniec mniej odpadów wyprodukuje, tym mniej zapłaci. Oprócz korzyści ekologicznej daje to również wymierną korzyść finansową, co może w dodatkowy sposób mobilizować mieszkańców do segregacji odpadów. Zebrane odpady będą kierowane do segregacji, przetworzenia i unieszkodliwienia na składowisku odpadów.

W celu stworzenia odpowiedniej sieci miejsc gromadzenia odpadów:

- pojemniki 0,11- lub 0,12 m³ stanowić będą indywidualne wyposażenie każdej posesji jednorodzinnej na terenie miast i wsi (wariant 1);
- w zabudowie zwartej wielorodzinnej pojemnik 1,10 m³ będzie przeznaczony do obsługi ok. 50 mieszkańców;
- alternatywnie do gromadzenia odpadów w zabudowie rozproszonej (zagrodowej) mogą być stosowane worki foliowe dostarczane przez mieszkańców do miejsc odbioru zlokalizowanych przy trasie przejazdu śmieciarki (wariant 2);
- stworzona sieć miejsc gromadzenia odpadów winna zapewnić odpowiednią częstotliwość

opróżniania pojemników. Zaleca się, aby pojemniki na odpady zmieszane opróżniane były nie rzadziej jak raz na dwa tygodnie w okresach zimowych oraz raz na tydzień w okresach letnich.

Zestawienie liczby pojemników niezbędnych do funkcjonowania systemu zbiórki zmieszanych odpadów komunalnych dla Miasta i Gminy Września (wariant I):

- 8.191 szt. pojemników 0,11 m³
- 351 szt. Pojemników 0,11 m³

Zestawienie liczby pojemników i worków foliowych niezbędnych do funkcjonowania systemu zbiórki zmieszanych odpadów komunalnych dla Miasta i Gminy Września (wariant II):

- 7.190 szt. pojemników 0,11 m³,
- 351 szt. pojemników 1,10 m³,
- 26.026 szt. worków foliowych.

Systemem zorganizowanego odbioru odpadów komunalnych objęte będą również małe i średnie przedsiębiorstwa. Każdy podmiot gospodarczy wytwarzający odpady komunalne wyposażony zostanie w odpowiednie do potrzeb pojemniki. Zgromadzone odpady komunalnopodobne lub o właściwościach podobnych odbierane będą razem z odpadami komunalnymi z gospodarstw domowych. Podstawą odbioru odpadów od przedsiębiorstw winna być umowa zawarta z podmiotem świadczącym usługi.

Istotną kwestią dla funkcjonowania systemu odbioru zmieszanych odpadów komunalnych jest ich ewidencja. Prowadzący odbiór odpadów komunalnych przedsiębiorca zobowiązany jest prowadzić ewidencję pozwalającą na wyodrębnienie poszczególnych grup wytwórców odpadów (odpady z gospodarstw domowych, odpady z obiektów użyteczności publicznej i obsługi ludności, odpady od podmiotów gospodarczych).

6.3.2. Selektywna zbiórka odpadów komunalnych

System selektywnego zbierania odpadów stanowiących surowce wtórne, winien zapewniać jak najwyższy poziom ich odzysku i recyklingu. Najskuteczniejszą, w odniesieniu do czystości zbieranego surowca, metodą zbierania surowców wtórnych jest ich zbieranie u źródła – tj. indywidualnie z każdej posesji. Odpady zbierane są do worków lub pojemników, które kolorystycznie i opisowo odpowiadają kontenerom do selektywnej zbiórki tych odpadów.

Odpady zbierane są do worków zróżnicowanych kolorystycznie:

- kolor **niebieski** – opakowania z papieru i tektury,
- kolor **zielony** – opakowania ze szkła kolorowego,
- kolor **żółty** – opakowania z tworzyw sztucznych,
- kolor **biały** – opakowania ze szkła białego,
- kolor **brązowy** – odpady biodegradowalne.



Rysunek 9. Przykładowe worki do segregacji odpadów

Metoda ta sprawdza się szczególnie na obszarach zabudowy jednorodzinnej zarówno zwartej jak i rozproszonej – np. zagrodowej. Większą uciążliwość może stanowić zbierania surowców wtórnych do worków w przypadku zabudowy wielorodzinnej, gdzie główną przeszkodą jest zapewnienie odpowiedniego miejsca do gromadzenia odpadów do momentu ich wywozu przez odbiorcę odpadów. W zabudowie wielorodzinnej funkcjonować będzie system „na donoszenie”, czyli zestaw kontenerów znajdujących się w strategicznych punktach. Na 1 taki punkt powinno przypadać ok. 300 mieszkańców.

Zbieranie odpadów gromadzonych w workach powinno odbywać się wg ustalonej częstotliwości.

6.1.2.1. Odpady biodegradowalne

W zabudowie jednorodzinnej, preferowane jest zagospodarowywanie we własnym zakresie, zbieranych odpadów biodegradowalnych przez kompostowanie.

Powstające na terenie nieruchomości odpady biodegradowalne, które nie są gromadzone w workach przeznaczonych do ich zbiórki, mogą być kompostowane we własnym zakresie przez właścicieli nieruchomości:

- położonych na terenach wiejskich,
- ogrodów i działek położonych na terenach ogrodów działkowych,
- gospodarstw rolnych na terenach miejskich.

Kompostowanie odpadów nie może być uciążliwe.

W przypadku gdy na terenach wiejskich odpady biodegradowalne będą kompostowane przez mieszkańców we własnym zakresie nie będzie potrzeby tworzenia kosztownego systemu zbiórki tych odpadów w miastach. Wystarczy wprowadzić mechanizm zachęcający mieszkańców do kompostowania i rozwinąć system informacji i edukacji. Jest wtedy duże prawdopodobieństwo wypełnienia przez gminę ustawowych obowiązków dot. recyklingu tych odpadów.



Rysunek 10. Przykładowe domowe kompostowniki Źródło: www.kompostownik.eu

W zabudowie wielorodzinnej odpady te powinny być składane do specjalnych pojemników ustawionych przy zestawach kontenerów do segregacji odpadów surowcowych i opróżnianych częściej niż pozostałe a także w zależności od pory roku. Zgodnie z przyjętym harmonogramem dla każdej gminy. (Źródło: Aktualizacja Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami, 2009)



Rysunek 11. Worki na odpady ogrodowe i pojemniki na odpady biodegradowalne Źródło: www.biobag.pl

Celem funkcjonowania systemu jest wyłączenie ze strumienia odpadów komunalnych określonej w planie masy frakcji ulegającej biodegradacji dla poddania jej procesowi recyklingu organicznego w sposób zapewniający osiągnięcie najlepszych efektów ekologicznych i ekonomicznych.

KPGO 2010 zakłada 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.

Odpady wielkogabarytowe:

Celem funkcjonowania systemu jest wyłączenie ze strumienia odpadów komunalnych frakcji wielkogabarytovej przeznaczonej do recyklingu i unieszkodliwienia zgodnie z założeniami planu.

W grupie usuwanych odpadów powinien się znaleźć przede wszystkim sprzęt AGD i RTV (lodówki, kuchenki gazowe, telewizory) oraz wyposażenie mieszkań (meble, lampy, zlewy, umywalki itp.). Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o *obowiązках przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytovej* (tj. Dz. U. 2007, nr 90, poz. 607) istnieje obowiązek odbioru zużytego sprzętu AGD i RTV w momencie zakupu sprzętu nowego, jednak sprzęt taki może znaleźć się w grupie odpadów wielkogabarytowych.

Jeżeli nie są zagospodarowywane we własnym zakresie, składane są do oddzielnych kontenerów dostarczonych przez podmiot usuwający odpady w wypadku np. remontu. Gminne Punkty Zbiórki Odpadów Problemowych powinny być miejscem gdzie mieszkańiec może sam dowieźć i oddać bezpłatnie odpady wielkogabarytowe.

Odpady budowlane:

Odpady stanowiące pozostałości po remoncie i modernizacji lokali, np. gruz itp., powinny być gromadzone w specjalnych pojemnikach (kontenerach), w sposób niepowodujący pylenia. Pojemniki podstawione powinny być przez podmiot zajmujący się odbiorem odpadów komunalnych na danym terenie. Gmina powinna wyznaczyć miejsce gdzie można wysypać gruz nie zmieszany z innymi odpadami.

Odpady niebezpieczne:

Celem funkcjonowania systemu jest wyłączenie ze strumienia odpadów frakcji niebezpiecznych dla poddania ich procesowi odzysku lub unieszkodliwienia w sposób kontrolowany oraz dla zmniejszenia negatywnego oddziaływania składowanych odpadów na zdrowie i życie mieszkańców oraz na środowisko.

Wytwarzane w grupie odpadów komunalnych, powinny być przekazywane do mobilnego punktu odbioru odpadów niebezpiecznych działającego w ramach ZZO Gniezno lub bezpośrednio do Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Problemowych. Systemy już działające np. przeterminowane leki - apteki, zużyte baterie – szkoły urzędy, powinny być dalej kontynuowane.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Pochodzący z gospodarstw domowych właściciele nieruchomości:

- a) przekazują do sprzedawcy detalicznego lub hurtowego, jeżeli nabywają sprzęt nowy tego samego rodzaju,
- b) przekazują do punktu zbierania, o którym mowa w art. 3 ust. 1 pkt 16 *ustawy o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym* (Dz. U. z 2005 r. nr 180, poz. 1495 ze zm.);
- c) przekazywane do gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Problemowych.

(Źródło: Aktualizacja Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami, 2009)

6.3.3. Gminny Punkt Zbierania Odpadów Problemowych

Gminny Punkt Zbierania Odpadów Problemowych (GPZOP) będzie uzupełnieniem systemu selektywnej zbiórki odpadów w gminie. Stanowił będzie miejsce czasowego gromadzenia wysegregowanych odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych, miejsca waloryzacji odpadów, zbierania partii wysyłkowych i przygotowania do wysyłki. Realizacja wspólnego przedsięwzięcia dla Miasta i Gminy Września pozwoli na racjonalne wydatkowanie środków na budowę i wyposażenie, a także jego eksploatację.

Do punktów tych mieszkańcy mogą przynosić - dowozić, przeważnie bezpłatnie, różnego rodzaju odpady z gospodarstw domowych. Takie punkty są ważnymi centrami odzysku surowców wtórnych, umożliwiające odbiór znacznie większej gamy surowców niż system pojemników w sąsiedztwie. Oprócz podstawowych odpadów użytkowych (materiał, szkło, tworzywa, aluminium) odbierane są tam:

- odpady niebezpieczne (pestycydy, lekarstwa, baterie, akumulatory, resztki farb i lakierów, zużyte oleje, przepalone świetlówki),
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady z ogrodów i terenów zielonych.

Wyposażenie GPZOP w specjalistyczne pojemniki do zbierania odpadów niebezpiecznych zapewnić mogą organizacje odzysku i firmy zajmujące się zbieraniem odpadów. GPZOP powinien być wyposażony w:

- stanowiska selektywnej zbiórki odpadów użytkowych (mogą to być pojemniki lub kontenery transportowe,
- do gromadzenia np. złomu, papieru, stłuczki szklanej, tworzyw sztucznych, które po wypełnieniu wymienia się na puste),
- miejsce na odpady wielkogabarytowe (stare meble, telewizory, złom), z możliwością ich rozbiórki,
- pojemniki na odpady niebezpieczne,
- zbiorniki na oleje przetworzone i inne płynne substancje niebezpieczne,
- punkt przeładunku odpadów biologicznych,
- kontenery na odpady nieposegregowane,
- myjkę z możliwością dezynfekcji pojemników i kontenerów,
- pomieszczenia magazynowe dla podręcznego sprzętu (np. piły do drewna i metali, nożyce do cięcia blach) i przechowywania środków dezynfekcyjnych,
- pomieszczenia socjalne dla pracowników (możliwość wykorzystania pomieszczenia socjalnego składowiska odpadów),
- urządzenia przeciwpożarowe,
- plac manewrowy o utwardzonej powierzchni,
- studzienki odprowadzające wodę deszczową i ze splukiwania placu do kanalizacji.

GPZOP należy utrzymywać w czystości i okresowo dezynfekować. Program funkcjonalny oraz podstawowe dane techniczne i wyposażenie powinno się opracowywać indywidualnie w zależności od lokalnych potrzeb, wielkości i charakteru obsługiwanego regionu. W GPZOP można udostępniać za symboliczną opłatą części zamienne z wyrzuconych sprzętów i urządzeń lub zorganizować miejsce gdzie potrzebujący mogą otrzymać stare, lecz sprawne urządzenia gospodarstwa domowego lub odzieży.

Utworzone GPZOP, łatwo dostępne dla mieszkańców i drobnych producentów są jednym z elementów działań, które pozwolą rozwiązać problem tzw. dzikich wysypisk i przypadkowego wyrzucania odpadów.

7. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA SŁUŻĄCE DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH CELÓW

Sposoby finansowania, w tym instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów z uwzględnieniem harmonogramu uruchamiania środków finansowych i ich źródeł

7.1. Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej tworzy się na podstawie art. 400 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska. Na tej podstawie działają: narodowy i wojewódzki fundusz ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

7.1.1. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW).

NFOŚiGW finansuje przedsięwzięcia proekologiczne o zasięgu ogólnokrajowym oraz ponadregionalnym. Podstawowymi formami finansowania są preferencyjne pożyczki i dotacje, uzupełniane innymi formami finansowania, np. dopłatami do preferencyjnych kredytów bankowych ze swych linii kredytowych w bankach. NFOŚiGW administruje również środkami zagranicznymi przeznaczonymi na ochronę środowiska w Polsce, pochodzącymi z pomocy zagranicznej.

- 1) Dotacje udzielane są przede wszystkim na:
- 2) edukację ekologiczną,
- 3) przedsięwzięcia pilotowe dotyczące wdrożenia postępu technicznego i nowych technologii o dużym stopniu ryzyka lub mających eksperymentalny charakter, monitoring,
- 4) ochronę przyrody,
- 5) ochronę i hodowlę lasów na obszarach szczególnej ochrony środowiska oraz wchodzących w skład leśnych kompleksów promocyjnych,
- 6) ochronę przed powodzią,
- 7) ekspertyzy,
- 8) badania naukowe,
- 9) programy wdrażania nowych technologii,
- 10) prace projektowe i studialne,
- 11) zapobieganie lub likwidację nadzwyczajnych zagrożeń,
- 12) utylizację i zagospodarowanie wód zasolonych
- 13) profilaktykę zdrowotną dzieci z obszarów zagrożonych.

7.1.2. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW)

WFOŚiGW finansuje przedsięwzięcia o zasięgu regionalnym. WFOŚiGW określa zadania priorytetowe, które mogą być dofinansowywane z środków funduszu oraz zasady i kryteria, które będą obowiązywać przy wyborze zadań do realizacji.

Zgodnie z ustawą z dnia 20 listopada 2009 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw z dniem 1 stycznia 2010 r. likwidacji ulegają Powiatowe i Gminne Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Ich przychody stają się dochodami budżetów, odpowiednio gmin i powiatów.

7.2. Ekofundusz

Środki Ekofunduszu mogą być wykorzystane przede wszystkim w pięciu sektorach uznanych za priorytetowe. Są nimi:

- zmniejszenie emisji gazów powodujących zmiany klimatu Ziemi (tzw. gazów cieplarnianych),
- ograniczenie transgranicznego transportu dwutlenku siarki i tlenków azotu z terytorium Polski,
- zmniejszenie zanieczyszczenia Morza Bałtyckiego,
- zachowanie bioróżnorodności polskiej przyrody,
- gospodarka odpadami.

Ekofundusz udziela wsparcia finansowego jedynie w formie bezzwrotnej dotacji w wysokości 10-30% kosztów projektu. W wyjątkowych przypadkach, gdy inwestorem jest instytucja budżetowa lub organ samorządowy, dotacja ta może sięgać 50%, a w ochronie przyrody, gdy partnerem Ekofunduszu jest społeczna organizacja pozarządowa - nawet 80%.

7.3. Banki

Dzięki współpracy z funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej rozszerzają one swoją ofertę kredytową o kredyty preferencyjne przeznaczone na przedsięwzięcia proekologiczne oraz nawiązują współpracę z podmiotami angażującymi swoje środki finansowe w ochronie środowiska (fundacje, międzynarodowe instytucje finansowe). Kredyty preferencyjne pochodzą ze środków finansowych gromadzonych przez banki, zaś fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej udzielają dopłat do wysokości oprocentowania. Banki uruchamiają też linie kredytowe w całości ze środków funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz innych instytucji.

Szczególną rolę na rynku kredytów na inwestycje proekologiczne odgrywa Bank Ochrony Środowiska. Oferuje on najwięcej środków finansowych w formie preferencyjnych kredytów i dysponuje zróżnicowaną ofertą dla prywatnych i samorządowych inwestorów, a także osób fizycznych.

Ważne miejsce na rynku kredytów ekologicznych zajmują także międzynarodowe instytucje finansowe, a w szczególności Bank Światowy i Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju.

7.4. Fundusze Unii Europejskiej

7.4.1. Fundusz Spójności

Fundusz Spójności wspiera dwa sektory: środowisko i transport. Od daty akcesji Polska stała się największym beneficjentem środków z Funduszu Spójności spośród wszystkich krajów członkowskich UE. Środki z Funduszu Spójności pomogą Polsce wywiązać się z zobowiązań akcesyjnych związanych z dostosowaniem do norm UE w najtrudniejszych i wymagających największych nakładów finansowych obszarach, w których Polska uzyskała najdłuższe okresy przejściowe. Wsparcie na duże projekty inwestycyjne z zakresu ochrony środowiska mogą uzyskać jednostki samorządu terytorialnego, tworzone przez nie

związki gmin lub inne podmioty publiczne, np. przedsiębiorstwa komunalne będące własnością gminy. Współfinansowanie z Funduszu Spójności mogą uzyskać inwestycje z takich dziedzin jak:

- poprawa jakości wód powierzchniowych,
- polepszenie jakości i dystrybucji wody przeznaczonej do picia,
- racjonalizacja gospodarki odpadami i ochrona powierzchni ziemi,
- poprawa jakości powietrza,
- zapewnienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego.

Dnia 31 lipca 2006 w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej opublikowane zostały ostateczne wersje rozporządzeń UE dotyczące polityki spójności w latach 2007-2013.

7.4.2. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ) to największy z punktu widzenia dostępnych środków i zakresu działań program operacyjny w całej Unii Europejskiej i najważniejsze źródło finansowania inwestycji związanych z ochroną środowiska w Polsce. Na jego realizację w latach 2007–2013 Polska otrzyma z unijnego budżetu ok. 27,9 mld euro, z czego na inwestycje w ochronę środowiska przeznaczone będzie blisko 5 mld euro.

Środki unijne na PO Infrastruktura i Środowisko pochodzą z dwóch źródeł finansowania – z Funduszu Spójności (22,2 mld euro) oraz z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (5,7 mld euro). Minister Środowiska pełni rolę Instytucji pośredniczącej dla pięciu Osi Priorytetowych tego Programu:

Oś priorytetowa 1 - Gospodarka wodno-ściekowa

Realizowany projekt w ramach osi priorytetowej:

- budowa, rozbudowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków komunalnych oraz systemów kanalizacji sanitarnej w aglomeracjach powyżej 15 tys. RLM

Oś priorytetowa 2 - Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi

Realizowane projekty w ramach osi priorytetowej:

- kompleksowe przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi,
- projekty dotyczące przywracania terenom zdegradowanym wartości przyrodniczych,
- (ochrona brzegów morskich).

Oś priorytetowa 3 - Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska

Realizowane projekty w ramach osi priorytetowej:

- retencjonowanie wody i zapewnienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego,
- projekty związane z zapobieganiem i ograniczaniem skutków zagrożeń naturalnych oraz przeciwdziałania poważnym awariom,
- monitoring środowiska.

Oś priorytetowa 4 - Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska

Realizowane projekty w ramach osi priorytetowej:

- wsparcie dla przedsiębiorstw w zakresie:
 - systemów zarządzania środowiskowego,
 - racjonalizacja gospodarki zasobami i odpadami,
 - wdrażania najlepszych dostępnych technik,
 - ochrony powietrza,
- wsparcie dla przedsiębiorstw prowadzących działalność w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów innych niż komunalne.

Oś priorytetowa 5 - Ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych

Realizowane projekty w ramach osi priorytetowej:

- ochrona siedlisk przyrodniczych (ekosystemów) na obszarach chronionych oraz zachowanie różnorodności biologicznej,
- zwiększenie drożności korytarzy ekologicznych,
- opracowanie planów ochrony,
- kształtowanie postaw społecznych sprzyjających ochronie środowiska, w tym różnorodności biologicznej.

7.4.3. Fundusz LIFE+

LIFE+ jest jedynym instrumentem finansowym Unii Europejskiej koncentrującym się wyłącznie na współfinansowaniu projektów w dziedzinie ochrony środowiska. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja polityki ochrony środowiska oraz identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących ochrony przyrody.

LIFE+ składa się z trzech komponentów, w ramach których współfinansowane są projekty w zakresie:

- wdrażania dyrektywy Ptasiej i dyrektywy Siedliskowej, w tym ochrony priorytetowych siedlisk i gatunków,
- ochrony środowiska, zapobiegania zmianom klimatycznym, innowacyjnych rozwiązań w dziedzinie ochrony zdrowia i polepszania jakości życia oraz wdrażania polityki zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych i gospodarki odpadami,
- działań informacyjnych i komunikacyjnych, kampanii na rzecz zwiększania świadomości ekologicznej w społeczeństwie, w tym kampanie na temat zapobiegania pożarom lasów oraz wymiany najlepszych doświadczeń i praktyk.

Program LIFE+ zapewnia wsparcie finansowe w średniej wysokości 50% wartości projektu. Nabór wniosków ogłaszany jest raz do roku przez Komisję Europejską.

8. HARMONOGRAM I SPOSÓB FINANSOWANIA REALIZACJI ZADAŃ

Tabela 29. Harmonogram zadań przewidziany do realizacji

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Źródła finansowania
1	Objęcie 100% mieszkańców zorganizowanym systemem zbierania odpadów	Urząd Miasta i Gminy	Do 2010 r.	Budżet gminy, fundusze ochrony środowiska, środki unijne, przedsiębiorcy
2	Niewywiązywanie się Gminy z obowiązków ustalonych w ustawie o odpadach i o utrzymaniu porządku i czystości w gminach	Urząd Miasta i Gminy	Zadanie ciągłe	Budżet gminy, fundusze ochrony środowiska, przedsiębiorcy, fundusze UE
3	Współpraca Gminy z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne	Urząd Miasta i Gminy	Zadanie ciągłe	-
4	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	Starostwo , Urząd Miasta i Gmina, Przedsiębiorcy	Zadanie ciągłe	Budżet Gminy, fundusze UE środki własne firm zajmujących się gospodarką odpadami na terenie gmin
5	Współpraca przy budowie instalacji do zagospodarowania odpadów (ZZO Gniezno)	Przedsiębiorcy, ZZO Gniezno, Urząd Miasta i Gminy	zadanie ciągłe	Budżet Gminy, fundusze UE, WFOŚiGW, środki własne firm zajmujących się gospodarką odpadami na terenie gminy
6	Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami	Gmina organizacje odzysku, organizacje ekologiczne, media	Zadanie ciągłe	Budżet Gminy, fundusze UE, WFOŚiGW
7	Kontrolowanie zgodności ustaleń zawartych w wydanych, podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów, zezwoleniach	Urząd Miasta i Gminy	Zadanie ciągłe	Budżet Gminy
8	Prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych	ZZO, Urząd Miasta i Gminy	Zadanie ciągłe	Środki własne, fundusze UE, FOŚiGW, środki własne firm zajmujących się gospodarką odpadami na terenie gmin
9	Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających	Urząd Miasta i Gminy ZZO	2010	Budżet Gminy, fundusze UE, FOŚiGW

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Źródła finansowania
	biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie do max 75% (w stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w gminie w roku 1995)	Gniezno, przedsiębiorcy		
10	Zmniejszenie masy składowanych odpadów do max 85%	2009-2014	2009-2014	Budżet Gminy, fundusze UE,
11	Rozwój istniejących i organizacja nowych systemów zbierania odpadów, w tym w szczególności odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (małe i średnie przedsiębiorstwa), z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych (gospodarstwa domowe)	Urząd Miasta i Gminy Starostwo Powiatowe, Urząd Marszałkowski, przedsiębiorcy	2009-2012	Budżet Gminy, fundusze UE, środki własne przedsiębiorców
12	Sporządzanie sprawozdań z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami	Urząd Miasta i Gminy	2009, 2011, 2013, 2015	Budżet Gminy
13	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami	Urząd Miasta i Gminy	2013	Budżet Gminy
14	Aktualizacja zapisów Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta i Gminy Września	Urząd Miasta i Gminy	2010 r.	Budżet Gminy
15	Prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych	ZZO Gniezno Urząd Miasta i Gminy	2009 -2019	Budżet Gminy, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
16	Wyznaczenie lokalizacji i stworzenie Gminnego Punktów Gromadzenia Odpadów Problemowych	Urząd Miasta i Gminy	2009 - 2012	Budżet Gminy, Przedsiębiorcy

Tabela 30. Koszty budowy ZZO Gniezno wg WPGO 2008

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2008 –2011	2012 –2019	
1	Budowa w pełni wyposażonego zakładu zagospodarowania odpadów. Dokumentacja techniczna dla zadania: „System unieszkodliwiania odpadów komunalnych dla gmin objętych porozumieniem międzygminnym wraz z budową zakładu zagospodarowania odpadów w Lulkowie”	ZZO, gminy	2010 – 2013	67 000	5 000	62 000	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
2	Budowa stacji przeładunkowych jako elementu ZZO, z możliwym doposażeniem w kompostowni odpadów z pielęgnacji terenów zielonych, sortowni odpadów z selektywnej zbiórki, punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych itd.	ZZO, gminy	2008 – 2019	3 300	3 300	0,0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
3	Prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych	ZZO, gminy, przedsiębiorcy	2008 – 2019	5 650	4 250	1 400	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
4	Rozbudowa składowisk jako elementu zakładu zagospodarowania odpadów	ZZO, gminy	2008 – 2019	10 800	6 000	4 800	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
5	Zamykanie i rekultywacja składowisk	ZZO, gminy, zarządzając składowiskiem	2008 – 2019	37 140	6 840	30 300	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
6	Monitoring składowisk	ZZO, gminy, zarządzając składowiskiem	2008 – 2019	3 463	1 204	2 259	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
7	Działalność informacyjno – edukacyjna	Gminy, przedsiębiorcy, organizacje pozarządowe, Marszałek	2008 – 2019	1 260	420	840	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
RAZEM				128 613	27 014	101 599	

9. SYSTEM MONITORINGU I OCENY REALIZACJI PLANU GOSPODARKI ODPADAMI

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

- Baza danych „ODPADY” prowadzona przez Urząd Marszałkowski woj. wielkopolskiego (informacje podstawowe – po uzyskaniu dostępu do bazy),
- Główny Urząd Statystyczny (GUS),
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ),
- Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego,
- Ankietyzacja jednostek zajmujących się gospodarowaniem odpadów na terenie gminy – m. in. firmy wywozowe.

W poniższej tabeli podano wskaźniki monitorowania realizacji planu gospodarki odpadami.

Tabela 31. Wskaźniki realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Września

Ip.	Nazwa wskaźnika	jednostka
wskaźniki ogólne		
1	Masa odpadów wytworzonych ogółem	Mg
2	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%
3	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi organicznemu	%
4	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu (bez składowania)	%
5	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych składowaniu	%
6	Środki finansowe wydatkowane na budowę instalacji gospodarki odpadami - ogółem	zł
7	Środki finansowe wydatkowane na budowę instalacji gospodarki odpadami- z funduszy Unii Europejskiej	zł
8	Liczba etatów w administracji w zakresie gospodarki odpadami	szt.
odpady komunalne		
9	Odsetek mieszkańców gminy objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych	%
10	Masa zebranych odpadów komunalnych - ogółem	Mg
11	Masa opadów komunalnych zebranych selektywnie	Mg
12	Masa opadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne	Mg
13	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne, składowanych bez przetwarzania	%
14	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%
15	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi organicznemu	%
16	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych unieszkodliwianiu (bez składowania)	%
17	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych składowaniu	%
18	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko odpadów	Mg
19	Odsetek masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów w stosunku do wytworzonych w 1995r.	%
20	Masa zebranego zużytego sprzętu pochodzącego z gospodarstw domowych	kg/mieszkańca, rok

21	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne na terenie gminy	szt.
22	Liczba instalacji do zagospodarowania odpadów- na terenie gminy	szt.
23	Moce przerobowe instalacji zagospodarowania odpadów – na terenie gminy	Mg
odpady niebezpieczne		
24	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych - ogółem	Mg
25	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	%
26	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształcaniu	%
27	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych unieszkodliwianych przez składowanie	%
28	Odsetek wytworzonych odpadów niebezpiecznych unieszkodliwianych metodami innymi niż przez składowanie	%
29	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych	Mg
30	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi.	%
31	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	%
32	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	%
33	Masa selektywnie zebranych baterii i akumulatorów	Mg
34	Masa usuniętych i przekazanych do unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest	Mg
35	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ogółem z gospodarstw domowych	Mg
36	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych w przeliczeniu na statystycznego mieszkańca	kg/ mieszkaniec
komunalne osady ściekowe		
37	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	Mg
38	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w rolnictwie	%
odpady opakowaniowe		
39	Poziom odzysku dla odpadów opakowaniowych ogółem	%
40	Poziom recyklingu dla odpadów opakowaniowych ogółem	%
41	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze szkła	%
42	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych	%
43	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z papieru i tektury	%
44	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze stali	%
45	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z aluminium	%

10. ODDZIAŁYWANIE PLANU NA ŚRODOWISKO

Projekt aktualizacji Planu gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Września zgodny jest z Krajowym planem gospodarki odpadami 2010 uchwalonym przez Radę Ministrów Uchwał Nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r. (M.P. Nr 90, poz. 946), Aktualizacją wojewódzkiego planu gospodarki odpadami dla województwa Wielkopolskiego na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2019 (2008) oraz odpowiada aktualnie obowiązującym wymaganiom stawianym planom gospodarki odpadami, w tym przede wszystkim w: ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o *odpadach* (tj. Dz. U. z 2007 Nr 39, poz. 251). Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w *sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami* (Dz. U. Nr 66, poz. 620 ze zm.).

Do przeprowadzenia analizy stanu gospodarki odpadami w gminie wykorzystane zostały w głównej mierze dane własne uzyskane w Urzędzie Miasta i Gminy Września oraz jednostek podległych, uzupełniając o dane GUS, WIOŚ oraz Bazy Danej Urzędu Marszałkowskiego.

Przedstawione w planie cele i zadania dotyczą okresu 2010 - 2013 oraz perspektywnie okresu 2014 - 2017. Rokiem bazowym jest rok 2008.

Gminny Plan Gospodarki Odpadami uwzględnia problematykę związaną z zagospodarowaniem odpadów komunalnych powstających na obszarze Miasta i Gminy Września ze szczególnym uwzględnieniem odpadów biodegradowalnych oraz niebezpiecznych powstających w strumieniu odpadów komunalnych.

Według przeprowadzonej analizy z roku na rok będzie zwiększała się liczba wytwarzanych odpadów komunalnych. Przyczyną tego procesu jest zarówno wzrost ilości produkowanych odpadów w formie opakowań oraz zwiększający się udział społeczeństwa objętych zorganizowaną zbiórką odpadów. Główną metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych jest ich składowanie na gminnym składowisku odpadów.

Odpady odbierane od mieszkańców Miasta i Gminy Września przede wszystkim stanowią odpady zmieszane (niesegregowane). Odpady biodegradowalne na terenie gminy zbierane są selektywnie, lecz system nie został do końca wdrożony.

Główną grupą odpadów zbieranych w sposób selektywny są opakowania z tworzyw sztucznych, szkła kolorowego i białego oraz makulatura.

Instalacja do unieszkodliwiania odpadów komunalnych – składowisko odpadów w Bardo – posiada pozwolenie zintegrowane. Termin zamknięcia składowiska został określony – po roku 2012. zgonie z WPGO składowisko to stanowi element Zakładu Zagospodarowania Odpadów Gniezno, który obejmie 211 849 mieszkańców okolicznych gmin.

Przyjęte w projekcie planu rozwiązania w żaden sposób nie będą prowadziły do transgranicznych oddziaływań emisji zanieczyszczeń.

11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Aktualizacja „Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Września na lata 2010 – 2013 z perspektywą na lata 2014 – 2017” została sporządzona w celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji zadań związanych z gospodarką odpadami w powiązaniu z ochroną środowiska na terenie Gminy Września.

Zapis artykułu 14 i 15 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. nr 39 poz. 251 ze zm.) - nakłada na gminy obowiązek opracowania planu gospodarki odpadami oraz jego aktualizacji wynikającej ze zmian wprowadzonych ustawą z lipca 2005 roku.

W sporządzonym opracowaniu uwzględniono wymagania obowiązujących przepisów prawnych – ustawy przepisów wykonawczych dotyczących zagadnień gospodarki odpadami a także dokumentów (planów, programów, strategii) powiązanych z planem gospodarki odpadami.

Plan został sporządzony w oparciu o nadrzędne dokumenty strategiczne powiązane z zakresem gospodarki odpadami (powiatowy, wojewódzki oraz krajowy plan gospodarki odpadami). Zostały także wykorzystane dane z Publikacji Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz dane i ustalenia uzyskane w Urzędzie Miasta i Gminy Września, dane statystyczne opracowywane przez Główny Urząd Statystyczny w Poznaniu, a także dane uzyskane w Urzędzie Marszałkowskim.

W ostatnim wieloleciu liczba mieszkańców rośnie. Sugeruje to, iż masa wytwarzanych odpadów będzie ulegała zmianie. Prognozując ilość wytwarzanych odpadów komunalnych należy uwzględnić dodatkowe czynniki. W każdej społeczności wraz z upływem czasu następują zmiany warunków życia. Obecny stylu życia ma charakter konsumpcyjny i wiąże się głównie ze zmianą jakości produkowanych odpadów. Zjawisko to sprzyja powstawaniu większej ilości odpadów opakowaniowych oraz pozostałości po produktach przetworzonych. Zmniejsza się ilość odpadów z obróbki żywności nieprzetworzonej, które obecnie stanowią głównie domenę producentów i handlarzy żywnością. Wzrost jakości życia powoduje również zwiększenie powstawania odpadów w takich grupach jak sprzęt elektryczny i elektroniczny (głównie AGD, RTV).

Zbiórką i wywozem odpadów komunalnych z terenu gminy zajmuje się Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych we Wrześni, IGLESPOL oraz PUK Artur Zys.

Ocenia się, iż masa odpadów zbieranych selektywnie (opakowań z tworzyw sztucznych, z metali, papieru i tektury, szkła, materiałów naturalnych i opakowania wielomateriałowe) w 2008 r. wyniosła ponad 1200 ton Tendencja zbieranych selektywnie odpadów opakowaniowych jest pozytywna- co oznacza że z roku na rok ilość zbieranych i przekazywanych recyklerom odpadów wzrasta.

Szacunkowo na terenie gminy Września wytwarzanych jest ponad 16,7 tys. ton odpadów komunalnych rocznie, z czego największy udział odpadów stanowią odpady z gospodarstw domowych, następnie odpady z obiektów użyteczności publicznej, kolejno: odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i odpady wielkogabarytowe.

Ze względu na skład morfologiczny odpadów można ocenić, iż na obszarach miejskich największy udział odpadów powstających stanowią odpady biodegradowalne (pochodzące z gospodarstw domowych pozostałości żywności, obierki i inne nie nadające się do spożycia części roślin, itp.) i w kolejności malejącego udziału: papier i tektura, tworzywa sztuczne, odpady mineralne, szkło, metal, odpady wielomateriałowe i inne.

Na obszarach wiejskich kolejność udziału poszczególnych odpadów przedstawia się następująco: najwięcej produkowanych jest: odpadów mineralnych (np. odpady typu popioły z palenisk, żużle, zmiotki, itp.), mniej – odpady biodegradowalne, papier i tektura, tworzywa sztuczne, szkło, metal, odpady zielone i pozostałe. W kategorii odpadów z obiektów infrastruktury – największa masa odpadów składa się z papieru i tektury, tworzyw sztucznych a także odpady powstałe z opakowań wielomateriałowych i szkła i inne.

Szacuje się iż na terenie gminy Września jeden mieszkaniec produkuje ok. 137,32 kg odpadów biodegradowalnych w ciągu roku, co łącznie daje ok. 3500 ton odpadów rocznie. Są to głównie odpady kuchenne (ok 46%) oraz papier i tektura (41%).

W odpadach komunalnych wyodrębniany jest strumień odpadów niebezpiecznych, który głównie stanowi odpady opakowaniowe po środkach niebezpiecznych – detergentach, farbach, lakierach, olejach silnikowych a także baterie i akumulatory, przeterminowane leki, lampy rtęciowe, świetlówki, zaolejone czyściwa, środki czyszczące, substancje do wywabiania plam itp.

Na terenie Miasta i Gminy Września wytwarzane są komunalne osady ściekowe. Komunalne osady ściekowe powstają w oczyszczalniach i są produktem ubocznym procesu oczyszczania ścieków. Szacowane jest iż w 2008 r. (GUS) z ogólnej masy wytworzonych odpadów powyżej 420 ton odzyskiwanych jest przez rozprowadzanie na powierzchni ziemi, w celu nawożenia lub ulepszenia lub rekultywacji gleby i ziemi, natomiast ponad 19 ton osadów (skratki i zawartość piaskowników) unieszkodliwianych jest na składowisku odpadów, a 22 Mg magazynowane są tymczasowo.

Mieszkańcy Miasta i Gminy Września objęci są zbiórką odpadów wg wariantu:

Wariant tzw. tradycyjny system zbierania odpadów z wykorzystaniem kontenerów i pojemników:

- pojemnik na odpady zmieszane,
- gromadzenie surowców wtórnych „na donoszenie” lub „segregacja u źródła”.

Na terenie Gminy września prowadzi się selektywną zbiórkę odpadów biodegradowalnych, lecz nie został on jeszcze do końca wdrożony.

Zbiórka odpadów niebezpiecznych na terenie gminy polega na zbieraniu odpadów tj. niewykorzystane, nieprzydatne lub przeterminowane leki i zużyte baterie. W aptekach na terenie Gminy Września ustawiono specjalne pojemniki, przeznaczone do magazynowania przeterminowanych leków. Zbiórka zużytych baterii odbywa się do specjalnych pojemników ustawionych w gimnazjach i szkołach podstawowych na terenie gminy. Na terenie Gminy znajdują się również Gminne Punkty Zbiórki Odpadów.

Najczęstszą metoda unieszkodliwiania odpadów komunalnych jest ich składowanie na składowisku odpadów komunalnych. Do tego celu wykorzystywane jest składowisko odpadów w Bardo, będącego częścią zakładu zagospodarowania odpadów ZZO Gniezno.

Należy założyć, iż w zakresie organizacyjnym i technologicznym w latach 2010 – 2017 nastąpią zmiany w gospodarowaniu odpadami tj.

1. Zwiększać się będzie ilość mieszkańców objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów.
2. Rozwijał się będzie system zbierania selektywnego odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych.
3. Zwiększenie opłaty marszałkowskiej za składowanie wpłynie na zwiększenie opłacalności odzysku (coraz nowsze, coraz tańsze technologie).
4. Zmniejszenie ilości drobnej frakcji nieorganicznej (popiołu i żużlu) związany ze zmianą sposobu ogrzewania mieszkań.
5. Zwiększać się będzie ilość odpadów ulegających biodegradacji poddawanych odzyskowi, w tym

również w celach energetycznych (spalanie drewna, papieru oraz produkcja biogazu).

6. Gospodarowanie odpadami organizowane będzie w coraz większym stopniu na szczeblu ponadgminnym, co wiązać się będzie z rozbudową zakładu zagospodarowania odpadów o znaczeniu regionalnym.
7. Rozwój edukacji ekologicznej mieszkańców.

W gospodarce odpadami komunalnymi dla Miasta i Gminy Września wyznaczono cele główne i szczegółowe. Osiągnięcie zamierzonych celów umożliwić ma budowa i rozbudowa ponadgminnego systemu w gospodarce odpadami. Na terenie Gminy Września zlokalizowane zostaną instalacje Zakładu Zagospodarowania Odpadów Gniezno – sortownia, stacja przeładunkowa, kompostownik.

Proponowane kierunki działań i osiągnięcia celów zawarte w Planie Gospodarki Odpadami wymagają systematycznego wdrażania w życie i weryfikacji w zależności od potrzeb.

Bardzo istotnym elementem wdrażania Planu jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji poszczególnych zadań. Podstawą oceny realizacji Planu powinien być monitoring stanu środowiska w odniesieniu do realizowanej gospodarki odpadami.

Do potencjalnych źródeł finansowania zadań założonych w programie można zaliczyć: fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej (narodowy, wojewódzki), kredyty i pożyczki z banków np. Banku Ochrony Środowiska, Fundusze Europejskie np. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowiska, Fundusz Spójności, Fundusz LIFE+.

W celu spełnienia obowiązku wynikającego z art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 nr 199 poz 1227 ze zm.) w sprawie strategicznych ocen oddziaływania na środowisko do projektu aktualizowanego Planu Gospodarki Odpadami została sporządzona prognoza oddziaływania na środowisko w/w dokumentu.

12.SPIS TABEL, RYSUNKÓW, SKRÓTÓW

SPIS TABEL

Tabela 1.Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do roku 2014.....	15
Tabela 2. Wynikowe klasy jakości poszczególnych zanieczyszczeń w OR dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia dla strefy gnieźnieńsko – wrzesińskiej.....	19
Tabela 3. Monitoring wód podziemnych na terenie Miasta i Gminy.....	21
Tabela 4. Stacje Uzdatniania Wody na terenie Miasta i Gminy.....	23
Tabela 5. Klasy bonitacyjne gruntów ornych na obszarze Gminy Września.....	25
Tabela 6. Kompleksy przydatności rolniczej gruntów ornych w Gminie Września.....	25
Tabela 7. Zawartość chromu, manganu, żelaza oraz arsenu w glebach na terenie gminy Września w latach 2000-2004	26
Tabela 8. Pomniki przyrody na terenie Miasta i Gminy.....	26
Tabela 9. Górne stawki opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości za usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie Miasta i Gminy Września w 2009 r.....	29
Tabela 10. Selektywna zbiórka odpadów – charakterystyka pojemników i ich przeznaczenie.....	30
Tabela 11. Skład morfologiczny odpadów domowych i z obiektów infrastruktury (%).....	35
Tabela 12. Ilość odpadów komunalnych z terenu gminy przyjętych na składowisko [Mg] (z wyłączeniem grupy 19).....	36
Tabela 13. Ilości odpadów opakowaniowych selektywnie zebranych na terenie składowiska w Bardo.....	38
Tabela 14. Ilości odzyskanych surowców z odpadów komunalnych zmieszanych zebranych przez PUK w latach 2005-2008.....	38
Tabela 15. Odpady wytwarzane przy oczyszczaniu ścieków.....	39
Tabela 16. Szacunkowa ilość niesegregowanych odpadów komunalnych oraz wskaźnik nagromadzenia masowego odpadów komunalnych z uwzględnieniem źródeł ich powstawania na terenie Miasta i Gminy Września.....	41
Tabela 17. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku w latach 2007 - 2008	42
Tabela 18. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania w latach 2007-2008.....	43
Tabela 19. Wykaz przedsiębiorców posiadających zezwolenie na zbieranie odpadów wraz z zebrana ilością odpadów na terenie Miasta i Gminy Września w latach 2007-2008.....	46
Tabela 20.Stan formalno -prawny składowiska w Bardo.....	53
Tabela 21.Instalacje do odzysku działające na terenie Miasta i Gminy Września [Mg].....	55
Tabela 22 Prognoza ludności na terenie miasta i gminy Września w latach 2008-2035.....	61
Tabela 23. Prognoza zmian wskaźnika nagromadzenia masowego odpadów komunalnych z uwzględnieniem źródeł ich powstawania na terenie miasta [kg/mieszkańca/rok].....	62
Tabela 24. Prognoza zmian wskaźnika nagromadzenia masowego odpadów komunalnych z uwzględnieniem źródeł ich powstawania na terenie wiejskim [kg/mieszkańca/rok].....	63
Tabela 25. Prognozowana masa odpadów komunalnych (niesegregowanych) na terenie miasta [Mg].....	64
Tabela 26. Prognozowana masa odpadów komunalnych (niesegregowanych) na terenie wiejskim [Mg].....	65

Tabela 27. Prognoza zmian ilości odpadów komunalnych z gospodarstw domowych powstających w gminach Porozumienia w latach 2008-2013.....	76
Tabela 28. Zbiorcze zestawienie nakładów inwestycyjnych wg aktualizacji Studium Wykonalności – 2008 r. 78	
Tabela 29. Harmonogram zadań przewidziany do realizacji.....	89
Tabela 30. Koszty budowy ZZO Gniezno wg WPGO 2008.....	91
Tabela 31. Wskaźniki realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Września.....	92

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Zmiany w strukturze odzysku i unieszkodliwiania osadów z komunalnych oczyszczalni ścieków w perspektywie do 2018 r.....	14
Rysunek 2. Położenia Miasta i Gminy Września na tle powiatu wrzesińskiego Źródło: Opracowanie własne	18
Rysunek 3. Ludność na terenie Miasta i Gminy Września w latach 2006-2009.....	19
Rysunek 4. Główny Zbiornik Wód Podziemnych na tle Miasta i Gminy Września.....	22
Rysunek 5. Ilość odpadów ze strumienia komunalnego nagromadzona na składowisku w Bardo w latach 2005-2008.....	37
Rysunek 6. Schemat blokowy wytwarzania i przeróbki osadów ściekowych na oczyszczalni ścieków	40
Rysunek 7. Piramida właściwego gospodarowania odpadami.....	70
System gospodarki odpadami.....	72
Rysunek 8. Koncepcja ZZO Gniezno wraz z planowanymi instalacjami.....	75
Rysunek 9. Przykładowe worki do segregacji odpadów.....	81
Rysunek 10. Przykładowe domowe kompostowniki	82
Rysunek 11. Worki na odpady ogrodowe i pojemniki na odpady biodegradowalne.....	82

SPIS SKRÓTÓW

BAT- <i>Best Available Technic</i> , Najlepsza Dostępna Technika
FOŚiGW- Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
GPGO- Gminny Plan Gospodarki Odpadami
GPZOP- Gminny Punkt Zbierania Odpadów Problemowych
GUS- Główny Urząd Statystyczny
GZWP- Główny Zbiornik Wód Podziemnych
KPGO- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
NFOŚiGW- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
PCB- polichlorowane bifenyle
PFOŚiGW- Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
PGO- Plan Gospodarki Odpadami
POliŚ- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
UMWW- Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego
WFOŚiGW- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WPGO- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami
PUK – Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych

PPGO – Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami

ZUO- Zakład Unieszkodliwiania Odpadów

ZZO- Zakład Zagospodarowania Odpadów

ZSEE – Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny