

**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
DLA POWIATU POZNAŃSKIEGO
NA LATA 2008 – 2011
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2012 – 2015
AKTUALIZACJA**

Kwiecień 2009 r.

Spis tabel.....	4
Spis wykresów.....	5
Spis rysunków.....	6
1 Wstęp.....	7
1.1 Podstawa prawna.....	7
1.2 Cel i zakres opracowania.....	7
1.3 Analiza aktualnego stanu prawnego.....	9
2 Podstawowe informacje charakteryzujące obszar powiatu poznańskiego	11
2.1 Położenie geograficzne.....	11
2.2 Warunki glebowe.....	12
2.3 Sytuacja demograficzna.....	12
3 Analiza aktualnego stanu gospodarki odpadami.....	14
3.1 Odpady komunalne.....	14
3.1.1 Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość wytwarzanych odpadów komunalnych.....	14
3.1.2 Odpady ulegające biodegradacji.....	17
3.1.3 Systemy gospodarowania odpadami komunalnymi.....	17
3.1.3.1 Ilość odpadów zebranych z terenu powiatu poznańskiego.....	17
3.1.3.2 Sposób postępowania z odpadami komunalnymi.....	23
3.1.3.3 Koszty związane z gospodarką odpadami komunalnymi.....	24
3.2 Odpady niebezpieczne.....	24
3.2.1 Ilość, rodzaje i źródła powstawania odpadów niebezpiecznych na terenie powiatu poznańskiego.....	24
3.2.2 Odpady zawierające PCB.....	24
3.2.3 Oleje odpadowe.....	25
3.2.4 Zużyte baterie i akumulatory.....	26
3.2.5 Odpady medyczne i weterynaryjne.....	26
3.2.6 Pojazdy wycofane z eksploatacji.....	26
3.2.7 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.....	27
3.2.8 Odpady zawierające azbest.....	27
3.2.9 Przetknięte pestycydy.....	28
3.2.10 Odpady materiałów wybuchowych.....	28
3.2.11 Sposoby gospodarowania odpadami niebezpiecznymi.....	28
3.3 Odpady pozostałe.....	28
3.3.1 Zużyte opony.....	28
3.3.2 Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.....	29
3.3.3 Komunalne osady ściekowe.....	30
3.3.4 Odpady opakowaniowe.....	31
3.4 Istniejące systemy zbierania odpadów.....	32
3.4.1 Systemy zbierania odpadów komunalnych.....	32
3.4.2 Systemy zbierania odpadów niebezpiecznych.....	32
3.4.3 Systemy zbierania odpadów pozostałych.....	33
3.5 Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.....	33
3.5.1 Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.....	33
3.5.2 Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.....	34

3.5.3	Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwienia odpadów pozostałych	34
3.5.4	Podmioty prowadzące działalność w zakresie zbierania i odzysku odpadów	35
3.6	Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami	35
3.6.1	Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi	35
3.6.2	Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi	35
3.6.3	Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki pozostałymi odpadami	36
4	Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami	38
4.1	Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi	38
4.1.1	Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji	41
4.1.2	Prognozowanie zmian w zakresie rozwiązań organizacyjnych i techniczno – technologicznych	42
4.2	Odpady niebezpieczne	46
4.2.1	Odpady zawierające PCB	46
4.2.2	Oleje odpadowe	46
4.2.3	Zużyte baterie i akumulatory	47
4.2.4	Odpady medyczne i weterynaryjne	47
4.2.5	Pojazdy wycofane z eksploatacji	47
4.2.6	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	47
4.2.7	Odpady zawierające azbest	47
4.2.8	Przeterminowane pestycydy	48
4.2.9	Odpady materiałów wybuchowych	48
4.3	Odpady pozostałe	48
4.3.1	Zużyte opony	48
4.3.2	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej	48
4.3.3	Komunalne osady ściekowe	49
4.3.4	Odpady opakowaniowe	49
5	Przyjęte cele w zakresie gospodarki odpadami i przyjęte terminy ich realizacji	50
5.1	Odpady komunalne	51
5.2	Cele ogólne dla gospodarowania odpadami powstającymi w przemyśle:	51
5.3	Odpady niebezpieczne	51
5.3.1	Odpady zawierające PCB	51
5.3.2	Oleje odpadowe	52
5.3.3	Zużyte baterie i akumulatory	52
5.3.4	Odpady medyczne i weterynaryjne	53
5.3.5	Pojazdy wycofane z eksploatacji	54
5.3.6	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	54
5.3.7	Odpady zawierające azbest	54
5.3.8	Przeterminowane pestycydy	55
5.4	Odpady pozostałe	55
5.4.1	Zużyte opony	55
5.4.2	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej	55
5.4.3	Komunalne osady ściekowe	55
5.4.4	Odpady opakowaniowe	56

6	Kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawania odpadów oraz kształtowania systemu gospodarowania odpadami	58
6.1	Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów.....	58
6.2	Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko.....	58
6.3	Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania , transportu, unieszkodliwiania	58
6.3.1	Odpady komunalne	58
6.3.2	Odpady niebezpieczne.....	59
6.3.3	Odpady pozostałe	61
6.4	Plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów.....	61
6.5	Sposób realizacji planu zamykania instalacji.....	63
7	Harmonogram i sposób finansowania realizacji zadań.....	64
8	Wnioski z analizy oddziaływania projektu planu na środowisko	76
9	System monitoringu i oceny wdrażania planu	77
10	Streszczenie	81

Spis tabel

Tabela 1	Bilans odpadów komunalnych wytworzonych na terenie powiatu poznańskiego w 2007 roku.	14
Tabela 2	Odpady zebrane selektywnie na terenie poszczególnych gmin powiatu poznańskiego w roku 2007	16
Tabela 3	Ilość odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych na terenie powiatu poznańskiego w 2007 roku	17
Tabela 4	Ilość odpadów komunalnych zmieszanych zebranych w poszczególnych gminach powiatu poznańskiego w roku 2007.	18
Tabela 5	Zestawienie gmin powiatu poznańskiego posiadających i nieposiadających ewidencji umów na zawarty na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości	19
Tabela 6	Ilość odpadów zebranych selektywnie z terenu powiatu poznańskiego w roku 2007.	20
Tabela 7	Działania w zakresie rozwoju selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych w gminach na terenie powiatu.....	22
Tabela 8	Sposób postępowania z odpadami komunalnymi zebranych z terenu powiatu poznańskiego – 2006 r.....	23
Tabela 9	Ilość wytworzonych odpadów z grupy 17 na terenie powiatu poznańskiego w roku 2007 zewidencjonowanych w WSO.....	29
Tabela 10	Sposób zagospodarowania osadów ściekowych z oczyszczalni ścieków komunalnych powiatu poznańskiego – dane za rok 2006 roku.	30
Tabela 11	Ilość odpadów opakowaniowych przekazanych do odzysku w sektorze komunalnym – 2006 r.	31
Tabela 12	Zestawienie uchwalonych regulaminów porządku i czystości na terenie gmin powiatu poznańskiego.....	32
Tabela 13	Wykaz składowisk odpadów eksploatowanych na terenie powiatu poznańskiego w roku 2007	34

Tabela 14 Prognoza zmian demograficznych na terenie powiatu poznańskiego w latach 2010, 2014, 2018	38
Tabela 15 Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w powiecie poznańskim w latach 2010, 2014, 2018.	39
Tabela 16 Prognoza ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów komunalnych w latach 2010, 2014, 2018 na terenie powiatu poznańskiego.	40
Tabela 17 Prognoza masa niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w latach 2010, 2014, 2018 na terenie powiatu poznańskiego.	41
Tabela 18 Prognoza wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji na terenie powiatu poznańskiego w latach 2010, 2014, 2018.	41
Tabela 19 Prognoza ilości olejów odpadowych na terenie powiatu poznańskiego w latach 2010, 2014, 2018.	47
Tabela 20 Prognoza ilości zużytych opon na terenie powiatu poznańskiego w latach 2010, 2014, 2018.	48
Tabela 21 Prognoza ilości odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na terenie powiatu poznańskiego w latach 2010, 2014, 2018.	48
Tabela 22 Prognoza ilości komunalnych osadów ściekowych na terenie powiatu poznańskiego w latach 2010, 2015, 2018.	49
Tabela 23 Poziomy odzysku i recyklingu akumulatorów oraz ogniw i baterii galwanicznych w latach 2008, 2009.	52
Tabela 24 Ilość zebranego sprzętu w kolejnych latach na terenie powiatu poznańskiego w celu osiągnięcia poziomu zbierania w ilości 4 kg na mieszkańca na rok.	54
Tabela 25 Roczne poziomy odzysku i recyklingu zużytych opon do roku 2018.	55
Tabela 26 Roczne poziomy odzysku odpadów z budowy i remontów do roku 2018.	55
Tabela 27 Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych w poszczególnych latach do dnia 31 grudnia 2014 r.	57
Tabela 28 Plan ilości odpadów ulegających biodegradacji koniecznych do zagospodarowania w latach 2010, 2014, 2018 na terenie powiatu poznańskiego z dopuszczalnym poziomem składowania tychże odpadów [Mg].	62
Tabela 29 Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami dla powiatu poznańskiego	64
Tabela 30 Zadania inwestycyjne w zakresie gospodarki odpadami	68
Tabela 31 Lista proponowanych wskaźników efektywności realizacji Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami.	77

Spis wykresów

Wykres 1 Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem	12
Wykres 2 Podział ludności na wiejską i miejską w powiecie poznańskim.	13
Wykres 3 Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na obszarze powiatu poznańskiego w 2007 roku [Mg].	15
Wykres 4 Ilość i skład odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w 2007 roku w powiecie poznańskim [Mg].	17
Wykres 5 Ilość zebranych zmieszanych odpadów komunalnych z poszczególnych gmin powiatu poznańskiego w roku 2007.	19
Wykres 6 Ilość odpadów zebranych selektywnie z terenu powiatu poznańskiego w roku 2007 [%].	21

Wykres 7 Sposób postępowania z odpadami komunalnymi na terenie powiatu poznańskiego w roku 2006.	23
Wykres 8 Sposób gospodarowania osadami ściekowymi wytworzonymi na terenie powiatu poznańskiego – dane za rok 2006	31
Wykres 9 Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie powiatu poznańskiego w latach 2010, 2014, 2018.	39
Wykres 10 Prognoza zmiany ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie powiatu poznańskiego w latach 2010, 2014, 2018.	40
Wykres 11 Prognoza odpadów ulegających biodegradacji na terenie powiatu poznańskiego w latach 2010, 2014, 2018.	42
Wykres 12 Porównanie prognozowanej ilości odpadów ulegających biodegradacji w latach 2010, 2014, 2018 na terenie powiatu poznańskiego z dopuszczalnym poziomem składowania tychże odpadów.....	62

Spis rysunków

Rysunek 1 Mapa powiatu poznańskiego	11
Rysunek 2 Proponowane obszary działania Zakładów Zagospodarowania Odpadów na terenie województwa wielkopolskiego	44

1 Wstęp

1.1 Podstawa prawna

Opracowanie niniejszego Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Poznańskiego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015 wynika z art. 14 i 15 Ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001r. (Dz.U.07.39.251 ze zm.) - nakładającego na Powiat obowiązek opracowania ww. planu.

1.2 Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest stworzenie kompleksowego Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Poznańskiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2015 na podstawie obowiązującego ustawodawstwa.

Zakres szczegółowy niniejszego opracowania wynika bezpośrednio z warunków określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U.03.66.620 z późn. zm.). Zgodnie z § 3 wyżej wymienionego. rozporządzenia niniejszy powiatowy plan gospodarki odpadami określa:

1) aktualny stan gospodarki odpadami, w tym:

- a) rodzaj, ilość i źródła powstawania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne,
- b) rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku,
- c) rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania,
- d) istniejące systemy zbierania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne,
- e) rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobową instalacji do odzysku i unieszkodliwiania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne,
- f) wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne, uwzględniając 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,
- g) identyfikację problemów w zakresie gospodarowania odpadami, w szczególności odpadami innymi niż niebezpieczne;

2) prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych;

2a) cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia, w szczególności w zakresie gospodarki odpadami innymi niż niebezpieczne;

3) 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, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne,
- d. plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów,
- e. sposób realizacji planu zamykania instalacji, w szczególności składowisk odpadów i spalarni odpadów, niespełniających wymagań ochrony środowiska, których modernizacja nie jest możliwa z przyczyn technicznych lub jest nieuzasadniona z przyczyn ekonomicznych, wynikającego z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami,

oraz harmonogram realizacji tych działań i instytucje odpowiedzialne za ich realizację;

- 4) projektowany system gospodarki odpadami, w szczególności gospodarki odpadami innymi niż niebezpieczne, w tym odpadami komunalnymi, uwzględniający ich zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie;
- 5) szacunkowe koszty inwestycyjne i eksploatacyjne proponowanego systemu, szacunkowe koszty realizacji poszczególnych działań oraz sposoby finansowania realizacji zamierzonych celów;
- 6) 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.

Zgodnie z paragrafem 6 w/w rozporządzenia powiatowy plan gospodarki odpadami zawiera co najmniej następujące rozdziały:

1. wstęp;
2. analizę stanu gospodarki odpadami;
3. prognozę zmian;
4. założone cele i przyjęty system gospodarki odpadami;
5. zadania strategiczne obejmujące okres co najmniej 8 lat;
6. harmonogram realizacji przedsięwzięć obejmujący okres 4 lat;
7. wnioski z analizy oddziaływania projektu planu na środowisko w przypadku planów powiatowych oraz sposób ich uwzględniania w planie;
8. sposób monitoringu i oceny wdrażania planu;
9. streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Ponadto niniejszy Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami został opracowany zgodnie z planami wyższego szczebla, tj.:

- Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2010 (M.P.06.90.946 zał.)
- Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012 – 2019

1.3 Analiza aktualnego stanu prawnego

Obowiązujące prawo wprowadza zasady, które powinny być przestrzegane w gospodarce odpadami.

W ustawie - Prawo ochrony środowiska wprowadzono następujące zasady:

- zasadę zintegrowanego podejścia do ochrony środowiska jako całości (ochrona jednego lub kilku elementów przyrodniczych powinna być realizowana z uwzględnieniem ochrony pozostałych elementów),
- zasadę zapobiegania (ten, kto podejmuje działalność mogącą negatywnie oddziaływać na środowisko, jest obowiązany do zapobiegania temu oddziaływaniu),
- zasadę przezorności (ten, kto podejmuje działalność, której negatywne oddziaływanie na środowisko nie jest jeszcze w pełni rozpoznane, jest obowiązany, kierując się przezornością, podjąć wszelkie możliwe środki zapobiegawcze),
- zasadę „zanieczyszczający płaci” (ten, kto powoduje szkodę w środowisku, w szczególności przez jego zanieczyszczenie, ponosi koszty usunięcia skutków tego zanieczyszczenia oraz ten, kto może spowodować szkodę w środowisku, w szczególności przez jego zanieczyszczenie, ponosi koszty zapobiegania temu zanieczyszczeniu),
- zasadę uwzględniania wymagań ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju przy opracowywaniu polityk, strategii, planów i programów,
- zasadę, że podmioty korzystające ze środowiska oraz organy ochrony środowiska są zobowiązane do stosowania metodyk referencyjnych, jeżeli metodyki takie zostały określone na podstawie ustaw, przy czym jeżeli na podstawie ustaw wprowadzono obowiązek korzystania z metodyki referencyjnej, dopuszczalne jest stosowanie innej metodyki pod warunkiem udowodnienia pełnej równoważności uzyskiwanych wyników.

W **ustawie o odpadach** sformułowano następujące zasady:

- zasadę przestrzegania właściwej hierarchii postępowania z odpadami (najbardziej preferowanym działaniem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, następnie ograniczanie ilości i uciążliwości (szkodliwości) odpadów, odzysk (wykorzystanie odpadów), unieszkodliwianie odpadów, z wyłączeniem składowania, a najmniej preferowanym składowanie odpadów),
- zasadę bliskości (odpady powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstania; jeżeli nie jest to możliwe, to uwzględniając najlepszą dostępną technikę lub technologię, powinny być przekazywane do najbliższych położonych miejsc, w których mogą zostać poddane odzyskowi lub unieszkodliwione),
- zasadę rozszerzonej odpowiedzialności producenta (producent jest nie tylko odpowiedzialny za powstające w procesie produkcyjnym odpady, ale również za odpady powstające w trakcie użytkowania, jak i po zużyciu wytworzonych przez niego produktów, odpowiednie projektowanie produktów).

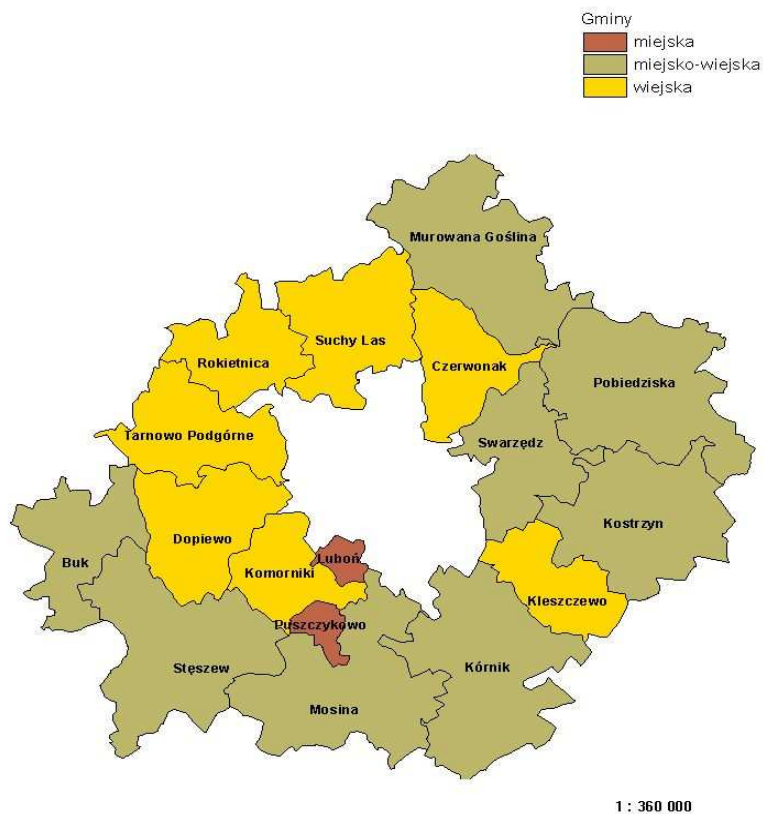
*PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU POZNAŃSKIEGO
NA LATA 2008 – 2011 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2012 – 2015 - AKTUALIZACJA*

Ustawa o odpadach wskazuje iż plany gospodarki odpadami mają być narzędziem umożliwiającym osiągnięcie celów założonych w polityce ekologicznej państwa oraz realizację gospodarowania odpadami, a także stworzenie w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, spełniających wymagania określone w przepisach o ochronie środowiska.

2 Podstawowe informacje charakteryzujące obszar powiatu poznańskiego

2.1 Położenie geograficzne

Powiat Poznański znajduje się w środkowej części województwa wielkopolskiego. Jest największym powiatem w województwie i jednym z największych w kraju. Okala miasto Poznań, granicząc od zachodu z powiatami: szamotulskim, nowotomyskim i grodzkim, od południa - kościańskim i śremskim, od wschodu z powiatami: średzkim, wrzesińskim i gnieźnieńskim, od północy natomiast z wągrowieckim i obornickim. Powiat stanowią miasta: Luboń, Puszczykowo i gminy: Buk, Czerwonak, Dopiewo, Kleszczewo, Komorniki, Kostrzyn, Kórnik, Mosina, Murowana Goślina, Pobiedziska, Rokietnica, Stęszew, Suchy Las, Swarzędz, Tarnowo Podgórne.



Podział administracyjny powiatu poznańskiego
Źródło: IMGW

Rysunek 1 Mapa powiatu poznańskiego

W skład powiatu wchodzi 17 gmin, gminy miejskie: Luboń, Puszczykowo, gminy miejsko – wiejskie: Buk, Kostrzyn, Kórnik, Mosina, Murowana Goślina, Pobiedziska, Stęszew, Swarzędz, gminy wiejskie: Czerwonak, Dopiewo, Kleszczewo, Komorniki, Rokietnica, Suchy Las, Tarnowo Podgórne

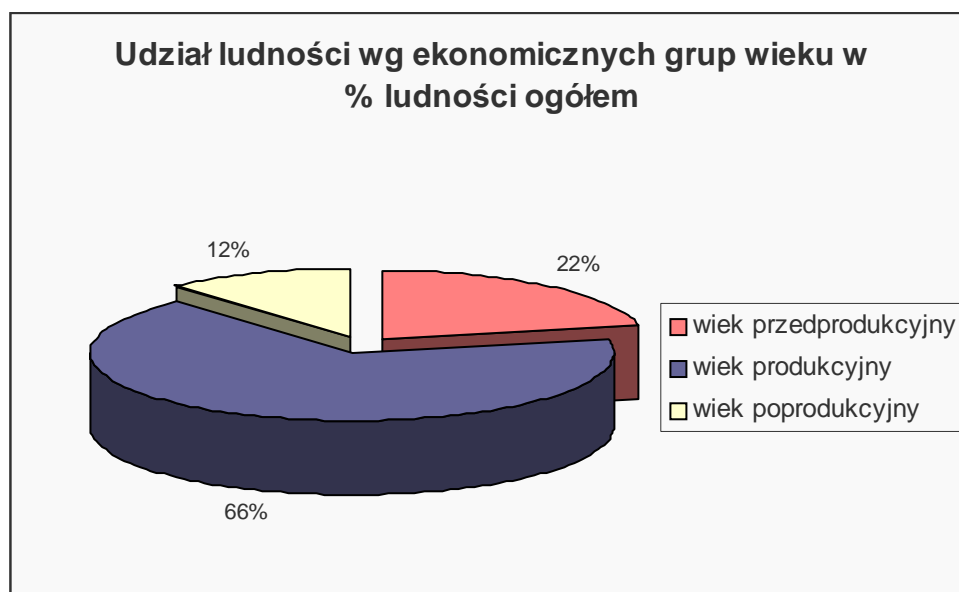
2.2 Warunki glebowe

Warunki naturalne dla rolnictwa na terenie powiatu poznańskiego są przeciętne, ponieważ wśród gleb przeważają średnie i słabe, głównie bielcowe i brunatne. Użytki rolne zajmują około 118 tys. ha, co stanowi około 62 % ogólnej powierzchni powiatu (około 106 tys. ha przypada na grunty orne, około 10 tys. ha na łąki i pastwiska). Tereny rolne zajmują głównie zachodnią i wschodnią część powiatu, na północy i południu przeważają natomiast obszary leśne. Lasy zajmują powierzchnię około 43 tys. ha, dając wskaźnik lesistości w granicach 22 % (poniżej wskaźnika krajowego).

2.3 Sytuacja demograficzna

Powiat poznański wg GUS na dzień 31 XII 2007 zamieszkuje 303 595 osób w tym 147 965 mężczyzn oraz 155 630 kobiet.

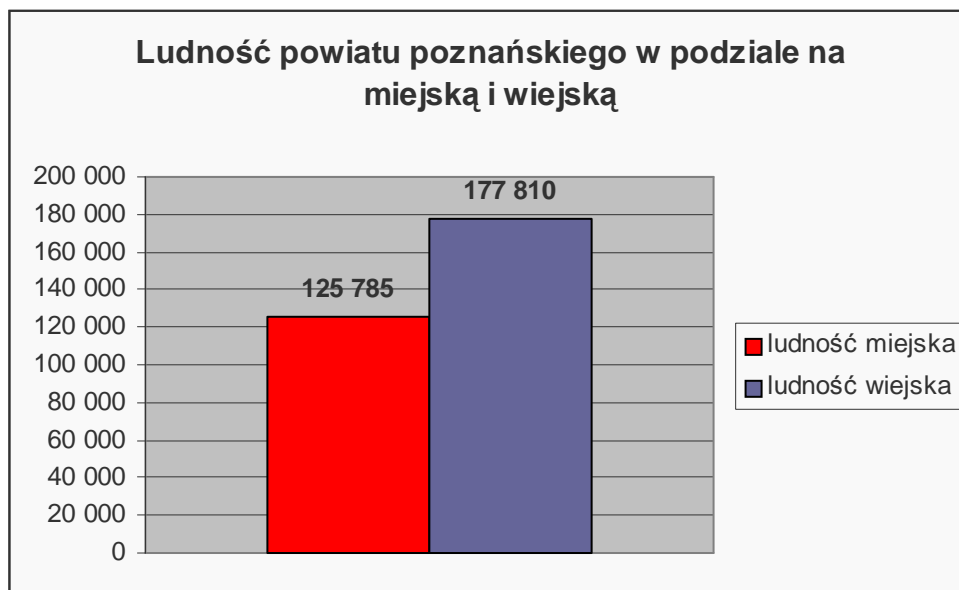
Ludność w wieku przedprodukcyjnym stanowi 21,68 % ogółu ludności powiatu poznańskiego. Ludność w wieku produkcyjnym stanowi 66,55 % ogółu ludności powiatu. W wieku poprodukcyjnym znajduje się 11,78 % ludności powiatu. Graficznym obrazem tej sytuacji jest poniższy wykres.



Wykres 1 Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z www.stat.gov.pl stan na 31 XII 2007 r.

Dokonując podziału w powiecie poznańskim na ludność wiejską i miejską zauważamy, że ludność miejska stanowi 41,43 % ludności powiatu a ludność wiejska 58,57 %.



Wykres 2 Podział ludności na wiejską i miejską w powiecie poznańskim

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z www.stat.gov.pl stan na 31 XII 2007 r.

3 Analiza aktualnego stanu gospodarki odpadami

3.1 Odpady komunalne

3.1.1 Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość wytwarzanych odpadów komunalnych

Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U.07.39.251 z późn. zm.) zwana dalej ustawą o odpadach w artykule 3, ust.3 pkt.4 definiuje **odpady komunalne** jako 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.

Istnieją dwa źródła powstawania odpadów komunalnych:

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

Tabela 1 Bilans odpadów komunalnych wytworzonych na terenie powiatu poznańskiego w 2007 roku.

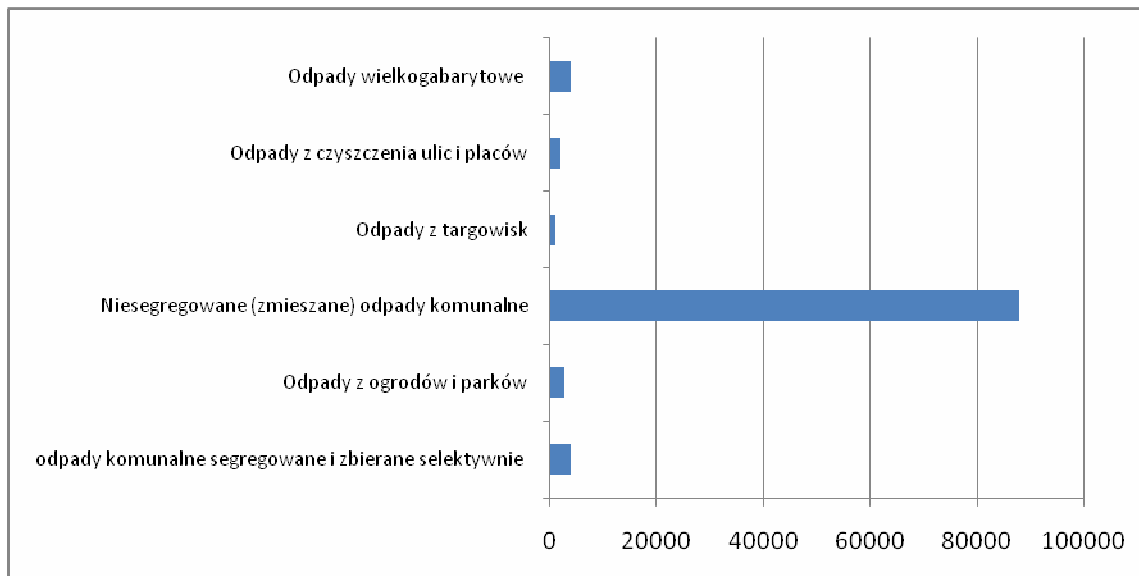
L.p.	Nazwa	Ilość w [Mg]
1.	odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie, w tym:	3841,45
1.1	<i>papier i tektura</i>	1517,37
1.2	<i>szkło</i>	1517,37
1.3	<i>tworzywa sztuczne</i>	710,67
1.4	<i>metale</i>	96,03
2.	odpady z ogrodów i parków	2577,8
3.	niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, w tym:	87979,3
3.1	<i>odpady kuchenne ulegające biodegradacji</i>	21115,0
3.2	<i>odpady zielone</i>	2199,5
3.3	<i>papier i tektura</i>	17595,9
3.4	<i>opakowania wielomateriałowe¹</i>	6510,5
3.5	<i>tworzywa sztuczne</i>	12844,9
3.6	<i>szkło</i>	7478,2
3.7	<i>metal</i>	4398,9
3.8	<i>odzież, tekstylia</i>	1346,3
3.9	<i>drewno</i>	1293,3
3.10	<i>odpady niebezpieczne</i>	439,9
3.11	<i>odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa</i>	12756,9
4.	odpady z targowisk	909,8
5.	odpady z czyszczenia ulic i placów	1 900,5
6.	odpady wielkogabarytowe	3 881,88
	Razem	101 090,7

¹ meble i inne odpady dużych rozmiarów (poza zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym)

Źródło: Obliczenia własne na podstawie wskaźników procentowych wyliczonych na podstawie Planu Gospodarki Odpadami Dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2008-2011 i KPGO 2010 dotyczących składu wytworzonych odpadów komunalnych

* wskaźniki procentowe dotyczące składu wytworzonych odpadów komunalnych.

Ilustracją graficzną powyższych danych jest wykres przedstawiony poniżej. Zdecydowanie największą ilość odpadów komunalnych w całym ich bilansie stanowią zmieszane odpady komunalne- **87 979,3 Mg/rok.**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z powyższej tabeli

Wykres 3 Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na obszarze powiatu poznańskiego w 2007 roku [Mg].

Na terenie powiatu poznańskiego były wytwarzane takie grupy odpadów jak:

1. Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie
2. Odpady zielone z ogrodów i parków
3. Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne
4. Odpady z targowisk
5. Odpady z czyszczenia ulic i placów
6. Odpady wielkogabarytowe
7. Zużyty sprzęt elektroniczny i elektryczny.

Odpady komunalne zbierane selektywnie - Ustawa o odpadach w art. 10 mówi, że odpady powinny być zbierane w sposób selektywny. Na terenie gmin powiatu poznańskiego w sposób selektywny zbierane były papier i tektura, szkło, tworzywa sztuczne, metale, odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.

Tabela 2 Odpady zebrane selektywnie na terenie poszczególnych gmin powiatu poznańskiego w roku 2007

L.p.	Jednostka administracyjna	Selektywna zbiórka odpadów w 2007r., ilości w Mg			
		Papier i tektura	Szkło ogółem	Tworzywa sztuczne	Razem
1	Gmina miejska Luboń	202,9	272,8	129,3	605,0
2	Gmina miejska Puszczykowo	150,9	193,9	109,6	454,4
3	Gmina miejsko – wiejska Buk	48,8	67,3	42,6	158,7
4	Gmina miejsko – wiejska Kostrzyn	15,7	55,7	5,8	77,2
5	Gmina miejsko – wiejska Kórnik	76,6	92,6	57,0	226,2
6	Gmina miejsko – wiejska Mosina	109,5	296,4	92,9	498,9
7	Gmina miejsko – wiejska Murowana Goślina	187,7	195,9	72,6	456,2
8	Gmina miejsko – wiejska Pobiedziska	54,0	88,3	24,2	166,5
9	Gmina miejsko – wiejska Stęszew	65,2	177,5	63,4	306,0
10	Gmina miejsko – wiejska Swarzędz	298,0	614,0	76,1	988,1
11	Gmina wiejska Czerwonak	74,4	55,1	67,9	197,4
12	Gmina wiejska Dopiewo	89,6	209,0	82,7	381,3
13	Gmina wiejska Kleszczewo	19,5	47,2	21,1	87,8
14	Gmina wiejska Komorniki	137,0	217,8	62,3	417,1
15	Gmina wiejska Rokietnica	113,6	15,8	37,1	166,5
16	Gmina wiejska Suchy Las	218,0	107,0	54,0	379,0
17	Gmina wiejska Tarnowo Podgórne	234,9	634,2	251,6	1 120,7
18	Powiat Poznański	2 096,3	3 340,5	1 250,2	6 687

Źródło: WIOŚ 2008r.

Na terenie powiatu poznańskiego zebrano w sposób selektywny w roku 2007 **6 687 Mg** odpadów. W roku 2007 najwięcej zebrano odpadów ze szkła - **3 340,5 Mg**, najmniej natomiast odpadów z tworzyw sztucznych - **1 250,2 Mg**. Gmina wiejska Tarnowo Podgórne jest liderem w selektywnej zbiórce odpadów, na jej terenie zebrano **1 120,7 Mg** odpadów.

Odpady zielone z ogrodów i parków - powstają one głównie na terenie gmin miejskich powiatu poznańskiego. Odpady te stanowiły około 2,55% ogólnej ilości odpadów wytworzonych na terenie powiatu poznańskiego, czyli 2 614,80 Mg/rok.

Niesegregowane (zmieszane odpady komunalne) – jest to grupa o największym udziale procentowym w ogólnej ilości wytworzonych odpadów komunalnych. Odpady te stanowią 87,03%, czyli 89 348,97 **Mg** odpadów wytworzonych na terenie powiatu poznańskiego w roku 2007.

Odpady z targowisk – w ich skład wchodzi: opakowania z tworzyw sztucznych, drewno, tektura, odpady nadające się do kompostowania, w tym resztki odpadów spożywczych pochodzenia roślinnego i zwierzęcego. Szacunkowa ilość odpadów z targowisk na terenie powiatu poznańskiego wynosi – 919,81 Mg.

Odpady z czyszczenia ulic i placów – szacunkowo ilość odpadów wytworzonych z czyszczenia ulic i placów, do których przede wszystkim zaliczono odpady pochodzące z mechanicznego oraz ręcznego podczyszczania ulic, placów i chodników, oraz zawartość koszy ulicznych. Na terenie powiatu poznańskiego w roku 2007 wytworzono – 1 928,61 Mg odpadów z czyszczenia ulic i placów.

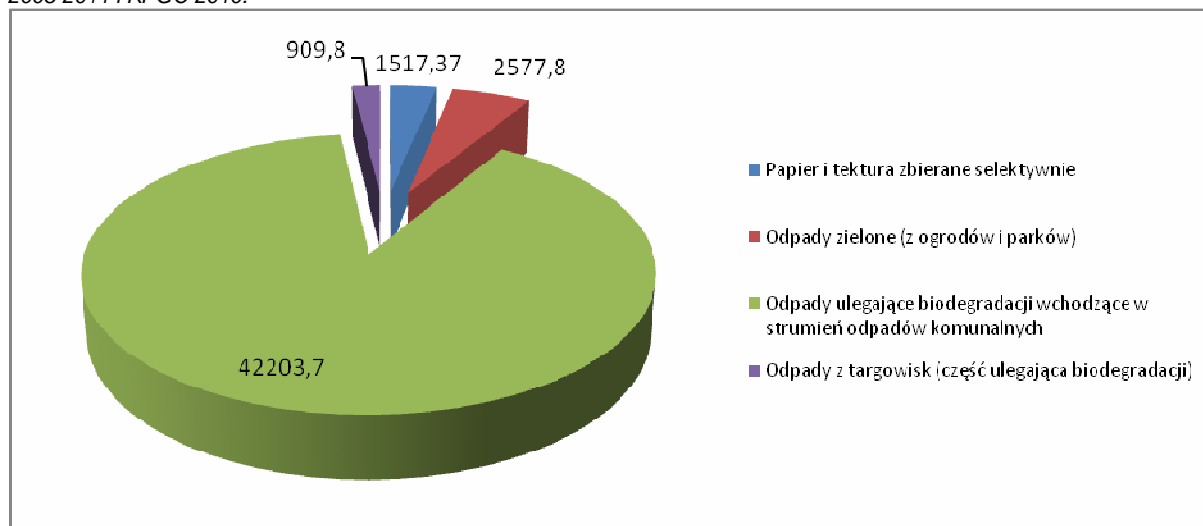
3.1.2 Odpady ulegające biodegradacji

W myśl art.3 ust. 2 pkt. 7 ustawy o odpadach odpady ulegające biodegradacji to odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów.

Tabela 3 Ilość odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych na terenie powiatu poznańskiego w 2007 roku

Lp	Nazwa	Ilość [Mg/rok]
1	Papier i tektura zbierane selektywnie	1517,37
2	Odpady zielone (z ogrodów i parków)	2577,8
3	Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień odpadów komunalnych	42 203,7
4	Odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji)	909,8
	Razem:	47 208,67

Źródło: Obliczenia własne na podstawie wskaźników z Planu Gospodarki Odpadami Dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2008-2011 i KPGO 2010.



Wykres 4 Ilość i skład odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w 2007 roku w powiecie poznańskim [Mg].

3.1.3 Systemy gospodarowania odpadami komunalnymi

3.1.3.1 Ilość odpadów zebranych z terenu powiatu poznańskiego

Z terenu powiatu poznańskiego w roku 2007 wg GUS zebrano – **82 447,67 Mg** zmieszanych odpadów komunalnych. W sposób selektywny zebrano **6 687 Mg** odpadów.

Zmieszane odpady komunalne

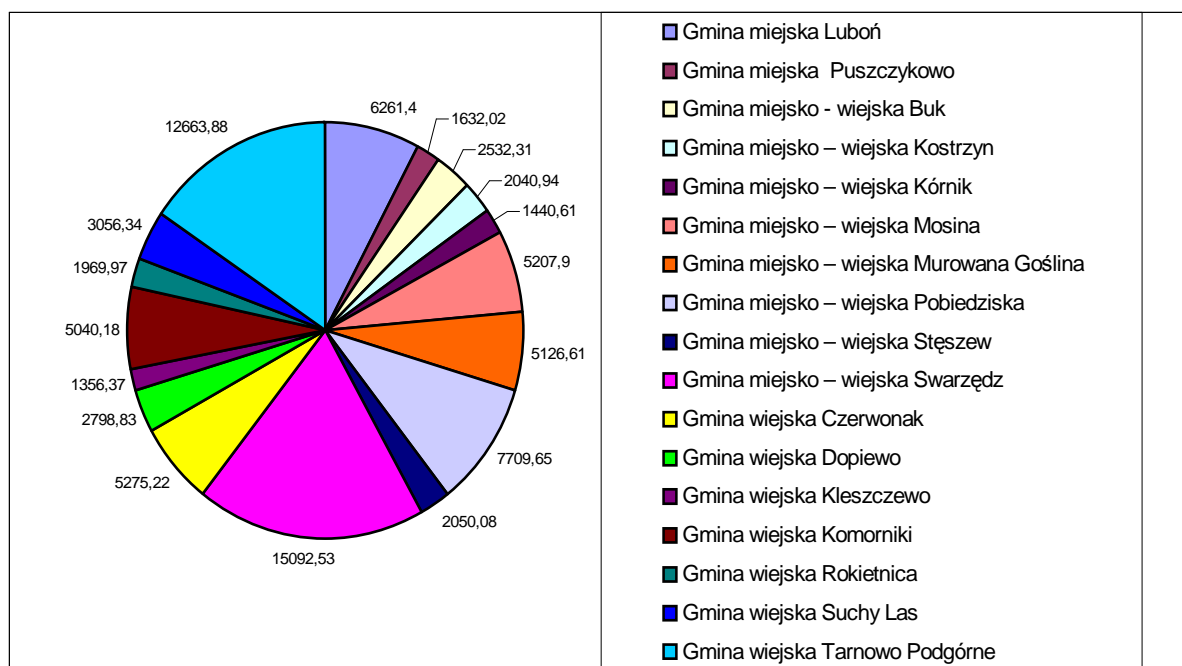
Dane dotyczące ilości zmieszanych odpadów komunalnych zebranych z terenu powiatu poznańskiego uzyskano z Głównego Urzędu Statystycznego.

Tabela 4 Ilość odpadów komunalnych zmieszanych zebranych w poszczególnych gminach powiatu poznańskiego w roku 2007.

Lp.	Gminy powiatu poznańskiego	Zmieszane odpady komunalne zebrane [Mg/rok]
1	Gmina miejska Luboń	6 261,40
2	Gmina miejska Puszczykowo	1 632,02
3	Gmina miejsko - wiejska Buk	2 532,31
4	Gmina miejsko – wiejska Kostrzyn	2 040,94
5	Gmina miejsko – wiejska Kórnik	1 440,61
6	Gmina miejsko – wiejska Mosina	5 207,90
7	Gmina miejsko – wiejska Murowana Goślina	5 126,61
8	Gmina miejsko – wiejska Pobiedziska	7 709,65
9	Gmina miejsko – wiejska Stęszew	2 050,08
10	Gmina miejsko – wiejska Swarzędz	15 092, 53
11	Gmina wiejska Czerwonak	5 275,22
12	Gmina wiejska Dopiewo	2 798,83
13	Gmina wiejska Kleszczewo	1 356,37
14	Gmina wiejska Komorniki	5 040,18
15	Gmina wiejska Rokietnica	1 969,97
16	Gmina wiejska Suchy Las	3 056,34
17	Gmina wiejska Tarnowo Podgórne	12 663,88
	Razem cały powiat poznański	62 489,35

* dane GUS Stan i Ochrona Środowiska

Ilustracją graficzną ilości zebranych zmieszanych odpadów komunalnych z poszczególnych gmin powiatu poznańskiego w roku 2007 jest poniższy wykres.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z powyższej tabeli

Wykres 5 Ilość zebranych zmieszanych odpadów komunalnych z poszczególnych gmin powiatu poznańskiego w roku 2007

Analizując powyższy wykres widzimy, że największą ilość zmieszanych odpadów komunalnych zebrała gmina miejsko – wiejska Swarzędz - 18 434,86 Mg, drugie miejsce zajmuje gmina wiejska Tarnowo Podgórne 12 663,88 Mg, trzecie miejsce gmina miejsko – wiejska Pobiedziska 7 709,65 Mg. Najmniejsza ilość odpadów została zebrana w gminie miejskiej Puszczykowo - 1 339,09 Mg.

Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (art.3 ust.3 pkt.3) nakłada na gminy obowiązek prowadzenia ewidencji umów zawartych na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Poniżej przedstawiono zestawienie dotyczące tego zagadnienia w rozbiciu na poszczególne gminy powiatu poznańskiego.

Tabela 5 Zestawienie gmin powiatu poznańskiego posiadających i nieposiadających ewidencji umów na zawartych na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości

Gmina należąca do powiatu poznańskiego	
Gmina miejska Luboń	Posiada ewidencję (70%)
Gmina miejska Puszczykowo	Posiada ewidencję
Gmina miejsko-wiejska Buk	Posiada ewidencję
Gmina miejsko – wiejska Kostrzyn	Na etapie tworzenia, posiada spis umów od operatorów działających na terenie Gminy
Gmina miejsko – wiejska Kórnik	Posiada ewidencję
Gmina miejsko – wiejska Mosina	Posiada ewidencję na bieżąco uzupełnianą, co roku kontrola posesji
Gmina miejsko – wiejska Murowana Goślina	Posiada ewidencję

Gmina miejsko – wiejska Pobiedziska	Posiada ewidencję
Gmina miejsko – wiejska Stęszew	Posiada ewidencję
Gmina miejsko – wiejska Swarzędz	Kontrole 100% posesji/ na etapie tworzenia
Gmina wiejska Czerwonak	Posiada ewidencję
Gmina wiejska Dopiewo	Posiada ewidencję
Gmina wiejska Kleszczewo	Na etapie tworzenia
Gmina wiejska Komorniki	Posiada ewidencję
Gmina wiejska Rokietnica	Brak ewidencji
Gmina wiejska Suchy Las	Brak ewidencji
Gmina wiejska Tarnowo Podgórne	Na etapie tworzenia

Źródło: dane z ankietyzacji gmin

Z powyższego zestawienia wynika, że jedenaście gmin powiatu poznańskiego prowadzi taką ewidencję, cztery gminy są na etapie tworzenia ewidencji, dwie natomiast ewidencji nie posiadają.

Odpady zbierane selektywnie – na terenie powiatu poznańskiego w 2007 roku zebrano selektywnie następujące rodzaje odpadów:

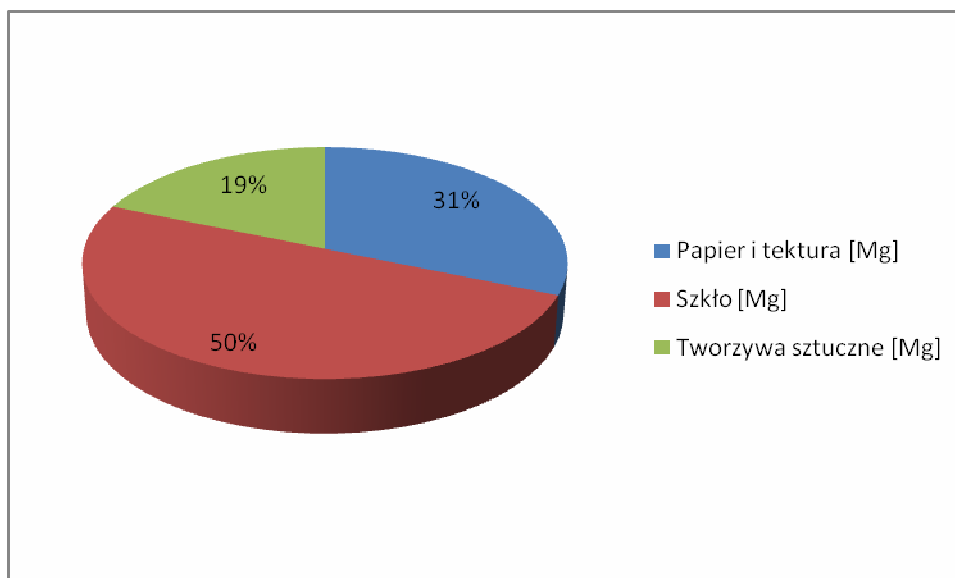
- Papier i tektura
- Szkło
- Tworzywa sztuczne
- Metale,
- Wielkogabarytowe,
- Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Ilości poszczególnych rodzajów odpadów zebranych selektywnie przedstawione zostały w formie tabelarycznej oraz graficznej:

Tabela 6 Ilość odpadów zebranych selektywnie z terenu powiatu poznańskiego w roku 2007.

Papier i tektura [Mg]	Szkło [Mg]	Tworzywa sztuczne [Mg]
2 096,3	3 340,5	1 250,2

Źródło: Dane z ankietyzacji poszczególnych gmin powiatu poznańskiego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ankietowych z poszczególnych gmin powiatu poznańskiego

Wykres 6 ilość odpadów zebranych selektywnie z terenu powiatu poznańskiego w roku 2007 [%].

Biorąc pod uwagę powyższe dane dochodzimy do wniosku, iż najwięcej zebrano odpadów ze szkła – 50 % ogólnej ilości odpadów zebranych w sposób selektywny, papieru i tektury 31%, a tworzyw sztucznych 19%. Odpady zebrane w sposób selektywny kierowane były bezpośrednio lub po powtórnej segregacji - do zakładów wykorzystania lub przetwórstwa surowców wtórnych.

Tabela 7 Działania w zakresie rozwoju selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych w gminach na terenie powiatu

Nazwa Gminy	Działania
Gmina miejska Luboń	System gniazdowy i workowy
Gmina miejska Puszczykowo	Do 2007 r system workowo – gniazdowy, od 2008 r. system workowy
Gmina miejsko - wiejska Buk	28 gniazd 4-pojemnikowych; w 2005-2006 zakup dodatkowo - 14 poj. siatkowych do PET; po 2 pojemniki do szkła białego; szkła kolorowego i do makulatury; zbiórka także w systemie workowym/ system zbiórki workowej wprowadzono też do szkół , przedszkoli,
Gmina miejsko – wiejska Kostrzyn	System gniazdowy i workowy
Gmina miejsko – wiejska Kórnik	45 gniazd 4-pojemnikowych i 30 pojemników na szkło
Gmina miejsko – wiejska Mosina	23 gniazda 4-pojemnikowe + 8 pojemników na szkło, segregacja workowa u źródła, bezpłatna zbiórka odpadów wielkogabarytowych, bezpłatna zbiórka liści z ulic
Gmina miejsko – wiejska Murowana Goślina	System gniazdowy i workowy
Gmina miejsko – wiejska Pobiedziska	System gniazdowy 61 gniazd 4-pojemnikowych
Gmina miejsko – wiejska Sęszew	35 gniazd na szkło i tworzywa szt.; 17 gniazd 4-pojemnikowych; system workowy: szkło, makulatura, tworzywa szt.
Gmina miejsko – wiejska Swarzędz	Zbiórka w systemie gniazdowym w 2006 zakup 27szt nowych pojemników; System workowy
Gmina wiejska Czerwonak	Zbiórka w systemie gniazdowym - 32 gniazda 4-pojemnikowe; w zabudowie jednorodzinnej - system workowy
Gmina wiejska Dopiewo	Zbiórka w systemie gniazdowym - 68 pojemników siatkowych na tworzywa szt.; w zabudowie jednorodzinnej - system workowy
Gmina wiejska Kleszczewo	Zakup dodatkowych pojemników do gniazdowego zbierania szkła białego; makulatury; tworzyw szt. 2004 - 40 szt.; 2006 - 68szt. System gniazdowy (17 gniazd 4-pojemnikowych) i workowy
Gmina wiejska Komorniki	16 gniazd 4-pojemnikowych i system workowy / bieżąca realizacja zbiórki
Gmina wiejska Rokietnica	System gniazdowy 22 punktów 4-pojemnikowych; oraz system workowy - obejmuje on 500 domostw
Gmina wiejska Suchy Las	System gniazdowy i workowy
Gmina wiejska Tarnowo Podgórne	System segregacji u źródła stojakowo-workowy

Źródło: Dane z ankietyzacji poszczególnych gmin powiatu poznańskiego

Selektywna zbiórka odpadów na terenie powiatu poznańskiego prowadzona jest głównie w systemie gniazdowym i workowym.

3.1.3.2 Sposób postępowania z odpadami komunalnymi

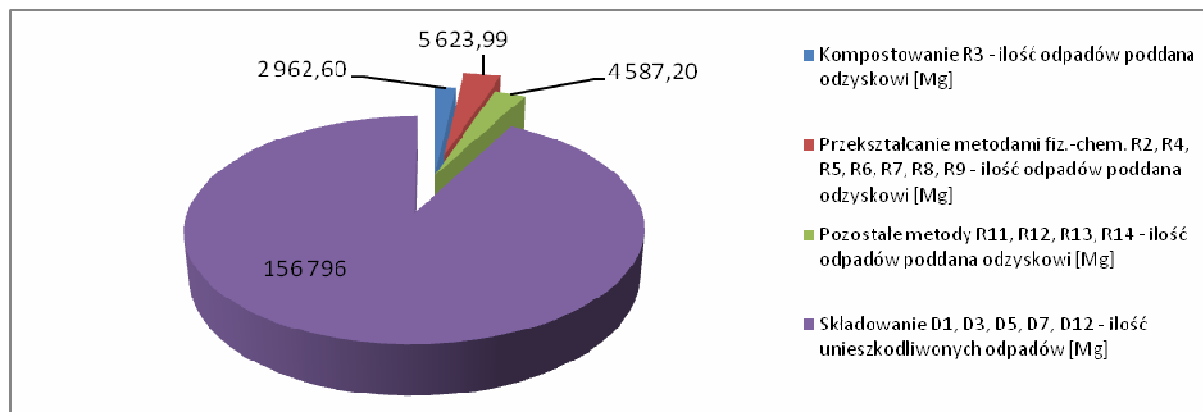
Ustawa o odpadach poprzez **odzysk** rozumie wszelkie działania, nie stwarzające zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska, polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub w części, lub prowadzące do odzyskania z odpadów substancji, materiałów lub energii i ich wykorzystania, określone w załączniku nr 5 do ustawy. Poprzez **unieszkodliwienie** odpadów - rozumie się poddanie odpadów procesom przekształceń biologicznych, fizycznych lub chemicznych określonym w załączniku nr 6 do ustawy w celu doprowadzenia ich do stanu, który nie stwarza zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska.

Poniższe zestawienie przedstawia sposób postępowania z odpadami komunalnymi w roku 2006 na terenie powiatu poznańskiego. Wynika z niego, iż dominującym sposobem postępowania z odpadami komunalnymi na terenie powiatu poznańskiego jest składowanie (głównie proces D5).

Tabela 8 Sposób postępowania z odpadami komunalnymi zebranych z terenu powiatu poznańskiego – 2006 r.

Kompostowanie R3 - ilość odpadów poddana odzyskowi [Mg]	Przekształcanie metodami fiz.-chem. R2, R4, R5, R6, R7, R8, R9 - ilość odpadów poddana odzyskowi [Mg]	Pozostałe metody R11, R12, R13, R14 - ilość odpadów poddana odzyskowi [Mg]	Składowanie D1, D3, D5, D7, D12 - ilość unieszkodliwionych odpadów [Mg]
2 962,6	5 623,993	4 587,2	156 796,2

Źródło: Wojewódzki System Odpadowy



Źródło: Wojewódzki System Odpadowy

Wykres 7 Sposób postępowania z odpadami komunalnymi na terenie powiatu poznańskiego w roku 2006.

3.1.3.3 Koszty związane z gospodarką odpadami komunalnymi

Dominującymi kosztami ponoszonymi przez mieszkańców związanymi z gospodarowaniem odpadami są koszty:

- Dzierżawy lub zakupu pojemników do gromadzenia odpadów komunalnych,
- Koszty wywozu odpadów komunalnych,
- Koszty przyjęcia odpadów komunalnych na składowisko.

3.2 Odpady niebezpieczne

3.2.1 Ilość, rodzaje i źródła powstawania odpadów niebezpiecznych na terenie powiatu poznańskiego

Do powstawania odpadów niebezpiecznych przyczynia się przede wszystkim działalność przemysłowa i usługowa. Odpady niebezpieczne powstają również w gospodarstwach domowych, służbie zdrowia, szkolnictwie oraz w dziedzinie obronności.

3.2.2 Odpady zawierające PCB

Ustawa o odpadach definiuje w art. 3, ust.3, pkt. 12 PCB jako polichlorowane difenyle, polichlorowane trifenyle, monometylotetrachlorodifenylometan, monometylodichlorodifenylometan, monometylodibromodifenylometan oraz mieszaniny zawierające jakkolwiek z tych substancji w ilości powyżej 0,005 % wagowo łącznie.

Ze względu na swoje właściwości dielektryczne PCB znalazły zastosowanie jako:

- Podstawowe składniki cieczy izolacyjnych do napełniania transformatorów i kondensatorów,
- Płyny hydrauliczne,
- Dodatki do farb i lakierów,
- Plastyfikatory do tworzyw sztucznych,
- Środki konserwujące i impregnujące.

Urządzenia zawierające PCB to:

- Kondensatory,
- Transformatory,
- Wyłączniki,
- Rozruszniki.

Posiadacze odpadów zawierających PCB zobowiązani są do ich usunięcia oraz unieszkodliwienia. Dopuszcza się wykorzystywanie PCB w użytkowanych urządzeniach lub instalacjach, nie dłużej niż do dnia 30 czerwca 2010r.

Na terenie kraju znajduje się 1 instalacja do dekontaminacji transformatorów o mocy przerobowej 600 Mg/rok. Oleje i ciecze zawierające PCB unieszkodliwiane są metodą termicznego

przekształcania o łącznej mocy przerobowej 14 000 Mg/rok. Brak jest w kraju instalacji do unieszkodliwiania kondensatorów zawierających PCB.

3.2.3 Oleje odpadowe

Ustawa o odpadach definiuje w art. 3, ust.3, pkt.11 oleje odpadowe jako wszelkie oleje smarowe lub przemysłowe, które nie nadają się już do zastosowania, do którego były pierwotnie przeznaczone, a w szczególności zużyte oleje z silników spalinowych i oleje przekładniowe, a także oleje smarowe, oleje do turbin i oleje hydrauliczne.

Główne źródła pochodzenia olejów odpadowych to przede wszystkim: stacje paliw, serwisy, stacje obsługi, zakłady przemysłowe, transport, przedsiębiorstwa budowlane, jednostki budżetowe, rolnictwo.

W myśl art.39.1. ustawy o odpadach oleje odpadowe powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi poprzez regenerację, rozumianą jako każdy proces, w którym oleje bazowe mogą być produkowane przez rafinowanie olejów odpadowych, a w szczególności przez usunięcie zanieczyszczeń, produktów utleniania i dodatków zawartych w tych olejach.

Główny Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi powszechnie dostępny wykaz prowadzących instalacje do regeneracji olejów odpadowych, spełniające wymagania określone dla tych instalacji.

Zgodnie z art. 39 ust.2. ustawy o odpadach jeżeli regeneracja olejów odpadowych jest niemożliwa ze względu na stopień ich zanieczyszczenia, określony w odrębnych przepisach, oleje te powinny być poddawane innym procesom odzysku.

Artykuł 39 ust.3 w/w ustawy mówi, że jeżeli regeneracja lub inne procesy odzysku olejów odpadowych są niemożliwe, dopuszcza się ich unieszkodliwianie.

Posiadacz odpadów w postaci olejów odpadowych, powstałych w wyniku prowadzonej przez niego działalności gospodarczej, jeżeli nie jest w stanie we własnym zakresie wykonać obowiązków określonych w ust. 1 albo ust. 2, powinien przekazać te odpady podmiotowi gwarantującemu zgodne z prawem ich zagospodarowanie (artykuł 39 ust 4 w/w ustawy). Na terenie kraju wiodącymi w zakresie zbierania i przerobu olejów przepracowanych, są organizacje odzysku. Największe z nich to: Konsorcjum Olejów Przepracowanych Organizacja Odzysku S.A., Oiler Organizacja Odzysku S.A., Południowe Zakłady Rafineryjne Naftopol S.A..

Zakazuje się mieszania olejów odpadowych z innymi odpadami niebezpiecznymi, w tym zawierającymi PCB, w czasie ich zbierania lub magazynowania, jeżeli poziom określonych substancji przekracza dopuszczalne wartości (artykuł 39 ust 5 w/w ustawy).

Zakazuje się zrzutu olejów odpadowych do wód, do gleby lub do ziemi (artykuł 39 ust 6 w/w ustawy)

Wojewódzki System Odpadowy podaje, iż na terenie powiatu poznańskiego w roku 2007 zebrano **4.041,6 Mg** olejów odpadowych. Na tę ilość złożyły się min.: oleje o kodzie 130105*, czyli emulsje olejowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych – 317,94 Mg, oleje o kodzie 130205* czyli mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych - 217,88 Mg oraz 130208* (inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe)- 3.284,8 Mg.

3.2.4 Zużyte baterie i akumulatory

Baterie i akumulatory są powszechnie stosowane jako przenośne źródła prądu.

Akumulatory kwasowo – ołowiowe są stosowane głównie jako akumulatory samochodowe. Zużyte akumulatory wymieniane są na nowe (jest to jedno ze źródeł powstawania odpadów). Odpady te powstają również w stacjach demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Baterie i akumulatory nikielowo- kadmowe występują w postaci wielkogabarytowej i małogabarytowej. Ilość zużytych baterii i akumulatorów Ni –Cd jest trudna do określenia, ze względu na ich długą żywotność – rzędu 10-12 lat.

Baterie manganowo-cynkowe z elektrolitem alkalicznym i solnym (Mn-Zn), cynkowo-węglowo (Zn), cynkowo-manganowe(Zn-Mn), litowe (Li), litowo-jonowe (Li-ion) i inne-mają one krótki czas użytkowania, więc ilość odpadów z nich powstających jest znaczna.

Na podstawie danych wygenerowanych z Wojewódzkiego Systemu Odpadowego wiadomo, że na terenie powiatu poznańskiego w roku 2007 wytworzono **38,96 Mg** zużytych baterii i akumulatorów.

3.2.5 Odpady medyczne i weterynaryjne

W myśl art.3 ust. 2 pkt. 5 ustawy o odpadach odpady medyczne powstają w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny.

Odpady medyczne i weterynaryjne powstają we wszystkich placówkach medycznych i weterynaryjnych na terenie powiatu poznańskiego. Do tej grupy odpadów zalicza się dwie podgrupy o kodach 18 01-odpady z diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej oraz 18 02 – odpady z diagnozowania, leczenia i profilaktyki weterynaryjnej. Wojewódzki System Odpadowy podaje, iż na terenie powiatu poznańskiego w roku 2007 zebrano **47,687 Mg** odpadów medycznych i weterynaryjnych.

3.2.6 Pojazdy wycofane z eksploatacji

Pojazdy wycofane z eksploatacji są odpadami o kodzie 16 01 04*- zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy i są klasyfikowane jako odpady niebezpieczne wg obowiązującego katalogu odpadów. W myśl ustawy z dnia 20 stycznia 2005 r. o recydingu pojazdów wycofanych z eksploatacji, właściciel takiego pojazdu może przekazać go wyłącznie do przedsiębiorcy prowadzącego stację demontażu lub przedsiębiorcy prowadzącego punkt zbierania pojazdów. Przy czym demontaż może być prowadzony tylko na stacjach demontażu. W Wojewódzkim Systemie Odpadowym zewidencjonowano w roku 2007 **2,11 Mg** takich odpadów z terenu powiatu poznańskiego.

3.2.7 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U. z 2005 r. Nr 180, poz. 1495) definiuje następujące grupy zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego: wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego, małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego, sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny, sprzęt audiowizualny, sprzęt oświetleniowy, narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych stacjonarnych narzędzi przemysłowych, zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy, przyrządy medyczne, z wyjątkiem wszystkich wszczepianych i skażonych produktów, przyrządy do nadzoru i kontroli, automaty do wydawania. Z analizy danych Wojewódzkiego Systemu Odpadowego wynika iż na terenie powiatu poznańskiego w roku 2007 zebrano **94,11 Mg** takich odpadów.

3.2.8 Odpady zawierające azbest

Ustawą z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2004 r. Nr 3, poz. 20 z późn. zm.) wprowadzono zakaz stosowania azbestu na terenie Polski. Uzupełnieniem ustaw i rozporządzeń dotyczących azbestu jest „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terytorium Polski”.

Wyroby zawierające azbest klasyfikowane są w dwóch klasach, przyjmując jako kryterium zawartość azbestu, stosowane spoiwo oraz gęstość objętościową wyrobu.

Klasa I - wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m³ definiowane jako „miękkie” (słabo spoiście) zawierające powyżej 20% azbestu i małą ilość lepiszcza. Wyroby te łatwo ulegają uszkodzeniom mechanicznym, czemu towarzyszy znaczna emisja włókien azbestu do otoczenia stwarzając poważne zagrożenie dla zdrowia ludzkiego. Najczęściej stosowanymi w tej klasie były wyroby tekstylne z azbestu takie jak, koce gaśnicze, szczeliwa plecione, tektury uszczelkowe oraz materiały i wykładziny cierne.

Klasa II - wyroby o gęstości objętościowej większej niż 1000 kg/m³ definiowane jako „twarde” zawierające poniżej 20% azbestu. Włókna azbestowe w tych wyrobach są mocno związane i nawet w przypadku mechanicznego uszkodzenia materiału w stosunkowo niewielkiej ilości przedostają się do otoczenia. Wyroby „twarde” są odporne na destrukcje, a duże niebezpieczeństwo zanieczyszczenia środowiska i zagrożenia zdrowia ludzkiego występuje przy ich obróbce mechanicznej (cięcie, wiercenie otworów) oraz rozbijaniu w wyniku zrzucania z wysokości w trakcie prac remontowych. Do tej klasy wyrobów zaliczane są między innymi: powszechnie stosowane płyty azbestowo – cementowe faliste, płyty „karo” oraz płyty płaskie wykorzystywane jako elewacje w budownictwie wielokondygnacyjnym. W znacznie mniejszych ilościach stosowane były inne wyroby azbestowo – cementowe, w postaci rur służących do wykonywania instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych czy kominów i zspów.

Problematyka dotycząca wyrobów zawierających azbest jest przedstawiona w odrębnym opracowaniu – Programie usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu poznańskiego.

3.2.9 Przeterminowane pestycydy

Przeterminowane pestycydy i odpady pestycydowe pochodzą z:

- przeterminowanych preparatów, które zostały wycofane z obrotu i zdeponowane w mogilnikach lub magazynach środków ochrony roślin,
- bieżącej produkcji, dystrybucji i stosowania w rolnictwie,
- ze starej produkcji, zgromadzone na składowiskach.

Na podstawie danych zawartych w „Planie Gospodarki Odpadami Dla Województwa Wielkopolskiego Na Lata 2008-2011” stwierdzamy, że na terenie powiatu nie występują mogilniki. Środki ochrony roślin i opakowania po nich są zbierane przez specjalistyczne firmy. Zadanie realizowane jest przez punkty sprzedaży środków ochrony roślin.

3.2.10 Odpady materiałów wybuchowych

Odpady materiałów wybuchowych powstają w wyniku działalności wojska zarówno w okresie minionym (również wojsk Federacji Rosyjskiej), jak i prowadzonej obecnie, w tym na terenach związanych z działalnością szkoleniową (poligony, place ćwiczeń), jak również w policji, służbie granicznej oraz w przedsiębiorstwach produkujących bądź stosujących materiały wybuchowe. Są to między innymi: odpady amunicji, odpadowe wyroby pirotechniczne oraz inne materiały wybuchowe.

Z danych uzyskanych z Wojewódzkiego Systemu Odpadowego wynika, że na terenie powiatu poznańskiego w roku 2007 nie wystąpiły odpady materiałów wybuchowych.

3.2.11 Sposoby gospodarowania odpadami niebezpiecznymi

Wytwarzane na terenie powiatu poznańskiego odpady niebezpieczne przekazywane są do zakładów wykorzystujących je lub unieszkodliwiających.

3.3 Odpady pozostałe

3.3.1 Zużyte opony

Zużyte opony powstają w wyniku bieżącej eksploatacji pojazdów mechanicznych. Ich źródłem są także pojazdy wycofane z eksploatacji.

Art. 55. ust.1 pkt 5 ustawy o odpadach zakazuje składowania opon i ich części, z wyłączeniem opon rowerowych i opon o średnicy zewnętrznej większej niż 1.400 mm. Zużyte opony są to odpady o kodzie 16 01 03 wg katalogu odpadów przyjętego Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów. Z danych wygenerowanych z Wojewódzkiego Systemu Odpadowego wynika, że na terenie powiatu poznańskiego w roku 2007 wytworzono 238,5 Mg zużytych opon.

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

Odpady z budowy, remontów i demontażu powstają w budownictwie mieszkaniowym i przemysłowym oraz w drogownictwie czy kolejnictwie. Przyczynia się do tego każdy z etapów: budowa, planowe i awaryjne remonty, prace rozbiórkowe. Zgodnie z katalogiem odpadów jest to grupa 17. Na terenie powiatu poznańskiego zaznacza się tendencja wzrostowa jeśli chodzi o budownictwo mieszkaniowe, powoduje to jednocześnie zwiększenie ilości odpadów powstających w procesie budowy. Z danych wygenerowanych z Wojewódzkiego Systemu Odpadowego wynika, iż w roku 2007 na terenie powiatu poznańskiego wytworzono 48 876,71 Mg odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. Poniższa tabela przedstawia rodzaje odpadów w grupie 17 wytworzone na terenie powiatu poznańskiego w roku 2007.

Tabela 9 Ilość wytworzonych odpadów z grupy 17 na terenie powiatu poznańskiego w roku 2007 zewidencjonowanych w WSO.

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Ilość wytworzonych odpadów [Mg]
170101	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	468,7
170106*	Zmieszane lub wysegregowane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia zawierające substancje niebezpieczne	20,44
170107	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	752,70
170201	Drewno	1,00
170203	Tworzywa sztuczne	11,70
170204*	Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych zawierające lub zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (podkłady kolejowe)	24,38
170380	Odpadowa papa	17,50
170401	Miedź, brąz, mosiądz	136,10
170402	Aluminium	9,00
170405	Żelazo i stal	20 521,90
170407	Mieszanki metali	338,60
170411	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	3,80
170503*	Gleba i ziemia, w tym kamienie, zawierające substancje niebezpieczne (np. PCB)	59,04
170504	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	18 945,40
170506	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05	6 400,00
170507*	Tłuczeń torowy (kruszywo) zawierający substancje niebezpieczne	1 048,90
170601*	Materiały izolacyjne zawierające azbest	1 669 387
170604	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	10,70

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Ilość wytworzonych odpadów [Mg]
170605*	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest	55,15
170802	Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	0,10
170904	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	51,00
	Razem	48 876,71

3.3.3 Komunalne osady ściekowe

Komunalne osady ściekowe powstają w oczyszczalniach ścieków komunalnych w procesie oczyszczania ścieków. Ilość powstających osadów uzależniona jest od zawartości zanieczyszczeń w ściekach, 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. Sposób postępowania z osadami ściekowymi pochodzącymi z komunalnych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu poznańskiego przedstawia poniższa tabela:

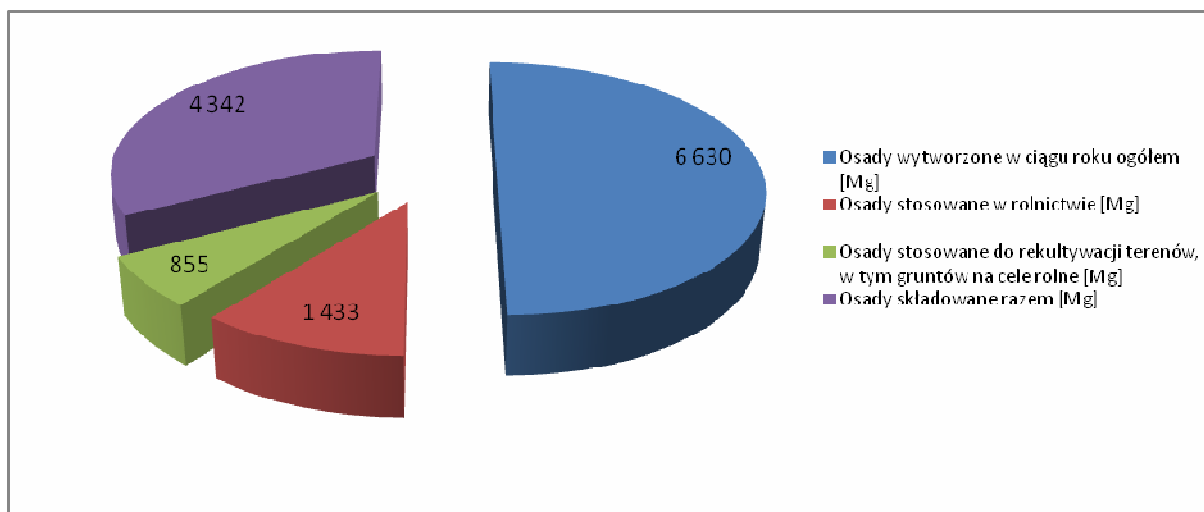
Tabela 10 Sposób zagospodarowania osadów ściekowych z oczyszczalni ścieków komunalnych powiatu poznańskiego – dane za rok 2006 roku.

Osady wytworzone w ciągu roku ogółem [Mg]	Osady stosowane w rolnictwie [Mg]	Osady stosowane do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne [Mg]	Osady składowane razem [Mg]
6 630	1 433	855	4 342

Źródło: www.stat.gov.pl

W wyniku analizy danych zebranych za rok 2006 dotyczących komunalnych osadów ściekowych widzimy, że przeważająca ilość komunalnych osadów ściekowych jest składowana – 4 342 Mg (65,50%). Osady stosowane w rolnictwie to 1 433 Mg (21,61%). Osady stosowane do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne to 855 Mg (12,89%).

Ilustracją graficzną powyższej tabeli jest wykres poniżej.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z tabeli powyżej.

Wykres 8 Sposób gospodarowania osadami ściekowymi wytworzonymi na terenie powiatu poznańskiego – dane za rok 2006

3.3.4 Odpady opakowaniowe

Odpady opakowaniowe są to odpady powstałe z opakowań jednostkowych, zbiorczych oraz transportowych zastosowanych w ramach całego systemu pakowania towarów wprowadzonych do obrotu. Odpady te powstają głównie na terenie zakładów produkcyjnych, jednostek handlowych, innych podmiotów gospodarczych, gospodarstw domowych, a także biur, szkół, urzędów, innych miejsc użyteczności publicznej, ulic, barów szybkiej obsługi, targowisk itp. Finansowanie prac związanych ze zbieraniem odpadów opakowaniowych oraz przygotowaniem ich do recyklingu zapewniają opłaty produktowe wpłacane przez przedsiębiorców na odrębny rachunek Urzędu Marszałkowskiego do dnia 31 marca roku kalendarzowego następującego po roku, którego opłata dotyczy. Urzędy Marszałkowskie środki te przekazują na odrębny rachunek Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, który z kolei 70 % środków przekazuje do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Wojewódzki Fundusz przekazuje gminom bądź związkom gmin środki pochodzące z opłat produktowych proporcjonalnie do ilości odpadów opakowaniowych przekazanych do odzysku i recyklingu.

Tabela 11 Ilość odpadów opakowaniowych przekazanych do odzysku w sektorze komunalnym – 2006 r.

Opakowania z papieru i tektury [Mg/rok]	Opakowania ze szkła gospodarczego poza ampułkami [Mg/rok]	Opakowania z tworzyw sztucznych [Mg/rok]	Opakowania z aluminium i opakowania ze stali
699,2	1 449,0	3 490,7	2 686,4

Źródło: Wojewódzki System Odpadowy (dane za 2006r.)

Wszystkie odpady opakowaniowe zebrane na terenie powiatu poznańskiego zostały przekazane do odzysku do firm leżących na terenie powiatu jak i też poza powiatem.

3.4 Istniejące systemy zbierania odpadów

3.4.1 Systemy zbierania odpadów komunalnych

Na terenie powiatu poznańskiego istnieje system zbierania odpadów komunalnych. Gromadzenie odpadów odbywa się w pojemnikach i kontenerach różnego typu.

Poszczególne gminy powiatu poznańskiego są obsługiwane w zakresie gospodarki odpadami przez różne przedsiębiorstwa posiadające odpowiednie zezwolenia.

Ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008, z późn. zm.) nakłada na gminy obowiązek uchwalenia regulaminu porządku czystości na obszarze gminy. Wszystkie gminy należące do powiatu poznańskiego uchwaliły regulamin porządku i czystości.

Tabela 12 Zestawienie uchwalonych regulaminów porządku i czystości na terenie gmin powiatu poznańskiego.

Lp.	Nazwa gminy w powiecie poznańskim	Data uchwalenia regulaminu porządku i czystości w gminie
1.	Gmina miejska Luboń	30.03.2006/ nr XLVI/221/2006
2.	Gmina miejska Puszczykowo	21.03.2006/ nr201/06/IV
3.	Gmina miejsko - wiejska Buk	28.03.2006/ LI/269/06
4.	Gmina miejsko – wiejska Kostrzyn	17.04.2008
5.	Gmina miejsko – wiejska Kórnik	31.05.2006 / nr LVI/593/006
6.	Gmina miejsko – wiejska Mosina	30.03.2006
7.	Gmina miejsko – wiejska Murowana Goślina	19.12.2005 /XXXI/338/2005
8.	Gmina miejsko – wiejska Pobiedziska	26.10.2006 / nr LX/491/06
9.	Gmina miejsko – wiejska Stęszew	28.09.2006 / XXXVI/390/06
10.	Gmina miejsko – wiejska Swarzędz	30.08.2006 / LXI/442/2006
11.	Gmina wiejska Czerwonak	13.04.2006 / 351/LIV/2006
12.	Gmina wiejska Dopiewo	30.01.2006/ XLIX/386/06
13.	Gmina wiejska Kleszczewo	08.05.2006/ XLV/221/2006
14.	Gmina wiejska Komorniki	27.02.2006r./XLV/ 277 /2006
15.	Gmina wiejska Rokietnica	12.12.2005 / XXXVI/376/2005
16.	Gmina wiejska Suchy Las	27.03.2008r./ XX/176/2008
17.	Gmina wiejska Tarnowo Podgórne	28.03.2006 / LXXI/453/2006

Źródło: Dane z ankietyzacji gmin

3.4.2 Systemy zbierania odpadów niebezpiecznych

Na terenie powiatu poznańskiego odpady niebezpieczne są odbierane przez specjalistyczne firmy i przekazywane do unieszkodliwienia lub wykorzystania podmiotom uprawnionym do takiego gospodarowania odpadami.

Na terenie powiatu poznańskiego prowadzone są następujące systemy zbierania odpadów niebezpiecznych:

- zbieranie zużytych baterii, akumulatorów, świetlówek prowadzona w szkołach, przedszkolach, obiektach handlowych, punktach zbierania,
- przekazywanie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego do punktów sprzedaży sprzętu lub odbieranie go przez firmy posiadające odpowiednie zezwolenie,
- organizacja punktów zwrotu przeterminowanych leków na terenie aptek i przychodni,
- przekazywanie zużytych olejów do organizacji odzysku poprzez firmy pośredniczące,
- bezpośredni odbiór odpadów niebezpiecznych od posiadaczy odpadów przez wyspecjalizowane firmy.

3.4.3 Systemy zbierania odpadów pozostałych

Na terenie powiatu poznańskiego odpady pozostałe są zbierane w następujący sposób:

- zbieranie zużytych opon m.in. w punktach serwisowych, firmach eksploatujących pojazdy,
- zbieraniem i transportem odpadów z budowy i remontów i demontażu zajmują się: wytwórcy tych odpadów, np. firmy budowlane, remontowe i demontażowe oraz osoby prywatne prowadzące te prace oraz specjalistyczne podmioty działające w zakresie zbierania i transportu odpadów,
- system gospodarki odpadami opakowaniowymi opiera się na odpowiedzialności przedsiębiorców wprowadzających swoje produkty w opakowaniach za powstałe opady opakowaniowe, polegającej przede wszystkim na ustalonym prawnie obowiązku uzyskania określonego poziomu odzysku i recydingu, wdrożenie monitoringu odpadów opakowaniowych w ramach prowadzonej sprawozdawczości.

3.5 Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

3.5.1 Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych

W dalszym ciągu podstawowym rodzajem instalacji do zagospodarowania odpadów na terenie powiatu poznańskiego są składowiska odpadów. W roku 2007 na terenie **powiatu poznańskiego** czynnych było 9 składowisk. Wykaz składowisk odpadów eksploatowanych na terenie **powiatu poznańskiego** w roku 2007 zamieszczono w tabeli poniżej.

Tabela 13 Wykaz składowisk odpadów eksploatowanych na terenie powiatu poznańskiego w roku 2007

Lp.	Gmina	Miejscowość	Roczna ilość odpadów składowana /Mg/	Powierzchnia całkowita składowiska /ha/ ^{/1/}	Data rozpoczęcia eksploatacji	Posiadane decyzje ^{/2/}	Monitoring składowiska ^{/3/}				Typ składowiska ^{/4/}
							1	2	3	4	
1.	Buk	Wysoczka	5054,83	3,84	1996	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1		3	4	IN
2.	Czerwonak	Owińska	8291,24	5	1995	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1	2	3	4	IN
3.	Dopiewo	Dopiewo	8106,67	12,17	1995	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1		3	4	IN
4.	Murowana Goślina	Białęgi	13617,54	5,54	1994	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1		3	4	IN
5.	Pobiedziska	Borówko	9253,48	4,6	1997	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1	2	3	4	IN
6.	Stęszew	Srocko Małe	11880,31	5,5	1995	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1	2	3	4	IN
7.	Suchy Las	Suchy Las	105814,3	51,90	1984	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1	2	3	4	IN
8.	Swarzędz	Rabowice	16726	9,92	1999	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1	2	3	4	IN
9.	Tarnowo Podgórne	Rumianek	16949,35	23,22	1998	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1		3	4	IN

Źródło: Dane WIOŚ Poznań, 2008r.

Objaśnienia:

/1/ powierzchnia całkowita składowiska - to powierzchnia całego terenu (budynki, drogi wewnętrzne, kwatery) należąca do właściciela składowiska;

/2/ posiadane decyzje: **1** decyzja lokalizacyjna, **2** pozwolenie na budowę, **3** decyzja zatwierdzająca instrukcję eksploatacji, **4** pozwolenie na użytkowanie, **5** zezwolenie na odzysk lub unieszkodliwianie, **6** przegląd ekologiczny, **7** pozwolenie zintegrowane;

/3/ monitoring składowiska:

- 1 gazu wysypiskowego,
- 2 wód powierzchniowych,
- 3 wód odciekowych,
- 4 wód podziemnych.

/4/ typ składowiska: **N** odpadów niebezpiecznych, **O** odpadów obojętnych, **IN** odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

3.5.2 Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych

Wykaz instalacji zamieszczony jest w załączniku nr 2 do niniejszego Planu.

3.5.3 Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów pozostałych

Wykaz instalacji zamieszczony jest w załączniku nr 2 do niniejszego Planu.

3.5.4 Podmioty prowadzące działalność w zakresie zbierania i odzysku odpadów

Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania i odzysku odpadów stanowi załącznik nr 1 do niniejszego planu.

3.6 Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami

3.6.1 Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

- Brak wspólnego dla całego powiatu systemu gospodarki odpadami komunalnymi.
- Brak instalacji zapewniających ograniczenie składowania odpadów komunalnych, w tym ulegających biodegradacji.
- Mało rozwinięty system wydzielania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych.
- Trudność w znalezieniu odbiorcy niewielkich ilości odpadów wprost z zakładów wytwórczych.

3.6.2 Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi

Odpady zawierające PCB:

- Zbyt wolno postępujący proces usunięcia lub zastąpienia PCB inną substancją w urządzeniach,
- Małe zainteresowanie podmiotów gospodarczych usuwaniem urządzeń zawierających PCB wcześniej niż w terminie przewidzianym prawem,
- Wysokie koszty unieszkodliwiania odpadów zawierających PCB.

Oleje odpadowe:

- Brak systemu zbierania olejów odpadowych z gospodarstw domowych,
- Rozproszenie wytwórców olejów odpadowych, co podnosi koszty transportu odpadów,
- Niska wiedza mieszkańców i niektórych przedsiębiorców o szkodliwości olejów odpadowych.

Zużyte baterie i akumulatory:

- Duże rozproszenie wytwórców zużytych baterii i akumulatorów,
- Niewystarczająco rozwinięty system zbierania zużytych baterii małogabarytowych z małych i średnich przedsiębiorstw oraz z gospodarstw domowych.

Odpady medyczne i weterynaryjne:

- Brak prowadzenia ewidencji wytwarzanych odpadów w wielu placówkach medycznych i weterynaryjnych, szczególnie o charakterze indywidualnych praktyk lekarskich,
- Niewystarczająco rozwinięty system zbierania przeterminowanych leków z gospodarstw domowych.

Pojazdy wycofane z eksploatacji:

- Brak pełnych danych dotyczących ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- Prowadzenie demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji poza stacjami demontażu
- Działalność szarej strefy (rozmontowywanie pojazdów w nieuprawnionych do tego celu warsztatach).

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny:

- Brak pełnych danych dotyczących ilości zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- Brak zorganizowanego wtórnego obiegu zużytego sprzętu,
- Niedostateczna ilość zakładów przetwarzania,
- Niska świadomość ekologiczna społeczeństwa dotycząca gospodarki zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym oraz brak znajomości wymogów prawnych w tym zakresie.

Odpady zawierające azbest:

- Brak pełnej wiedzy dotyczącej ilości, lokalizacji i stanu wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu,
- Niska świadomość mieszkańców powiatu dotycząca szkodliwości odpadów zawierających azbest dla zdrowia i życia ludzi,
- Niewystarczająca ilość składowisk lub kwater do składowania azbestu na terenie województwa wielkopolskiego. Do końca 2006 r. funkcjonowało składowisko odpadów azbestowych w m. Pasieka (gmina Trzemeszno w powiecie gnieźnieńskim) oraz jedna wydzielona kwarta na składowisku odpadów w Goraninie. W roku 2007 w Koninie powstała kwarta na odpady azbestowe.

Przeterminowane pestycydy:

- Słaba świadomość mieszkańców dotycząca szkodliwości odpadów pestycydowych dla środowiska.

3.6.3 Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki pozostałymi odpadami

- Brak sprawnie działającego systemu informacji o odpadach i o sposobach prawidłowego postępowania z odpadami – dla małych i średnich przedsiębiorców („Co - w jaki sposób i dokąd dostarczyć, aby prawidłowo pozbyć się danego odpadu”).

Zużyte opony:

- Niekontrolowane spalanie części zużytych opon,
- Mieszanie zużytych opon z odpadami komunalnymi i unieszkodliwianie ich poprzez składowanie,
- Brak systemu zbierania zużytych opon.

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

- Odpady z budowy i remontów powstają w dużym rozproszeniu (duża ilość wytwórców) i często nie są zbierane w sposób selektywny.
- Odpady te usuwane są często na tzw. dzikie wysypiska.

Komunalne osady ściekowe

- Skażenie mikrobiologiczne oraz wysoka zawartość metali ciężkich w części osadów uniemożliwia ich pełne wykorzystanie w rolnictwie,
- Część osadów magazynuje się na terenach oczyszczalni oraz unieszkodliwia poprzez składowanie, co należy uznać za zjawiska niekorzystne.

Odpady opakowaniowe:

- Niedostateczny poziom zbierania selektywnego odpadów opakowaniowych
- Trudności ze zbytem zebranych surowców i ich niskie ceny.

4 Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami

Zmiany zachodzące w gospodarce odpadami są wypadkową różnych zjawisk między innymi:

- zmianą liczby ludności na terenie powiatu,
- zmianą stopy życiowej mieszkańców;
- podwyższeniem świadomości ekologicznej mieszkańców,
- postępem technicznym i technologicznym,
- rozwojem ekonomicznym i gospodarczym.

Zmiana liczby ludności, a także wzrost zamożności społeczeństwa powodują zmiany w ilości i strukturze odpadów komunalnych. Na ilość i skład wytwarzanych odpadów wpływa również wysokość opłat za świadczone usługi, a także wielkość i ilość oraz lokalizacja udostępnianych pojemników.

Prognozy demograficzne

Wg prognoz demograficznych przeprowadzonych przez GUS, w województwie wielkopolskim do roku 2019 wzrastać będzie ilość mieszkańców (o 1,1% w skali roku), natomiast w powiecie poznańskim, ze względu na przepływ ludności z miasta Poznań do mniejszych miejscowości nastąpi wzrost mieszkańców o 3% w skali roku.

Tabela 14 Prognoza zmian demograficznych na terenie powiatu poznańskiego w latach 2010, 2014, 2018

Liczba ludności w poszczególnych latach w powiecie poznańskim		
2010 r.	2014 r.	2018 r.
331 746	373 384	420 246

Źródło: Starostwo Powiatowe, obliczenia własne

4.1 Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

Prognozy zmian w zakresie ilości i jakości odpadów wytwarzanych na terenie powiatu poznańskiego opracowano w oparciu o prognozowane zmiany założone w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010 oraz Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012 - 2019. Założenia te są następujące:

- nie będą następowały istotne zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych;
- wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów wynosił będzie 1 % rocznie,
- wzrost poziomu selektywnego zbierania odpadów z obecnych 3,8% (w stosunku do całości wytwarzanych odpadów) do 10% w 2010 r. i 20% w 2018 r.

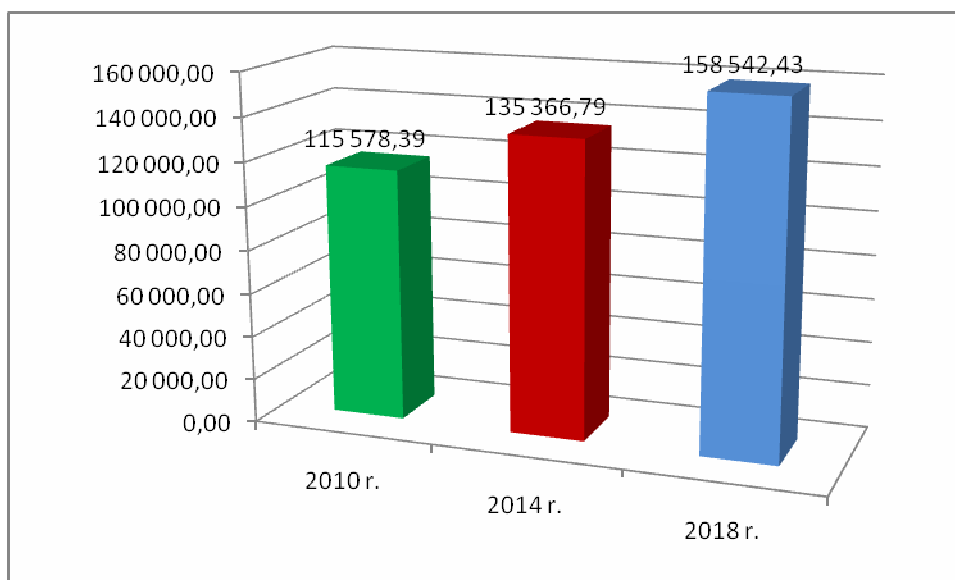
Biorąc pod uwagę prognozowany wzrost jednostkowego wskaźnika wytworzenia odpadów oraz prognozy demograficzne szacuje się, iż w latach 2010, 2014, 2018 na terenie powiatu poznańskiego powstaną następujące ilości odpadów komunalnych:

Tabela 15 Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w powiecie poznańskim w latach 2010, 2014, 2018.

Ilość odpadów [Mg/rok]		
2010 r.	2014 r.	2018 r.
115 578,39	135 366,79	158 542,43

Źródło: Obliczenia własne na podstawie KPGO 2010 oraz prognozy liczby ludności z Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2008-2011

Obrazem graficznym prognozy wytwarzania odpadów komunalnych na terenie powiatu poznańskiego jest poniższy wykres.



Wykres 9 Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie powiatu poznańskiego w latach 2010, 2014, 2018.

Mieszkańcy powiatu poznańskiego podobnie jak pozostali mieszkańcy województwa wielkopolskiego będą wytwarzać następujące rodzaje odpadów komunalnych:

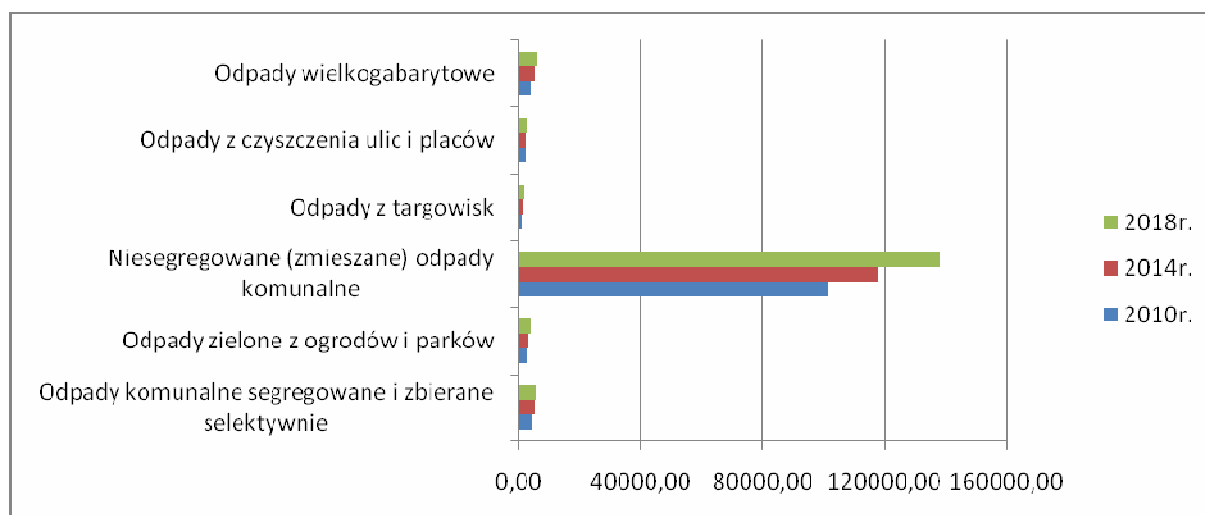
- odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie,
- odpady zielone z ogrodów i parków,
- niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne,
- odpady z targowisk,
- odpady z czyszczenia ulic i placów,
- odpady wielkogabarytowe.

Tabela 16 Prognoza ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów komunalnych w latach 2010, 2014, 2018 na terenie powiatu poznańskiego.

Lp	Rodzaj	Ilość odpadów [Mg] w latach		
		2010	2014	2018
1	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	4 335,07	5095,92	5800,01
2	Odpady zielone z ogrodów i parków	2 775,28	3363,56	4042,78
3	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	101 263,20	117945,98	138204,07
4	Odpady z targowisk	979,54	1218,29	1426,95
5	Odpady z czyszczenia ulic i placów	2 046,07	2544,90	2980,60
6	Odpady wielkogabarytowe	4 179,23	5198,13	6088,02
	Razem	115 578,39	135366,79	158542,43

Źródło: Obliczenia własne na podstawie KPGO 2010

Zilustrowaniem prognozy ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów komunalnych w latach 2010, 2014, 2018 przez mieszkańców powiatu poznańskiego jest poniższy wykres.



Wykres 10 Prognoza zmiany ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie powiatu poznańskiego w latach 2010, 2014, 2018.

Prognozuje się stopniowy wzrost ilości odpadów komunalnych segregowanych i zbieranych selektywnie, spowoduje to zmniejszenie ilości odpadów komunalnych zmieszanych. Tendencja wzrostowa zaznaczy się w przypadku odpadów z czyszczenia ulic i placów oraz odpadów wielkogabarytowych. Trendy wyznaczone w powyższej prognozie są zgodne z trendami wyznaczonymi zarówno w KPGO 2010 i WPGO 2008-2011.

Tabela 17 Prognoza masa niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w latach 2010, 2014, 2018 na terenie powiatu poznańskiego.

Lp	Rodzaj	Ilość odpadów [Mg] w latach		
		2010	2014	2018
1	<i>odpady kuchenne ulegające biodegradacji</i>	28307,08	28307,08	33168,96
2	<i>odpady zielone</i>	2531,53	2948,64	2948,64
3	<i>papier i tektura</i>	20252,62	23589,22	27640,84
4	<i>opakowania wielomateriałowe¹</i>	7493,42	8728,02	10227,13
5	<i>tworzywa sztuczne</i>	14784,44	17220,15	20177,84
6	<i>szkło</i>	8607,35	10025,39	11747,33
7	<i>metal</i>	5063,15	5897,28	6910,20
8	<i>odzież, tekstylia</i>	1559,48	1816,40	2128,38
9	<i>drewno</i>	1478,43	1722,00	2017,77
10	<i>odpady niebezpieczne</i>	506,28	589,69	690,98
11	<i>odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa</i>	14683,28	17102,31	20039,75
	Razem	101263,20	117945,98	138204,07

Źródło: Obliczenia własne na podstawie KPGO 2010, WPGO

4.1.1 Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji

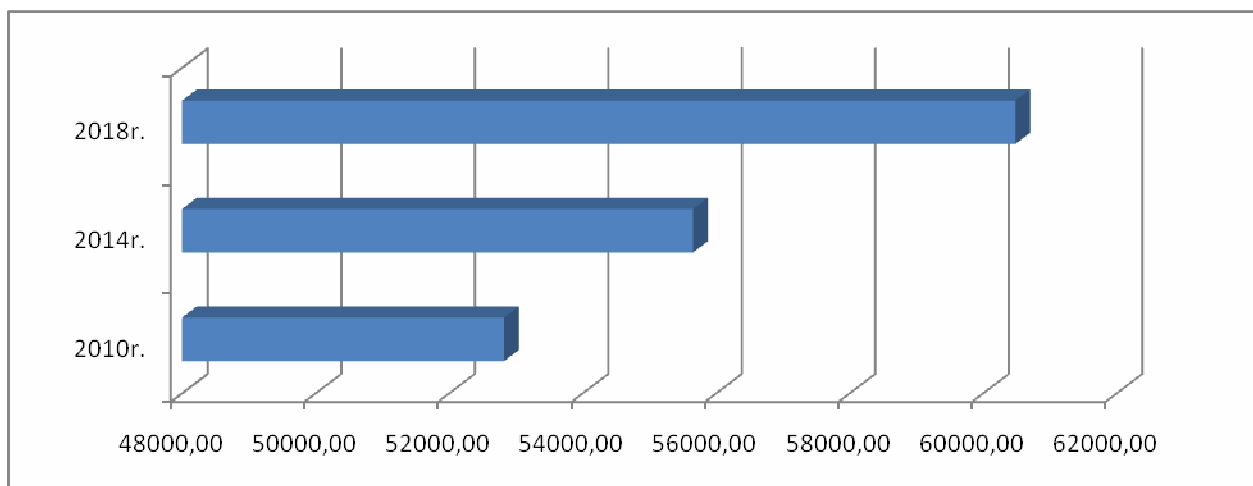
Oszacowanie ilości odpadów ulegających biodegradacji odbyło się na podstawie wskaźników z WPGO 2008 – 2011.

Tabela 18 Prognoza wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji na terenie powiatu poznańskiego w latach 2010, 2014, 2018.

Lp	Rodzaj	Ilość odpadów w [Mg]		
		2010	2014	2018
1	Papier i tektura zbierane selektywnie	1734,03	2038,37	2320,01
2	Tekstylia z materiałów naturalnych	2775,28	3363,56	4042,78
3	Odpady z ogrodów i parków - ulegające biodegradacji	47339,4	49 038,40	52697,7
4	Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień zmieszanych odpadów komunalnych	979,54	1218,29	1426,95
5	Odpady z targowisk - część ulegająca biodegradacji	1734,03	2038,37	2320,01
	ŁĄCZNIE	52828,25	55658,62	60487,44

Źródło: Obliczenia własne na podstawie WPGO 2008 - 2011

Powyższa prognoza wskazuje na fakt wzrostu ilości odpadów ulegających biodegradacji w kolejnych latach. Trend ten zobrazowano poniższym wykresem.



Wykres 11 Prognoza odpadów ulegających biodegradacji na terenie powiatu poznańskiego w latach 2010, 2014, 2018.

4.1.2 Prognozowanie zmian w zakresie rozwiązań organizacyjnych i techniczno – technologicznych

Przewiduje się, że będzie następować:

- rozwój selektywnego zbierania oraz segregowania odpadów komunalnych, między innymi w związku z koniecznością wdrażania wymagań dyrektyw unijnych,
- przyspieszenie działań w zakresie tworzenia ponadgminnych i gminnych systemów odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych ze szczególnym uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji,

Zgodnie z założeniami KPGO 2010, z perspektywą na lata 2011-2018, podstawę zagospodarowania odpadów stanowią Zakłady Zagospodarowania Odpadów, spełniające następujące warunki:

- ✓ powinny korzystać z najlepszych dostępnych technik
- ✓ powinny stanowić obiekty regionalne posiadające moce przerobowe wystarczające do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez minimum 150 tys. mieszkańców
- ✓ powinny zapewniać co najmniej następujący zakres usług:
 - sortowanie poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie,
 - kompostowanie odpadów ulegających biodegradacji,
 - mechaniczno-biologiczne lub termiczne przekształcenie odpadów resztkowych i pozostałości z sortowni,
 - demontaż odpadów wielkogabarytowych,
 - składowanie przetworzonych odpadów resztkowych,
 - gromadzenie odpadów niebezpiecznych, które następnie kierowane będą do odzysku lub unieszkodliwienia.

WPGO po przeprowadzonej analizie informacji przedstawia propozycję podziału województwa na 13 obszarów obsługiwanych przez poszczególne zakłady zagospodarowania odpadów (ZZO). Gminy powiatu poznańskiego będą korzystały z trzech Zakładów Zagospodarowania Odpadów: CZO Piotrowo (gmina Dopiewo, gmina Komorniki, gmina Rokietnica, gmina Tarnowo Podgórne, miasto Luboń, miasto Puszczykowo, gmina Mosina, gmina Stęszew), ZZO Poznań (gmina Czerwonak, gmina Kleszczewo, gmina Suchy Las, gmina Buk, gmina Kostrzyn, gmina Murowana Goślina, gmina Pobiedziska, gmina Swarzędz) oraz ZZO Jarocin (gmina Kórnik).



Rysunek 2 Proponowane obszary działania Zakładów Zagospodarowania Odpadów na terenie województwa wielkopolskiego

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2008 - 2011, z perspektywą na lata 2012-2019 - aktualizacja - Poznań marzec 2008r.

Proponowane do budowy lub rozbudowy ZZO w ramach WPGO, w uzasadnionych przypadkach składać się mogą z kilku obiektów rozmieszczonych w poszczególnych miejscowościach obsługiwanego regionu. Wynikać to musi jednak z przeprowadzenia odpowiedniej analizy w ramach opracowywanej każdorazowo koncepcji i/lub studium wykonalności zakładu. Gminni uczestnicy – partnerzy – wchodzący w skład danego ZZO ustalają zasady finansowania w zakresie inwestycji i bieżącego utrzymania ZZO. Na etapie projektowania WPGO, zgłoszono propozycje realizacji poniższych obiektów gospodarowania odpadami w ramach powiatu poznańskiego, jako elementów ZZO, poza obiektami głównymi (co nie wyklucza innych, nie zgłoszonych propozycji lokalizacji).

Zgłoszone w trakcie trwania prac nad przygotowaniem WPGO propozycje obiektów do realizacji w ramach ZZO:

I. W obszarze CZO Piotrowo

- sortownia i kompostownia odpadów przy składowisku w Mateuszewie,
- stacja przeładunkowa, sortownia i kompostownia przy składowisku w Nowym Dworze, gm. Zbąszyn,
- stacja przeładunkowa, sortownia na terenie miasta Luboń (Zakłady Chemiczne „LUBO” Sp. z o.o.),
- stacja przeładunkowa wraz z infrastrukturą towarzyszącą w m. Powodowo, gm. Wolsztyn,
- rozbudowa składowiska w Bonikowie jako elementu CZO Piotrowo, gm. Kościan,
- punkt gromadzenia odpadów niebezpiecznych, stacja przeładunkowa, rozbudowa składowiska – gm. Tarnowo Podgórne.

II. W obszarze ZZO Jarocin:

- stacja przeładunkowa, sortownia, instalacja fermentacji odpadów ulegających biodegradacji, instalacja do produkcji paliwa alternatywnego, kruszarki odpadów budowlanych i remontowych, punkt demontażu odpadów wielkogabarytowych, punkt gromadzenia odpadów niebezpiecznych, składowisko – Śródka Wlkp.

III. W obszarze ZZO Poznań:

- organizacja punktów gromadzenia odpadów problemowych na terenie m. Poznania,
- rozbudowa i modernizacja składowiska odpadów m. Poznania w Suchym Lesie (budowa nowych kwater składowania odpadów, budowa obiektów do wykorzystania energii cieplnej wraz z zakupem agregatów prądotwórczych, budowa instalacji pozyskiwania biogazu, modernizacja elektrociepłowni oraz oczyszczalni odcieku, rozbudowa wag samochodowych, zakup maszyn i sprzętu) - składowisko odpadów m. Poznania w Suchym Lesie,
- budowa sortowni, kompostowni, hali do demontażu odpadów wielkogabarytowych - składowisko odpadów m. Poznania w Suchym Lesie,
- budowa stacji przeładunkowych dla potrzeb m. Poznania,
- budowa baz technicznych przez przedsiębiorców zajmujących się odbieraniem odpadów komunalnych z terenu m. Poznania,
- budowa zakładu przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- rozbudowa składowiska w gm. Murowana Goślina,
- stacja przeładunkowa na składowisku w m. Borówko, gm. Pobiedziska,

- stacja przeładunkowa na składowisku Białęgi, gm. Murowana Goślina,
- kompostownia (osady ściekowe z oczyszczalni ścieków, odpady z pielęgnacji terenów zielonych), gm. Oborniki,
- stacja przeładunkowa, sortownia, kompostownia, otwarcie II kwatery składowiska – Swarzędz.
- budowa sortowni odpadów wraz z punktem zbiórki odpadów, w tym problemowych przy oczyszczalni w Chłudowie,
- kompostownia odpadów w m. Złotniki – Wieś,
- kompostownia (na terenie gm. Czerwonak i gm. Luboń) przez przedsiębiorstwo Remondis Sanitech Poznań Sp. z o.o.).

Wyposażenie ZZO oraz stosowane w nim technologie muszą gwarantować realizację zakładanych dla województwa wielkopolskiego celów w zakresie gospodarowania odpadami oraz spełniać kryteria najlepszej dostępnej techniki (BAT). System zbierania odpadów na obszarze obsługiwanych przez ZZO musi być dostosowany do zastosowanych w nim technologii. W uzasadnionych przypadkach, ZZO składać się powinien z odpowiedniej ilości stacji przeładunkowych, których lokalizacja wynikać będzie z potrzeb logistycznych i organizacyjnych. Stacje te, obok urządzeń do przeładunku odpadów mogą być również wyposażone w inne elementy gospodarowania odpadami, takie jak np. urządzenia do doczyszczania zebranych selektywnie odpadów, kompostownie, magazyny na surowce, odpady niebezpieczne itp.

4.2 Odpady niebezpieczne

4.2.1 Odpady zawierające PCB

Zgodnie z ustawą z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach i o zmianie niektórych ustaw (Dz.U. z 2006 r. Nr 133 poz.935, z późn. zm.) posiadacze odpadów zawierających PCB zobowiązani są do usunięcia z nich oraz unieszkodliwienia PCB albo, jeśli usunięcie jest niemożliwe, do unieszkodliwienia tych odpadów w terminie do dnia 30 czerwca 2010. W związku z tym prognozuje się wzrost ilości odpadów zawierających PCB.

4.2.2 Oleje odpadowe

Spada zapotrzebowanie na oleje smarowe świeże w związku z wydłużeniem czasu eksploatacji olejów. W świetle powyższego prognozuje się spadek ilości wytwarzania olejów odpadowych. W celu sporządzenia prognozy posłużono się wskaźnikami KPGO 2010, którymi również posłużono się w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2008-2011.

Tabela 19 Prognoza ilości olejów odpadowych na terenie powiatu poznańskiego w latach 2010, 2014, 2018.

Lata	Prognoza ilości olejów odpadowych [Mg/rok]
2010	107,682
2014	106,672
2018	102,427

Źródło: Obliczenia własne na podstawie KPGO 2010 i WPGO 2008-2011

4.2.3 Zużyte baterie i akumulatory

KPGO 2010 i WPGO 2007-2010 szacuje, iż zaznaczy się nieznaczny wzrost ilości wytwarzania tychże odpadów. Jest to spowodowane faktem, że mieszkańcy Polski zużywają około 60 % baterii pierwotnych w stosunku do zużycia baterii pierwotnych przez mieszkańców Unii Europejskiej. Taka tendencja zaznaczy się również na obszarze powiatu poznańskiego.

4.2.4 Odpady medyczne i weterynaryjne

Czynnikami wpływającymi na ilość odpadów medycznych jest ilość udzielanych porad lekarskich. KPGO 2010 prognozuje wzrost ilości udzielanych porad medycznych o około 1%. Innym czynnikiem wpływającym na wzrost ilości odpadów medycznych jest starzenie się społeczeństwa. Do 2018 roku wzrośnie liczba ludzi po 65 roku życia na terenie powiatu poznańskiego. Wzrośnie również ilość odpadów weterynaryjnych.

4.2.5 Pojazdy wycofane z eksploatacji

Na ilość pojazdów wycofanych z eksploatacji wpływa: ilość rejestrowanych i wyrejestrowanych samochodów, wskaźnik ilości osób przypadających na 1 samochód oraz prognozy demograficzne. Wzrost zamożności społeczeństwa będzie powodował wymianę starszych modeli na nowsze w związku z powyższym ilość pojazdów wycofanych z eksploatacji będzie wzrastała.

4.2.6 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

WPGO 2007-2010 podaje za KPGO 2010 wzrost ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego o 3 do 5% w skali rocznej przy zakładanym 5% tempie wzrostu masy wprowadzanego sprzętu na rynek. W związku z tym prognozuje się wzrost ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie powiatu poznańskiego.

4.2.7 Odpady zawierające azbest

„Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terytorium Polski” przyjęty przez Radę Ministrów RP w dniu 14 maja 2002 zakłada usunięcie odpadów zawierających azbest do końca 2032 roku. W związku z tym ilość odpadów zawierających azbest w kolejnych latach będzie odznaczała się tendencją rosnącą.

4.2.8 Przeterminowane pestycydy

Na terenie powiatu poznańskiego prognozuje się niewielki wzrost ilości opakowań po pestycydach.

4.2.9 Odpady materiałów wybuchowych

W związku z planowaną przebudową dróg przewiduje się odnalezienie odpadów materiałów wybuchowych z czasów II wojny światowej oraz pozbywanie się zbędnych środków bojowych.

4.3 Odpady pozostałe

4.3.1 Zużyte opony

Ilość zużytych opon będzie wzrastać na skutek wzrostu ilości pojazdów mechanicznych. Posługując się wskaźnikiem KPGO 2010 zastosowanym również w WPGO 2008-2011 oszacowano ilości zużytych opon na terenie powiatu poznańskiego w latach 2010, 2014, 2018:

Tabela 20 Prognoza ilości zużytych opon na terenie powiatu poznańskiego w latach 2010, 2014, 2018.

Lata	Prognoza ilości zużytych opon [Mg/rok]
2010	243,270
2014	270,300
2018	297,330

Źródło: Obliczenia własne na podstawie KPGO 2010 i WPGO 2008-2011

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

Ilość wytworzonych odpadów na terenie powiatu poznańskiego będzie rosła w związku z rozwojem budownictwa mieszkaniowego. WPGO 2008-2011 zakłada 10% wzrost ilości tych odpadów w skali 5 lat.

Tabela 21 Prognoza ilości odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na terenie powiatu poznańskiego w latach 2010, 2014, 2018.

Lata	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej [Mg]
2010	1241,940
2014	1366,134
2018	1502,747

Źródło: Obliczenia własne na podstawie KPGO 2010 i WPGO 2008-2011

4.3.3 Komunalne osady ściekowe

Na ilość wytwarzanych osadów komunalnych mają wpływ realizacje inwestycji z zakresu budowy i rozbudowy sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczania ścieków. Prognozuje się wzrost ilości komunalnych osadów ściekowych.

Tabela 22 Prognoza ilości komunalnych osadów ściekowych na terenie powiatu poznańskiego w latach 2010, 2015, 2018.

Lata	Komunalne osady ściekowe [Mg s.m.]
2010	7 418,40
2015	7 776,71
2018	8 553,60

Źródło: Obliczenia własne na podstawie KPGO 2010 i WPGO 2008-2011

4.3.4 Odpady opakowaniowe

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2008-2011 za KPGO 2010 zakłada, że nie będzie znaczącego wzrostu masy odpadów opakowaniowych, co jest spowodowane postępowaniem technologicznym dzięki któremu obniża się masa odpadów. Przyczyni się do tego również obowiązek przedsiębiorców do redukcji masy opakowań w systemach pakowania towarów. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych (Dz.U.07.109.752) wprowadza obowiązek odzysku i recyklingu na odpowiednich poziomach, które są określone w załączniku do w/w rozporządzenia. KPGO 2010 zakłada, że do roku 2018 dominującymi ze względu na masę będą odpady z tektury/papieru, odpady ze szkła oraz odpady z tworzyw sztucznych. Zakładamy, że taka tendencja będzie zachowana również na obszarze powiatu poznańskiego.

5 Przyjęte cele w zakresie gospodarki odpadami i przyjęte terminy ich realizacji

Cele w zakresie gospodarowania odpadami w latach 2008- 2019 , które wynikają z „Polityki ekologicznej państwa” to:

- rozdzielenie wzrostu PKB od wzrostu ilości odpadów i utrzymanie tego trendu,
- wzrost udziału odzysku, zwłaszcza odzysku energii z odpadów, zmniejszenie masy odpadów kierowanych na składowiska, tak aby w roku 2013 nie było składowanych więcej niż 50% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku,
- wyeliminowanie „dzikich” składowisk,
- całkowite wyeliminowanie i unieszkodliwienie PCB do 2010 roku,
- modernizacja systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego jak również zużytych baterii i akumulatorów w celu wyeliminowania ich ze składowania,
- zagwarantowanie całkowitej sprawności systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku w tym recyklingu odpadów powstających z pojazdów wycofywanych z eksploatacji,
- stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami.

Kierunki działań w latach 2008-2011 wskazane przez PEP, KPGO aby zrealizować powyższe cele, to:

- popieranie inicjatyw podejmowanych przez instytucje publiczne i podmioty gospodarcze przyczyniających się do minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów, maksymalizacji ilości odpadów podlegających odzyskowi, w tym recyklingowi, zmniejszenia ilości odpadów kierowanych na składowiska,
- stopniowe zwiększanie opłat za składowanie odpadów, przede wszystkim zmieszanych odpadów komunalnych, a także odpadów ulegających biodegradacji, jak również odpadów, które można poddać procesom odzysku.
- pobudzanie wprowadzania niskoodpadowych technologii produkcji,
- nasilenie edukacji ekologicznej, która promuje odpowiednie postępowanie z odpadami, konieczność ich selektywnej zbiórki,
- objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem zbierania odpadów,
- popieranie inicjatyw wdrażania technologii odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów, które są efektywne zarówno pod względem ekologicznym jak i ekonomicznym,
- intensyfikacja kontroli podmiotów odbierających odpady od wytwórców oraz podmiotów, które posiadają instalacje do odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów,

- wprowadzenie instrumentów finansowych, które umożliwiłyby realizację zadań w zakresie gospodarki odpadami przez jednostki samorządu terytorialnego i dyscyplinujących samorządy w zakresie wykonywania przez nie tych obowiązków.

5.1 Odpady komunalne

Priorytetowymi celami w gospodarce odpadami komunalnymi są:

- A. Minimalizacja wytwarzania odpadów na terenie powiatu poznańskiego,
- B. Objęcie zorganizowanym systemem zbierania odpadów do roku 2009 (cel zgodny z WPGO 2008- 2011) wszystkich mieszkańców powiatu,
- C. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych poprzez składowanie. W stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w powiecie poznańskim w roku 1995, dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji:
 - W 2010 roku nie więcej niż 75%,
 - W 2013 roku nie więcej niż 50%,
 - 2020 roku nie więcej niż 35%(cel zgodny z KPGO 2010, WPGO 2008- 2011),
- D. Redukcja masy składowanych odpadów komunalnych do maksimum 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 roku. (cel zgodny z KPGO 2010, WPGO 2008- 2011).
- E. Gospodarka odpadami w oparciu o ponadgminne związki.

5.2 Cele ogólne dla gospodarowania odpadami powstającymi w przemyśle:

W okresie od 2008 r. do 2010 r. przyjmuje się następujące cele:

- zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 82% w 2010 r.,
- zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 5% w 2010 r.

W okresie od 2011 r. do 2019 r. przyjmuje się następujące cele:

- zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 85% w 2019 r.,
- zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 7% w 2019 r.

5.3 Odpady niebezpieczne

5.3.1 Odpady zawierające PCB

W latach 2008-2010 powinno nastąpić całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB poprzez kontrolowane unieszkodliwienie PCB oraz dekontaminację lub unieszkodliwienie urządzeń zawierających PCB. (cel zgodny z KPGO 2010, WPGO 2008- 2011).

5.3.2 Oleje odpadowe

Na terenie powiatu poznańskiego zakłada się w latach 2008-2011:

- A. Poprawę systemu zbierania olejów odpadowych, w szczególności od mieszkańców.
- B. Zwiększenie poziomu wiedzy mieszkańców powiatu i przedsiębiorców o szkodliwości olejów, które usuwane są do środowiska (cel zgodny z WPGO 2008- 2011),
- C. W latach 2008 – 2019 utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35% (cel zgodny z WPGO 2008- 2011).

5.3.3 Zużyte baterie i akumulatory

Priorytetowe cele w zakresie zużytych baterii i akumulatorów na terenie powiatu poznańskiego to:

- A. Zgodnie z polityką ekologiczną państwa celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytych baterii i akumulatorów ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich składowania. (cel zgodny z WPGO 2008- 2011),
- B. W latach 2008 i 2009 osiągnięcie co najmniej poziomów odzysku i recyklingu wynikające z ustawy z dnia 11 maja 2001 o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. z 2007 r. Nr 90 poz. 607) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. z 2007 r. Nr 109 poz. 752) (cel zgodny z WPGO 2008- 2011).

Tabela 23 Poziomy odzysku i recyklingu akumulatorów oraz ogni i baterii galwanicznych w latach 2008, 2009.

Rodzaj produktu, z którego powstał odpad	2008 r		2009 r	
	% poziomu		% poziomu	
	odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu
Akumulatory kwasowo - ołowiowe	Wszystkie zgłoszone	Wszystkie zebrane	Wszystkie zgłoszone	Wszystkie zebrane
Akumulatory niklowo – kadmowe (wielkogabarytowe)	60	60	60	60
Akumulatory niklowo – kadmowe (małogabarytowe)	40	40	40	40
Akumulatory niklowo – żelazowe oraz inne akumulatory elektryczne wielkogabarytowe	40	40	40	40
Akumulatory niklowo – żelazowe oraz inne akumulatory elektryczne małogabarytowe	20	20	20	20
Ogniwa i baterie	18	18 ¹	20	20 ¹

galwaniczne oraz ich części z wyłączeniem części ogni i baterii galwanicznych				
---	--	--	--	--

Źródło: załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz.U.07.109.752)
¹-nie dotyczy ogniw cynkowo – węglowych i alkalicznych

W okresie od 2011 do 2019 r. stawia się na osiągnięcie poziomów zbierania i wydajności recyklingu zdefiniowanych i określonych w nowej dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów tj.:

- 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 wydajności 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 wydajności recyklingu w wysokości 75% średniej wagi baterii i akumulatorów nikielowo-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 wydajności recyklingu 50% średniej wagi innych odpadów w postaci baterii i akumulatorów (do 2011 r.) – zgodnie z art. 12 ust.4,

5.3.4 Odpady medyczne i weterynaryjne

Głównymi celami na terenie powiatu poznańskiego w okresie od roku 2008 do roku 2019 będą:

1. Upowszechnienie informacji o obowiązku prowadzenia ewidencji wytwarzanych odpadów w placówkach medycznych i weterynaryjnych, szczególnie o charakterze lekarskich praktyk indywidualnych.
2. Upowszechnienie systemu zbierania przeterminowanych lekarstw z gospodarstw domowych na całym obszarze powiatu.
3. W okresie od 2008 r. do 2019 r. celem będzie podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym segregacji odpadów u źródła powstawania), co spowoduje zmniejszenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych. (cele zgodne z KPGO 2010, WPGO 2008- 2011).

5.3.5 Pojazdy wycofane z eksploatacji

Priorytetowe cele dotyczące pojazdów wycofanych z eksploatacji to:

1. Pełna ewidencja danych dotyczących pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz eliminacja tzw. szarej strefy ich demontażu.
2. Zgodnie z polityką ekologiczną państwa celem nadrzędnym jest zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu, odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji.

5.3.6 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Dzięki rozbudowie systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie powiatu poznańskiego w latach 2008-2018 zostaną zrealizowane następujące cele (zgodne z KPGO 2010, WPGO 2008- 2011):

1. Zwiększenie poziomu wiedzy mieszkańców i przedsiębiorców dotyczącej gospodarki zużyтым sprzętem elektrycznym i elektronicznym oraz wymogów prawnych w tym zakresie.
2. Zgodnie z polityką ekologiczną państwa celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich ze składowania, cele cząstkowe w okresie od 2008 r. do 2019 r. to: osiągnięcie od 1 stycznia 2008 r. poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok.

W celu osiągnięcia zakładanego poziomu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na poziomie 4 kg na mieszkańca na rok, szacuje się, że na terenie powiatu poznańskiego w latach 2010, 2014 i 2018 powinny zostać zebrane następujące ilości tego sprzętu

Tabela 24 Ilość zebranego sprzętu w kolejnych latach na terenie powiatu poznańskiego w celu osiągnięcia poziomu zbierania w ilości 4 kg na mieszkańca na rok.

Ilość zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w kolejnych latach* w [Mg]		
2010	2014	2018
1 288,23	1 386,69	1 485,15

*przy wskaźniku 4kg/mieszkańca/rok.
Źródło: obliczenia własne

5.3.7 Odpady zawierające azbest

W okresie od 2008 r. do 2019 r. zakłada się osiąganie celów określonych w przyjętym w dniu 14 maja 2002 r. przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”.

5.3.8 Przeterminowane pestycydy

Głównym celem jest wdrożenie i utrwalenie prawidłowej gospodarki odpadami po środkach ochrony roślin i ukierunkowanie strumienia tych odpadów do specjalistycznych firm odbierających opakowania po środkach ochrony roślin.

5.4 Odpady pozostałe

5.4.1 Zużyte opony

W okresie 2008-2018 główny cel to wzrost poziomu zbierania zużytych opon jak również rozwój systemu zagospodarowania tychże odpadów przy jednoczesnym osiągnięciu następujących poziomów odzysku i recyklingu zużytych opon:

Tabela 25 Roczne poziomy odzysku i recyklingu zużytych opon do roku 2018.

2010r.		2018r.	
% poziomu odzysku	% poziomu recyklingu	% poziomu odzysku	% poziomu recyklingu
85	15	100	20

Źródło: WPGO 2008-2011 za KPGO 2010.

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

Cel główny w zakresie gospodarki odpadami z budowy i remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na terenie powiatu poznańskiego to rozwój selektywnego zbierania tych odpadów w celu osiągnięcia w roku 2010 poziomu odzysku na poziomie 50% a w 2018 roku 80% (cel zgodny z KPGO 2010, WPGO 2008- 2011).

Tabela 26 Roczne poziomy odzysku odpadów z budowy i remontów do roku 2018.

2010r.	2018r.
% poziomu odzysku	% poziomu odzysku
50	80

Źródło: WPGO 2008-2011 za KPGO 2010.

5.4.3 Komunalne osady ściekowe

Priorytetowymi celami w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie powiatu poznańskiego jest całkowite ograniczenie składowania osadów ściekowych, zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi oraz maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennej zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego.

5.4.4 Odpady opakowaniowe

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (Dz.U.07.109.752) w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych określa w/w poziomy w poszczególnych latach aż do roku 2014:

Tabela 27 Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych w poszczególnych latach do dnia 31 grudnia 2014 r.

Poz.	Rodzaj opakowania lub produktu, z którego powstał odpad	Symbol PKWiU	2008 r.		2009 r.		2010 r.		2011 r.		2012 r.		2013 r.		2014 r.	
			% poziomu		% poziomu		% poziomu		% poziomu		% poziomu		% poziomu		% poziomu	
			odzysku	recyklingu	odysku	recyklingu	odysku	recyklingu	odysku	recyklingu	odysku	recyklingu	odysku	recyklingu	odysku	recyklingu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	opakowania razem	bez względu na symbol PKWiU	50 ¹⁾	27 ¹⁾	51 ¹⁾	30 ¹⁾	53 ¹⁾	35 ¹⁾	55 ¹⁾	40 ¹⁾	57 ¹⁾	45 ¹⁾	58,5 ¹⁾	50 ¹⁾	60 ¹⁾	55 ¹⁾
2	opakowania z tworzyw sztucznych	bez względu na symbol PKWiU	-	16 ¹⁾²⁾	-	17 ¹⁾²⁾	-	18 ¹⁾²⁾	-	19 ¹⁾²⁾	-	20 ¹⁾²⁾	-	21,5 ¹⁾²⁾	-	22,5 ¹⁾²⁾
3	opakowania z aluminium	bez względu na symbol PKWiU	-	41 ¹⁾	-	43 ¹⁾	-	45 ¹⁾	-	47 ¹⁾	-	48 ¹⁾	-	49 ¹⁾	-	50 ¹⁾
4	opakowania ze stali, w tym z blachy stalowej	bez względu na symbol PKWiU	-	25 ¹⁾	-	29 ¹⁾	-	33 ¹⁾	-	37 ¹⁾	-	42 ¹⁾	-	46 ¹⁾	-	50 ¹⁾
5	opakowania z papieru i tektury	bez względu na symbol PKWiU	-	49 ¹⁾	-	50 ¹⁾	-	52 ¹⁾	-	54 ¹⁾	-	56 ¹⁾	-	58 ¹⁾	-	60 ¹⁾
6	opakowania ze szkła gospodarczego, poza ampułkami	bez względu na symbol PKWiU	-	39 ¹⁾	-	41 ¹⁾	-	43 ¹⁾	-	46 ¹⁾	-	49 ¹⁾	-	55 ¹⁾	-	60 ¹⁾
7	opakowania z drewna	bez względu na symbol PKWiU	-	15 ¹⁾	-	15 ¹⁾	-	15 ¹⁾	-	15 ¹⁾	-	15 ¹⁾	-	15 ¹⁾	-	15 ¹⁾

Źródło: załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz.U.07.109.752)

1) Nie dotyczy opakowań mających bezpośredni kontakt z produktami leczniczymi określonymi w przepisach ustawy z dnia 6 września 2001 r. - Prawo farmaceutyczne (Dz. U. z 2004 r. Nr 53, poz. 533, z późn. zm.) oraz opakowań po środkach niebezpiecznych w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638, z późn. zm.)

2) Do poziomu recyklingu zalicza się wyłącznie recykling, w wyniku którego otrzymuje się produkt wykonany z tworzywa sztucznego.

6 Kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawania odpadów oraz kształtowania systemu gospodarowania odpadami

Powiat poznański w okresie od 2008 do 2019 będzie zmierzał do realizacji celów założonych w niniejszym PPGO, aby to osiągnąć będzie podejmował stosowne kroki- działania w zakresie gospodarki odpadami, zgodne z prawodawstwem krajowym i unijnym.

6.1 Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów

Prowadzenie edukacji ekologicznej mieszkańców powiatu i podmiotów prowadzących działalność gospodarczą na terenie powiatu poznańskiego w zakresie właściwego postępowania z odpadami.

6.2 Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko

Na terenie powiatu poznańskiego zostaną przyjęte następujące kierunki działań w celu ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko:

- Eliminacja miejsc nielegalnego składowania odpadów na terenie powiatu poznańskiego,
- Popularyzacja opakowań ulegających biodegradacji,
- Prowadzenie edukacji ekologicznej mieszkańców powiatu i podmiotów prowadzących działalność gospodarczą na terenie powiatu poznańskiego w zakresie właściwego postępowania odpadami

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

6.3.1 Odpady komunalne

Realizacja celów założonych w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi wymaga następujących działań:

- Nadzór prowadzony przez poszczególne gminy powiatu poznańskiego nad podmiotami, które posiadają zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości,
- Rozwój systemu ewidencji odpadów komunalnych wytwarzanych, poddawanych odzyskowi oraz unieszkodliwianych.
- Określenie wskaźnika emisji odpadów dla terenów wiejskich i miejskich oraz ustalenie ich składu morfologicznego na podstawie badań. Pozwoli to na projektowanie rozwiązań w zakresie gospodarki odpadami zharmonizowanych z lokalnymi uwarunkowaniami.

- Przystosowanie CZO Piotrowo, ZZO Poznań oraz ZZO Jarocin do obsługi gmin powiatu poznańskiego,
- Intensyfikacja nadzoru nad podmiotami, które prowadzą działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów na terenie powiatu poznańskiego.

Ponadto prowadzone będzie selektywne zbieranie i odbieranie 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 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.

Maksymalizacja ilości odpadów poddawanych procesom odzysku wymaga:

- ❖ popierania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne poprzez wspieranie współpracy organizacji odzysku, przemysłu i samorządu terytorialnego oraz konsekwentne egzekwowanie obowiązków w zakresie odzysku i recyklingu,
- ❖ popularyzacja produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez działania promocyjne i edukacyjne jak również poprzez zamówienia publiczne,
- ❖ zachęcania inwestorów publicznych jak i prywatnych do udziału w realizacji inwestycji strategicznych zgodnych z PPGO,
- ❖ zapewnienie odpowiednich mocy przerobowych instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów w celu przetworzenia wszystkich odpadów komunalnych zmieszanych i biodegradowalnych, wytwarzanych na terenie powiatu poznańskiego,
- ❖ promowanie metod odzysku i unieszkodliwiania odpadów z jednoczesnym zmniejszaniem ilości odpadów unieszkodliwianych za pomocą składowania.

6.3.2 Odpady niebezpieczne

Prawidłowa gospodarka odpadami niebezpiecznymi na obszarze powiatu poznańskiego będzie polegała na następujących działaniach:

- Selektywne zbieranie odpadów niebezpiecznych przez przedsiębiorców i instytucje, jak również rozwój istniejących systemów zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych, z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych wytwarzanych w gospodarstwach domowych,

- Przystosowanie CZO Piotrowo, ZZO Poznań oraz ZZO Jarocin do obsługi gmin powiatu poznańskiego,
- Minimalizacja ilości odpadów niebezpiecznych unieszkodliwianych za pomocą składowania,
- Intensyfikacja nadzoru w zakresie przestrzegania wymagań ochrony środowiska (w tym sprawozdawczości o ilości wytwarzanych odpadów) w szczególności wśród wytwórców odpadów niebezpiecznych,
- Nadzór nad sposobem postępowania z odpadami niebezpiecznymi,
- Popularyzacja prawidłowego postępowania z odpadami niebezpiecznymi, przez podejmowanie kampanii informacyjno- edukacyjnych, szkoleń i konkursów.

Odpady zawierające PCB:

- informowanie przedsiębiorców o konieczności usuwania PCB,
- dekontaminacja i unieszkodliwianie urządzeń zawierających PCB w kraju lub za granicą,
- nadzór nad sposobem postępowania z odpadami i urządzeniami zawierającymi PCB.

Oleje odpadowe:

- rozbudowa systemu zbierania olejów odpadowych, także ze źródeł rozproszonych,
- nadzór nad sposobem postępowania z olejami odpadowymi, które powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi przez regenerację, a gdy jest to niemożliwe należy poddać oleje odpadowe innym procesom odzysku.

Zużyte baterie i akumulatory:

- rozbudowa systemu zbierania zużytych baterii i akumulatorów,

Odpady medyczne i weterynaryjne:

- rozbudowa systemu selektywnego zbierania przeterminowanych leków prowadzona w aptekach, przychodniach, szpitalach.
- prowadzenie akcji informacyjno- edukacyjnych w placówkach świadczących usługi medyczne i weterynaryjne, która ma na celu podniesienie świadomości wśród lekarzy o ciężących na nich obowiązkach wynikających z obowiązującego prawodawstwa.

Pojazdy wycofane z eksploatacji:

- nadzór nad podmiotami zbierającymi pojazdy wycofane z eksploatacji w zakresie przestrzegania przepisów ustawy.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

- rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Odpady zawierające azbest

- realizacja „Program usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu poznańskiego”.

Przeterminowane środki ochrony roślin:

- rozbudowa systemu zbierania opakowań po środkach ochrony roślin,
- podnoszenie świadomości ekologicznej rolników i innych użytkowników środków ochrony roślin,
- rozwinięcie systemu informacyjnego dotyczącego miejsc zbierania tychże odpadów.

6.3.3 Odpady pozostałe

- Przystosowanie CZO Piotrowo, ZZO Poznań oraz ZZO Jarocin do obsługi gmin powiatu poznańskiego,
- Intensyfikacja nadzoru nad podmiotami, które prowadzą działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów na terenie powiatu poznańskiego.

Zużyte opony

Aby osiągnąć założone cele należy:

- prowadzić nadzór nad sposobem postępowania ze zużytymi oponami w szczególności kontrolować podmioty zajmujące się naprawą i wymianą opon,
- rozbudować system zbierania opon.

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

- rozwój selektywnego zbierania tych odpadów,
- nadzór nad właściwym postępowaniem z tymi odpadami.

Komunalne osady ściekowe:

- nadzór nad jakością komunalnych osadów ściekowych stosowanych w rolnictwie.

Odpady opakowaniowe:

- rozwój selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych i ich odzysku.

6.4 **Plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów**

Do odpadów ulegających biodegradacji, zgodnie z prognozą zawartą w KPGO 2010 zaliczamy:

- Papier i tekturę zbierane selektywnie,
- Tekstylna z materiałów naturalnych,
- Odpady zielone z (ogrodów i parków)
- Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień odpadów komunalnych
- Odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji).

W myśl artykułu 16 ustawy o odpadach poziomy redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przeznaczonych do składowania powinny wynosić:

- ❖ W 2010 r.- 75% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 roku,
- ❖ W 2013 r.- 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 roku,
- ❖ W 2020 r.- 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 roku.

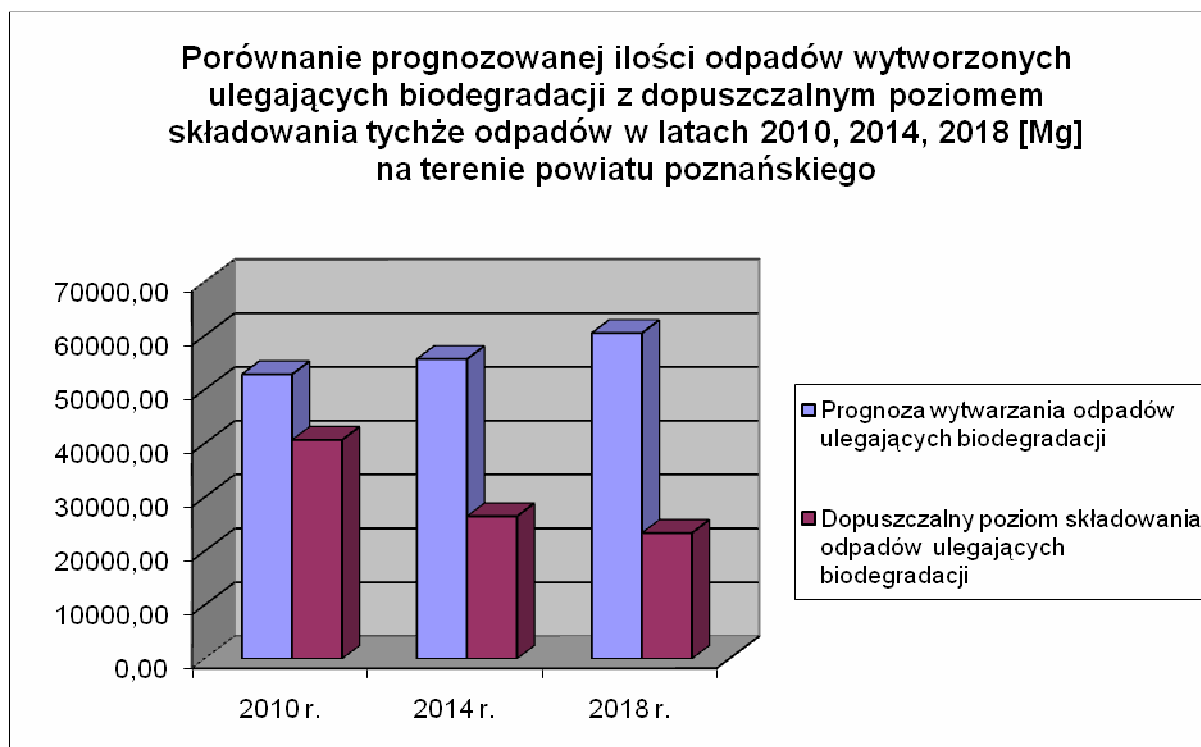
Poniżej dokonujemy porównania ilości odpadów ulegających biodegradacji, które będą wytwarzane na terenie powiatu poznańskiego w latach 2010, 2014, 2018 z dopuszczalnym poziomem składowania tychże odpadów.

Tabela 28 Plan ilości odpadów ulegających biodegradacji koniecznych do zagospodarowania w latach 2010, 2014, 2018 na terenie powiatu poznańskiego z dopuszczalnym poziomem składowania tychże odpadów [Mg].

	Lata		
	2010	2014	2018
Prognoza wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji	52828,25	55658,62	60487,44
Dopuszczalny poziom składowania odpadów ulegających biodegradacji	40 641,45	26 453,99	23 346,20
Ilość odpadów do przekształcenia biologicznego lub termicznego	12 186,80	29 204,63	37 141,24

Źródło: Obliczenia własne

Analizując dane z powyższej tabeli spostrzegamy, że ilość wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji w kolejnych latach wykaże tendencję wzrostową. Podobnie jest z poziomami składowania tychże odpadów. W związku z tym rosnąć będzie ilość odpadów ulegających biodegradacji, które trzeba będzie przekształcić biologicznie lub termicznie. Tendencja ta wyraźnie zaznacza się na poniższym wykresie



Wykres 12 Porównanie prognozowanej ilości odpadów ulegających biodegradacji w latach 2010, 2014, 2018 na terenie powiatu poznańskiego z dopuszczalnym poziomem składowania tychże odpadów.

System gospodarki odpadami

1. Wdrażanie systemu zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji wymaga podjęcia kompleksowych działań informacyjno - edukacyjnych w tym zakresie,
2. Powstające w gospodarstwach domowych odpady ulegające biodegradacji powinny być w pierwszej kolejności wykorzystywane przez mieszkańców we własnym zakresie np. poprzez kompostowanie w przydomowych kompostownikach.

3. 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.
4. Odpady z pielęgnacji terenów zielonych oraz odpady ulegające biodegradacji z 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.
5. 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.
6. Odpady ulegające biodegradacji typu komunalnego mogą być wspólnie zagospodarowywane z odpadami biodegradowalnymi z przemysłu oraz z rolnictwa

6.5 Sposób realizacji planu zamykania instalacji

Zgodnie z założeniami KPGO 2010, do końca roku 2009 przewiduje się zamknięcie wszystkich składowisk odpadów, które nie spełniają minimalnych wymagań formalnych i są w trakcie eksploatacji.

Zadanie przeniesione zostało z Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami, jednak w powiecie poznańskim nie odnosi się ono do żadnego z funkcjonujących składowisk, gdyż wszystkie spełniły wymagania formalne.

7 Harmonogram i sposób finansowania realizacji zadań

Zadania przeznaczone do realizacji w ramach PPGO dla powiatu poznańskiego na lata 2008-2011 z perspektywą do roku 2019 opracowano w oparciu o cele i kierunki działań.

Tabela 29 Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami dla powiatu poznańskiego

Lp.	Lata	Zakres	Wykonawca
1.	Działania ciągłe	Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Starosta, WIOŚ, Marszałek
2.	Działania ciągłe	Zapewnienie przepływu strumieni odpadów komunalnych zgodnie z uchwalonymi planami gospodarki odpadami	Gminy
3.	Działania ciągłe	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	Wojewoda, Marszałek, Starosta, Gminy
4.	Działania ciągłe	Współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne	Samorzady
5.	Działania ciągłe	Wydawanie pozwoleń tylko na budowę składowisk realizujących założenia planów gospodarki odpadami	Starosta, Wojewoda
6.	Działania ciągłe	Ujmowanie kryteriów ochrony środowiska przy finansowaniu zadań ze środków publicznych	Jednostki sektora finansów publicznych, Starosta, JST
7.	Działania ciągłe	Wydawanie decyzji w sprawie usuwania odpadów z miejsc na ten cel nieprzeznaczonych	Wójtowie, Burmistrzowie
8.	2009 –2012	Weryfikacja pozwoleń zintegrowanych eksploatowanych składowisk na terenie powiatu	Marszałek
9.	2009, 2011	Sporządzanie sprawozdań z realizacji powiatowego, gminnych planów gospodarki odpadami	Zarząd Powiatu, Wójtowie, Burmistrzowie
10.	2008 -2019	Modernizacja i budowa instalacji do zagospodarowania odpadów	Przedsiębiorcy
Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi			
1.	Działania ciągłe	Realizacja zadań wynikających ze zintegrowanego Programu Edukacji Ekologicznej	Starosta, Gminy, organizacje oświatowe, organizacje ekologiczne
2.	Działania ciągłe	Kontrolowanie przez gminy zgodności ustaleń zawartych w wydanych zezwoleniach podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości	Gminy
3.	Działania ciągłe	Prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych	ZZO, przedsiębiorcy, Gminy
4.	Działania ciągłe	Kontrolowanie stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych	Gminy
5.	Działania ciągłe	Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie	Jednostki sektora

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU POZNAŃSKIEGO
NA LATA 2008 – 2011 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2012 – 2015 - AKTUALIZACJA

Lp.	Lata	Zakres	Wykonawca
		i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania	finansów publicznych, związki gmin, Wójtowie, Burmistrzowie, PFOŚiGW
6.	Działania ciągłe	Współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne	Wszystkie szczeble samorządowe
7.	2009	Wykonanie badań składu i właściwości (morfologii) odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie powiatu poznańskiego	Powiat, PFOŚiGW
8.	Działania ciągłe	Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów (tzw. dzikie wysypiska)	Gminy, władający terenem
9.	2008 -2011	Tworzenie regionalnych systemów gospodarki odpadami	Gminy, związki międzygminne, ZZO, przedsiębiorcy
10.	2009	Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców powiatu	Gminy, związki międzygminne, przedsiębiorcy
11.	2008 - 2019	Budowa zakładów zagospodarowania odpadów komunalnych (w tym instalacji do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji). Budowa stacji przeładunkowych z możliwym doposażeniem w sortownię odpadów z selektywnej zbiórki, kompostownię odpadów z pielęgnacji terenów zielonych, punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych itp. jako element ZZO)	Gminy, związki międzygminne, ZZO, przedsiębiorcy
12.	2008 - 2019	Budowa i rozbudowa składowisk odpadów w ramach zakładów zagospodarowania odpadów	Gminy, związki międzygminne, ZZO, przedsiębiorcy
13.	2008 - 2019	Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych	Gminy, związki międzygminne, ZZO, Marszałek, przedsiębiorcy zarządzający składowiskiem
Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami z sektora przemysłowego			
1.	Działania ciągłe	Działania informacyjne i edukacyjne dla małych i średnich przedsiębiorstw z terenu powiatu poznańskiego – z zakresu prawidłowej gospodarki odpadami	Starosta, przedsiębiorcy
2.	Działania ciągłe	Egzekwowanie zasad gospodarowania odpadami w postępowaniach budowlanych i środowiskowych prowadzonych przez Starostę – egzekucja wymogu zapewnienia bezpiecznych miejsc magazynowania odpadów	Starosta
3.	Działania ciągłe	Dostosowanie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów do wymagań ochrony środowiska	Przedsiębiorcy
4.	Działania ciągłe	Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT)	Marszałek, Starosta, Wojewoda

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU POZNAŃSKIEGO
NA LATA 2008 – 2011 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2012 – 2015 - AKTUALIZACJA

Lp.	Lata	Zakres	Wykonawca
5.	Działania ciągłe	Organizacja nowych i rozwój istniejących 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)	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, Wójtowie, Burmistrzowie
		Monitoring prawidłowego postępowania z odpadami	Marszałek, WIOŚ
6.	Działania ciągłe	Modernizacja i budowa instalacji do zagospodarowania odpadów (poza instalacjami do spalania osadów ściekowych)	Przedsiębiorcy
7.	2008 - 2019	Budowa instalacji do spalania osadów ściekowych	Przedsiębiorcy
8.	2008 - 2019	Zamykanie i rekultywacja składowisk (likwidacja składowiska ługów pokrystalicznych w Luboniu)	Przedsiębiorcy
9.	2008 - 2019	Monitoring składowisk	Zarządzający składowiskiem
10	działanie ciągłe	Wzmocnienie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami	Marszałek, Starosta, Wojewoda, WIOŚ
Zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi			
1.	Działania ciągłe	Promocja działań związanych z przedłużaniem okresu użytkowania sprawnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych	Przedsiębiorcy, Marszałek, Starosta, zarządy związków międzygminnych, Wójtowie, Burmistrzowie
2.	Działania ciągłe	Popieranie wprowadzania systemów zapewniających zorganizowanie wtórnego obiegu sprawnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych	Przedsiębiorcy, Marszałek, Starosta, zarządy związków międzygminnych, Wójtowie, Burmistrzowie
3.	Działania ciągłe	Kontrole prac związanych z usuwaniem azbestu oraz kontrole budynków	Nadzór budowlany
4.	Działania ciągłe	Kontynuacja wspierania likwidacji wyrobów azbestowych z obiektów położonych na terenie powiatu poznańskiego, będących w posiadaniu osób fizycznych lub jednostek organizacyjnych sektora publicznego – w ramach przyjętego Programu usuwania azbestu	Starosta, Gminy
5.	Działania ciągłe	Akcja informacyjna dotycząca możliwości finansowania i usuwania wyrobów zawierających azbest	Marszałek, Starosta, Gminy
6.	Działania ciągłe	Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnych w zakresie prawidłowego postępowania z urządzeniami zawierającymi substancje zubożające warstwę ozonową	Przedsiębiorcy, Marszałek, Starosta, zarządy związków międzygminnych, Wójtowie, Burmistrzowie

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU POZNAŃSKIEGO
NA LATA 2008 – 2011 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2012 – 2015 - AKTUALIZACJA

Lp.	Lata	Zakres	Wykonawca
7.	Działania ciągłe	Wspieranie inicjatyw zmierzających do rozbudowy systemu zbierania opakowań po środkach ochrony roślin	Przedsiębiorcy, Marszałek, Starosta, zarządy związków międzygminnych, Wójtowie, Burmistrzowie
8.	Działania ciągłe	Prowadzenie cyklicznych kontroli poszczególnych podmiotów (punkty zbierania pojazdów) w zakresie przestrzegania przepisów o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji	Starosta, WIOŚ
9.	Działania ciągłe	Monitorowanie prawidłowego postępowania z odpadami i urządzeniami zawierającymi PCB	Marszałek, WIOŚ
10.	2008 - 2010	Inwentaryzacja budynków i urządzeń zawierających azbest	Właściciele nieruchomości, przedsiębiorcy
11.	Do 30.06.2010	Likwidacja urządzeń zawierających PCB	Przedsiębiorcy
12.	2008 - 2011	Rozwój istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych	Przedsiębiorcy
13.	2008 - 2011	Udoskonalenie i rozwinięcie systemu zbierania małogabarytowych zużytych baterii i akumulatorów ze źródeł rozproszonych	Przedsiębiorcy, związki gmin, gminy
14.	2008 - 2011	Rozbudowa systemu zbierania selektywnego przeterminowanych leków z gospodarstw domowych	Przedsiębiorcy, związki gmin, gminy
15.	2008 - 2019	Budowa składowisk odpadów zawierających azbest	Przedsiębiorcy, gminy, związki międzygminne
16.	2008 - 2011	Weryfikacja danych o urządzeniach mogących zawierać PCB, na podstawie odpowiednich badań laboratoryjnych w celu uzyskania informacji o ilości i rodzajach odpadów zawierających PCB	Przedsiębiorcy, WIOŚ, Marszałek
17.	2008 - 2019	Rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Przedsiębiorcy, ZZO
18.	2008 - 2019	Rozwój systemu selektywnego zbierania urządzeń zawierających substancje zubożające atmosferę i przekazywanie go do odpowiednich zakładów celem ich demontażu. Przekazywanie wyodrębnionych frakcji do dalszego przetwarzania w specjalistycznych instalacjach	Przedsiębiorcy, ZZO
19.	2008 - 2019	Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów niebezpiecznych	Zarządzający składowiskiem, właściciel terenu

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU POZNAŃSKIEGO
NA LATA 2008 – 2011 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2012 – 2015 - AKTUALIZACJA

Tabela 30 Zadania inwestycyjne w zakresie gospodarki odpadami

Lp.	Zadania inwestycyjne	Jednostka realizująca	Koszty w tys. zł	Źródła finansowania
			Okres realizacji - lata 2008 – 2015	
1.	<p>Budowa ZZO Poznań:</p> <ul style="list-style-type: none"> — organizacja punktów gromadzenia odpadów problemowych, — rozbudowa i modernizacja składowiska odpadów m. Poznania w Suchym Lesie (budowa nowych kwater składowania odpadów, budowa obiektów do wykorzystania energii cieplnej wraz z zakupem agregatów prądotwórczych, budowa instalacji pozyskiwania biogazu, modernizacja elektrociepłowni oraz oczyszczalni odcieku, rozbudowa wag samochodowych, zakup maszyn i sprzętu) - składowisko odpadów m. Poznania w Suchym Lesie, — budowa sortowni, kompostowni, hali do demontażu odpadów wielkogabarytowych - składowisko odpadów m. Poznania w Suchym Lesie, — budowa stacji przeładunkowych dla potrzeb m. Poznania, — budowa baz technicznych przez przedsiębiorców zajmujących się odbieraniem odpadów komunalnych z terenu m. Poznania, — budowa zakładu przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, — rozbudowa składowiska w gm. Murowana Goślina, — stacja przeładunkowa na składowisku w m. Borówko, gm. Pobiedziska, — stacja przeładunkowa na składowisku Białęgi, gm. Murowana Goślina, — kompostownia (osady ściekowe z oczyszczalni ścieków, odpady z pielęgnacji terenów zielonych), — stacja przeładunkowa, sortownia, kompostownia, otwarcie II kwatery składowiska – Swarzędz. — budowa sortowni odpadów wraz z punktem zbiórki odpadów, w tym problemowych przy oczyszczalni w Chłudowie, — kompostownia odpadów w m. Złotniki – Wieś, — kompostownia (na terenie gm. Czerwonak i gm. Luboń) przez przedsiębiorstwo Remondis – Sanitech Poznań Sp. z o.o.). 	UM Poznań, Gminy, Przedsiębiorcy	56 651,5	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, środki UE i inne
2.	<p>Budowa CZO Piotrowo*:</p> <ul style="list-style-type: none"> — stacja przeładunkowa, sortownia na terenie miasta Luboń (Zakłady Chemiczne „LUBO” Sp. z o.o.), — punkt gromadzenia odpadów niebezpiecznych, stacja przeładunkowa, rozbudowa składowiska – gm. Tarnowo Podgórne 	Związek celowy, CZO, gminy	6 000	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, środki UE i inne
3.	Budowa ZZO Jarocin**	UM, UG, ZZO przedsiębiorcy	26 000	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, środki UE i inne
4.	Budowa zakładu termicznego unieszkodliwiania odpadów dla m. Poznania i przyległych gmin	ZZO, UM, UG	550 000	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, środki UE i inne
5.	Budowa Kompostowni Osadów Ściekowych i Bioodpadów	UG Tarnowo Podgórne	2 500	Fundusze ochrony środowiska, środki własne
6.	Selektywna zbiórka odpadów	Gminy, Przedsiębiorcy	850	Środki własne, fundusze ochrony środowiska

* - wyszczególniono instalacje CZO na terenie powiatu poznańskiego, ** - instalacje ZZO poza terenem powiatu poznańskiego

Źródło: Oprac. na podst. danych z WPGO dla województwa wielkopolskiego, aktualizacja 2008r.

SPOSOBY FINANSOWANIA SŁUŻĄCE REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW W GOSPODARCE ODPADAMI

Członkostwo Polski w Unii Europejskiej wiąże się z wdrażaniem unijnych ustaw i rozporządzeń również na terytorium naszego kraju, wiąże się to z określonymi wydatkami. Nie zawsze jednostki samorządu terytorialnego są w stanie samodzielnie sfinansować zadania założone w zakresie gospodarki odpadami, stąd potrzeba poszukiwania zewnętrznych źródeł finansowania. Ogólnie źródła finansowania można podzielić na:

- 1) Środki własne
 - Budżet powiatowy
- 2) Środki zewnętrzne
 - Dotacje krajowe
 - Fundusze unijne
 - Programy pomocowe
 - Fundusze ochrony środowiska NFOŚiGW, WFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW
 - Pożyczki i dotacje z funduszy celowych np. EkoFunduszu
 - Kredyty preferencyjne (np. z BOŚ, Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju)

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (PO IiŚ)

Priorytet II Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi

DZIAŁANIE 2.1 : KOMPLEKSOWE PRZEDSIĘWZIĘCIA Z ZAKRESU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH

Cel Działania

Redukcja ilości składowanych odpadów komunalnych i zwiększenie udziału odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi i unieszkodliwianiu innymi metodami niż składowanie oraz likwidacja zagrożeń wynikających ze składowania odpadów.

Opis Działania

Cel działania realizowany będzie poprzez rozwój nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, w tym termicznego przekształcania odpadów oraz intensyfikacja odzysku, w tym recyklingu odpadów oraz ich unieszkodliwiania w procesach innych niż składowanie. W ramach działania budowana będzie instalacja umożliwiająca przygotowanie odpadów do procesów odzysku, w tym recyklingu lub unieszkodliwiania poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych w procesach innych niż składowanie. Ponadto tworzenie kompleksowych systemów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w szczególności niebezpiecznych, a także odpadów wielkogabarytowych i budowlanych

Rodzaje projektów:

- kompleksowe systemy gospodarowania odpadami komunalnymi od projektu do realizacji, uwzględniające co najmniej: działania prewencyjne, selektywne zbieranie, przygotowanie odpadów do odzysku lub unieszkodliwiania oraz, o ile wynika to z planów gospodarki odpadami, instalacje do odzysku, w tym recyklingu oraz unieszkodliwiania;

- budowa:
 - punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w szczególności odpadów niebezpiecznych,
 - instalacji umożliwiających przygotowanie odpadów do procesów odzysku, w tym recyklingu,
 - instalacji do odzysku, w tym recyklingu poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych,
 - instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych z odzyskiem energii,
 - instalacji do unieszkodliwiania odpadów komunalnych w procesach innych niż składowanie,
- dostosowanie istniejących składowisk odpadów do obowiązujących przepisów,
- przygotowanie dokumentacji niezbędnej do wnioskowania i realizacji przedsięwzięcia (w tym studium wykonalności, dokumentacja techniczna dla projektów, dokumentacja przetargowa).

Rodzaje beneficjentów:

- jednostki samorządu terytorialnego i ich związki,
- podmioty świadczące usługi z zakresu zadań własnych JST,
- podmioty odpowiedzialne za realizację zadań wymienionych na liście indykatywnej.

Wartość projektu: Projekty dla instalacji i systemów gospodarki odpadami powyżej 150 000 mieszkańców bez względu na wartość

Poziom dofinansowania: Dofinansowanie wynosi maksymalnie 85% kwalifikujących się wydatków. W przypadku projektów objętych zasadami pomocy publicznej poziom dofinansowania wynikać będzie z dopuszczalnego pułapu tej pomocy.

Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013

PRIORYTET III: Środowisko przyrodnicze

Cel główny Osi priorytetowej

Poprawa stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi regionu. Jednym z celów szczegółowych jest poprawa gospodarki odpadami. Nieuporządkowana gospodarka odpadami oraz w szczególności niezadowolający system zagospodarowania odpadów niebezpiecznych będą wymagały działań na rzecz modernizacji i tworzenia nowych systemów zagospodarowania odpadów. Szczególny nacisk położony będzie na nowoczesne systemy, obejmujące przede wszystkim przetwarzanie i segregację, np. recykling, kompostownie, urządzenia do odzysku biogazu, spalarnie odpadów i instalacje do termicznej obróbki odpadów z odzyskiem energii oraz systemy zbiórki i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych. Ważnym elementem realizacji projektów w zakresie gospodarki odpadami będzie finansowanie kampanii edukacyjnych i informacyjnych przygotowujących przyszłych beneficjentów budowanych systemów. Ważne jest informowanie mieszkańców o przyjaznym dla środowiska usuwaniu odpadów, opakowań i innych. Uwzględnianie kampanii edukacyjnych w tym zakresie będzie jedną z podstaw oceny i wyboru projektów.

Gospodarka odpadami będzie realizowana w ramach pola interwencji: Infrastruktura ochrony środowiska, natomiast typy projektów, które będą mogły uzyskać dofinansowanie to:

- Oczyszczanie ścieków - projekty oznaczone w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
- Inwestycje służące eliminowaniu szkodliwych oddziaływań poprzez ograniczanie i zapobieganie emisjom zanieczyszczeń do środowiska,
- Gospodarka odpadami – projekty przewidziane w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego,
- Rewitalizacja terenów zdegradowanych na cele przyrodnicze wraz z przygotowaniem terenu do rekultywacji

Beneficjentami Priorytetu mogą być:

- jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia,
- jednostki organizacyjne jst posiadające osobowość prawną,
- administracja rządowa,
- PGL Lasy Państwowe i jego jednostki organizacyjne,
- Przedsiębiorcy/ MSP,
- organizacje pozarządowe,
- szkoły wyższe,
- jednostki naukowe,
- osoby prawne i fizyczne będące organami prowadzącymi szkoły i placówki oświatowe,
- zakłady opieki zdrowotnej działające w publicznym systemie ochrony zdrowia,
- parki narodowe i krajobrazowe,
- jednostki sektora finansów publicznych posiadające osobowość prawną,
- spółki wodne.

Poziom dofinansowania: Dofinansowanie z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego wynosi maksymalnie 85% kwalifikujących się wydatków.

Fundacja EkoFundusz

EkoFundusz jest fundacją powołaną w 1992 r. przez Ministra Finansów dla efektywnego zarządzania środkami finansowymi pochodzącymi z zamiany części zagranicznego długu na wspieranie przedsięwzięć z dziedziny ochrona środowiska (tzw. konwersja długu). Dotychczas decyzję o ekokonwersji polskiego długu podjęły Stany Zjednoczone, Francja, Szwajcaria, Włochy, Szwecja i Norwegia. Tak więc EkoFundusz zarządza środkami finansowymi pochodzącymi z ekokonwersji łącznie ponad 571 mln USD do wydatkowania w latach 1992-2010. EkoFundusz jest niezależną fundacją działającą według prawa polskiego, a w szczególności wg Ustawy z dnia 6 kwietnia 1984 r. o fundacjach (Dz.U.Nr 21, poz. 97, tekst jednolity), a także Statutu. Obecnie Fundatorem jest Minister Skarbu Państwa.

W zakresie gospodarki odpadami priorytetami są:

- tworzenie kompleksowych systemów selektywnej zbiórki, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych i niebezpiecznych,
- przedsięwzięcia związane z eliminacją powstawania odpadów niebezpiecznych w procesach przemysłowych (promocja „czystych technologii”) i likwidacją składowisk odpadów tego typu,

- rekultywacja gleb zanieczyszczonych odpadami niebezpiecznymi stanowiącymi zagrożenie dla zdrowia ludzi i świata przyrody.

EkoFundusz udziela wsparcia finansowego w formie bezzwrotnych dotacji, a także preferencyjnych pożyczek. Dotacje uzyskać mogą jedynie projekty dotyczące inwestycji związanych bezpośrednio z ochroną środowiska (w ich fazie implementacyjnej), a w dziedzinie przyrody również projekty nie inwestycyjne (www.ekofundusz.org.pl).

Inne fundacje

- Agencja Rozwoju Komunalnego w Warszawie,
- Environmental Know – How Fund w Warszawie,
- Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej Counterpart Fund w Warszawie,
- Fundacja Współpracy Polsko – Niemieckiej,
- Polska Agencja Rozwoju Regionalnego,
- Program Małych Dotacji GEF,
- Projekt Umbrella.

Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Zasady funkcjonowania narodowego, wojewódzkich, powiatowych i gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej określa Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska tekst jednolity z 2008r.(Dz.U.Nr 25, poz. 150).

Zasadniczym celem **Narodowego Funduszu** jest wspieranie finansowe przedsięwzięć podejmowanych dla poprawy jakości środowiska w Polsce. Główne kierunki jego działalności określa Polityka Ekologiczna Państwa, natomiast co roku aktualizowane są cele szczegółowe, w tym zwłaszcza zasady udzielania pomocy finansowej oraz lista przedsięwzięć priorytetowych www.nfosigw.gov.pl. W zakresie ochrony powierzchni ziemi, w tym ochrony środowiska przed odpadami, zakłada się dofinansowanie zadań inwestycyjnych zgodnych z niżej wymienionymi programami priorytetowymi.:

- likwidacja uciążliwości starych składowisk odpadów niebezpiecznych,
- unieszkodliwianie odpadów powstających w związku z transportem samochodowym oraz zbiórka i wykorzystanie olejów przepracowanych,
- przeciwdziałanie powstawaniu i unieszkodliwianie odpadów przemysłowych i odpadów niebezpiecznych,
- realizacja międzygminnych i regionalnych programów zagospodarowania odpadów komunalnych (w tym budowa zakładów przetwórstwa odpadów oraz wspomaganie systemów zagospodarowania osadów ściekowych).

W 2008 r. NFOŚiGW będzie również finansował we współpracy z bankami poprzez linie kredytowe, następujące przedsięwzięcia:

- ❖ budowę małych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków, dotyczy tylko Programu dla Aglomeracji poniżej 2000 RLM,
- ❖ budowę kanalizacji sanitarnej, dotyczy tylko Programu dla Aglomeracji poniżej 2000 RLM,

- ❖ zagospodarowanie odpadów,
- ❖ inwestycje w zakresie odnawialnych źródeł energii,
- ❖ usuwanie wyrobów zawierających azbest,
- ❖ termomodernizację,
- ❖ budowę lub modernizację stacji uzdatniania wody.

Rolą **wojewódzkiego funduszu** jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu regionalnym, a podstawowym źródłem ich przychodów są wpływy z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych. W każdym województwie WFOŚiGW przygotowują na wzór NFOSiGW listy zadań priorytetowych, które mogą być finansowane z ich środków oraz zasady i kryteria, które będą obowiązywać przy wyborze zadań do realizacji.

Fundusze oprócz udzielania pożyczek i przyznawania dotacji, zgodnie z art. 411 ust. 1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska, mogą także:

- ✓ udzielać dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek,
- ✓ wnosić udziały spółek działających w kraju,
- ✓ nabywać obligacje, akcje i udziały spółek działających w kraju.

Ww. ustawa w dziale II rozdział 4 określa przeznaczenie środków finansowych funduszy gminnych, powiatowych i wojewódzkich.

Zgodnie z Art. 406. Ustawy Prawo Ochrony Środowiska środki **gminnych funduszy** przeznacza się na:

1. edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju;
2. wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska;
3. wspomaganie innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła;
4. wspomaganie systemów gromadzenia i przetwarzania danych związanych z dostępem do informacji o środowisku;
5. realizowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej;
6. przedsięwzięcia związane z ochroną przyrody, w tym urządzenie i utrzymanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków;
7. **przedsięwzięcia związane z gospodarką odpadami i ochroną powierzchni ziemi;**
8. przedsięwzięcia związane z ochroną powietrza;
9. przedsięwzięcia związane z ochroną wód;
10. profilaktykę zdrowotną dzieci na obszarach, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska;
11. wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc przy wprowadzaniu bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii;
12. (263) wspieranie działalności związanej z wytwarzaniem biokomponentów i biopaliw ciekłych;

13. wspieranie ekologicznych form transportu;
14. działania z zakresu rolnictwa ekologicznego bezpośrednio oddziałujące na stan gleby, powietrza i wód, w szczególności na prowadzenie gospodarstw rolnych produkujących metodami ekologicznymi położonych na obszarach szczególnie chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody;
15. inne zadania ustalone przez radę gminy, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

Środki gminnych funduszy, pochodzące z opłat wnoszonych przez właścicieli nieruchomości za wykonywanie przez gminę przejętych od nich obowiązków, przeznaczają się w całości na realizację zadania, o którym mowa w art. 6 ust. 6 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Zgodnie z art. 407. w/w ustawy **środki powiatowych funduszy przeznaczają się na:**

1. wspomaganie działalności, o której mowa w art. 406 pkt 1-11;
2. prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy;
3. inne zadania ustalone przez radę powiatu, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

Bank Ochrony Środowiska

Oddział w Poznaniu (WFOŚiGW województwa wielkopolskiego) Kredyty ze środków BOŚ S.A. z dopłatami WFOŚiGW do oprocentowania

Bank udziela ze środków własnych, zgodnie z procedurami obowiązującymi w Banku, kredytów preferencyjnych na inwestycje z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w ramach następujących linii kredytowych:

Linia Nr 1 - modernizacja systemów grzewczych,

Linia Nr 2 - małe oczyszczalnie ścieków,

Linia Nr 3 - odnawialne źródła energii,

Linia Nr 4 - usuwanie i unieszkodliwianie azbestu i wyrobów zawierających azbest,

Linia Nr 5 - termomodernizacja,

Linia Nr 6 - gospodarowanie odpadami,

Linia Nr 7 - czystsza produkcja,

Linia Nr 8 - budowa płyt obornikowych (gnojowych) i zbiorników na gnojowicę i gnojówkę.

Linia Nr 9 - przyłącza do sieci kanalizacji sanitarnej

Oprocentowanie kredytów, do których stosowane będą dopłaty, wynosi 1,3 stopy redyskonta weksli NBP.

Dla Linii Nr od 1 do 7 i 9 Wojewódzki Fundusz dopłaca część odsetek wynoszącą 0,65 stopy redyskonta weksli NBP, natomiast dla Linii Nr 8 dopłata do odsetek wynosi 0,9 stopy redyskonta weksli.

Kredyty udzielane są w złotych polskich i są realizowane bezgotówkowo poprzez pokrywanie zleceń płatniczych kredytobiorcy udokumentowanych fakturami odpowiadającymi celom, na

sfinansowanie których kredyt został udzielony, zgodnie z harmonogramem rzeczowo-finansowym, stanowiącym załącznik do umowy kredytowej.

Prowizja przygotowawcza pobierana przez Bank nie powinna przekraczać 2% kwoty udzielonego kredytu, jednak nie mniej niż 100 zł.

Kwota udzielonego kredytu nie może stanowić więcej niż 80% kosztów zadania podlegającego finansowaniu ze środków kredytowych. Realizacja kredytów odbywa się bezgotówkowo poprzez pokrywanie zleceń płatniczych kredytobiorcy udokumentowanych fakturami odpowiadającymi celom na sfinansowanie których kredyt został udzielony, zgodnie z harmonogramem rzeczowo-finansowym stanowiącym załącznik do umowy kredytowej.

Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju

Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju poprzez autoryzowane banki krajów Europy Środkowej finansuje projekty z zakresu ochrony środowiska udzielając kredytu gminom, przedsiębiorstwom komunalnym, władzom lokalnym, jak również związkom gminnym.

Formy finansowania stosowane przez EBOiR to kredyty, udziały kapitałowe i gwarancje. Przedmiot kredytowania obejmuje wodociągi, kanalizację, odpady stałe, transport miejski, rewitalizację. Kredyty mogą być udzielane rządowi, jak również podmiotom prywatnym. Wysokość udzielanego kredytu powyżej 5 mln euro. Oprocentowanie: LIBOR lub WIBOR wraz z marżą. Okres udzielenia kredytu do negocjacji, zazwyczaj 10-15 lat. Maksymalna karencja spłaty rat 4 lata. Warunkiem udzielenia pomocy jest rozwój demokracji i poszanowanie praw człowieka w danym państwie.

8. Wnioski z analizy oddziaływania projektu planu na środowisko

Objęcie zorganizowaną obsługą 100% mieszkańców do 2009r. w zakresie wywozu odpadów komunalnych na terenie analizowanego Powiatu powinno przyczynić się w konsekwencji do wyeliminowania zjawiska powstawania „dzikich wysypisk”. W efekcie przyczyni się to do zmniejszenia zanieczyszczenia środowiska zwłaszcza gruntowo-wodnego.

Wdrożenie systemu selektywnej zbiórki odpadów oraz spełnianie wymogów odnośnie dopuszczonych limitów przyczyni się do stopniowego zmniejszania udziału odpadów o cechach surowców wtórnych (zwłaszcza odpadów opakowaniowych, biodegradowalnych, niebezpiecznych, a także wielkogabarytowych i budowlanych) w strumieniu odpadów kierowanych na składowiska. Dzięki temu nastąpi oszczędność wykorzystania pojemności składowisk. Wpłyne to bezpośrednio na zmniejszenie zapotrzebowania na zajmowanie nowych powierzchni pod deponowanie odpadów.

Wdrożenie systemu selektywnej zbiórki i limitów odzysku odpadów o charakterze niebezpiecznym z odpadów komunalnych przyczyni się do zmniejszenia potencjalnego zagrożenia dla środowiska zdeponowanych na składowiskach odpadów komunalnych. Zebrane selektywnie odpady niebezpieczne zostaną w bezpieczny sposób przetransportowane i unieszkodliwione w instalacjach posiadających stosowne zezwolenia.

Składowanie odpadów z terenu powiatu na terenie ZZO Poznań, CZO Piotrowo, ZZO Jarocin które spełniając standardy i wymogi obowiązujących przepisów zmniejszy zagrożenie dla środowiska, a systematyczna kontrola obiektu poprzez badania monitoringowe (zgodnie z obowiązującymi przepisami) pozwoli na odpowiednio wczesne wykrycie i zapobieżenie lub zminimalizowanie ewentualnych zagrożeń dla środowiska.

Deponowanie odpadów na składowiskach będzie sukcesywnie ograniczane. W strumieniu odpadów kierowanych do składowania, zmniejszany będzie sukcesywnie udział odpadów o cechach surowców wtórnych (selektywna zbiórka) oraz odpadów ulegających biodegradacji (kompostowanie) i odpadów niebezpiecznych.

Wszelkie działania proponowane w aktualizacji Planu gospodarki odpadami dla powiatu poznańskiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą na lata 2012 - 2015 prowadzić będą do istotnego ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko. Ww. dokument nie wprowadza istotnych zmian inwestycyjnych w stosunku do planu poprzedniego, wymagających przeprowadzenia procedury OOS, w związku z tym istnieje możliwość odstąpienia od strategicznej oceny oddziaływania planu na środowisko, zgodnie z art. 48 ustawy z dnia 3 października 2008r. (Dz.U. 199, poz. 1227 z późn. zm.) *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.*

Realizacja celów i zadań wynikających z niniejszego Planu będzie służyła poprawie jakości środowiska na obszarze analizowanego Powiatu.

9. System monitoringu i oceny wdrażania planu

W oparciu o sprawozdanie z realizacji Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Poznańskiego na lata 2008-2011 będzie oceniana realizacja poszczególnych zadań określonych w 7 rozdziale niniejszego PPGO, natomiast aby monitorować stopień osiągnięcia celów wyznaczonych w rozdziale 5 będą określone wskaźniki podane w tabeli poniżej.

Tabela 31 Lista proponowanych wskaźników efektywności realizacji Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami.

L.p.	Wykaz proponowanych wskaźników efektywności realizacji PGO	Jednostka
	Ogólne	
1	Masa odpadów wytworzonych - ogółem	Mg
2	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%
3	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi	%
4	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami termicznymi	%
5	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych składowaniu bez przetworzenia	%
	Odpady komunalne	
1	Odsetek mieszkańców objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych	%
2	Masa zebranych odpadów komunalnych - ogółem	Mg
3	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	Mg
4	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne	Mg
5	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie, poddanych składowaniu	%
6	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów	Mg
7	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne - ogółem	szt.
8	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne - ogółem	m ³

9	Liczba instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	szt.
Odpady niebezpieczne		
1	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych	Mg
2	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	%
3	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	%
4	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	%
5	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych	Mg
6	Masa pozostałych do zlikwidowania urządzeń zawierających PCB	Mg
7	Masa selektywnie zebranych przenośnych baterii i akumulatorów	Mg
8	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego - ogółem	Mg
9	Liczba stacji demontażu ³⁾	szt.
10	Liczba punktów zbierania pojazdów ³⁾	szt.
11	Masa zebranych pojazdów wycofanych z eksploatacji ³⁾	Mg
12	Poziom odzysku odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji ³⁾	%
13	Poziom recyklingu odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji ³⁾	%
Komunalne osady ściekowe		
1	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	Mg
2	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami biologicznymi	%
3	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi	%
4	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w rolnictwie	%

5	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w innych zastosowaniach	%
6	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych składowanych bez przetworzenia na składowiskach odpadów	%
Odpady opakowaniowe		
1	Masa opakowań wprowadzonych z produktami na rynek	Mg
2	Masa opakowań ze szkła wprowadzonych z produktami na rynek	Mg
3	Masa opakowań z tworzyw sztucznych wprowadzonych z produktami na rynek	Mg
4	Masa opakowań z papieru i tektury wprowadzonych z produktami na rynek	Mg
5	Poziom odzysku dla odpadów opakowaniowych - ogółem	%
6	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych - ogółem	%
7	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze szkła	%
8	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych	%
9	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z papieru i tektury	%
<p>¹⁾ - dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/66/WK z dnia 6 września 2006 r. w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylająca dyrektywę 91/157/EWG (Dz. Urz. WE L 266 z 26.09.2006 r., str. 1),</p> <p>²⁾ - według załącznika nr 1 do ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495),</p> <p>³⁾ - określonych w ustawie z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. Nr 25, poz. 202 i Nr 175, poz. 1458).</p>		

W początkowej fazie źródłem danych będą bazy danych istniejące w ramach systemu administracyjnego i badań statystycznych, a po utworzeniu kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce, ona stanie się głównym źródłem informacji. W świetle ustawy o odpadach sprawozdanie z realizacji PPGO należy sporządzać co 2 lata. Organ wykonawczy powiatu przedkłada go radzie powiatu. Jednocześnie PPGO podlegają aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata i podlegają zaopiniowaniu przez zarząd województwa oraz przez organy wykonawcze gmin z terenu powiatu.

W sprawozdaniach z realizacji powiatowych planów gospodarki odpadami będą zamieszczone również wykazy wszystkich instalacji do zagospodarowania odpadów położonych na

obszarze powiatu według stanu na ostatni dzień okresu sprawozdawczego, z wydzieleniem wskazanych powyżej instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych, a ponadto:

stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji,

zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,

składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których nie są składowane odpady komunalne,

- składowisk odpadów obojętnych,
- składowisk odpadów niebezpiecznych,
- składowisk odpadów niebezpiecznych, na których są składowane odpady zawierające azbest oraz składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których wydzielono kwatery do składowania odpadów zawierających azbest,
- spalarnie przeznaczone wyłącznie do spalania odpadów medycznych i weterynaryjnych,
- pozostałe spalarnie odpadów,

wraz z podaniem co najmniej rodzaju instalacji, nazwy, adresu, zdolności przerobowych, a ponadto dla składowisk odpadów zostaną określone: niewypełnione pojemności poszczególnych składowisk i przewidywana masa odpadów do przyjęcia do czasu zamknięcia składowiska. Dla każdej instalacji zostanie dokonana ocena spełniania przez nią wymagań prawnych i technicznych. W przypadku niespełnienia wymagań, zostaną wskazane wymagania, które nie zostały spełnione i sposób poprawy sytuacji.

10. Streszczenie

Plan Gospodarki Odpadami Dla Powiatu Poznańskiego na lata 2008-2011 powstał na mocy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach, która w art.14 pkt 14 mówi o obowiązku aktualizacji planów gospodarki odpadami, nie rzadziej niż co 4 lata. Powyższy plan jest zgodny z zapisami ustawy o odpadach (Dz.U. 2007r., Nr 39, poz. 251 z późn. zm.). Zakres planu odpowiada wymaganiom stawianym przez Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. 2003r., Nr 66, poz. 620) i Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006r. zmieniające rozporządzenie w sprawie planów gospodarki odpadami (Dz.U. 2006r., Nr 46, poz. 333). Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Poznańskiego na lata 2008-2019 jest zgodny z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2008-2019.

Plan opracowano, aby osiągnąć cele założone w polityce ekologicznej państwa oraz realizacji podstawowych zasad postępowania z odpadami, zgodnie z art. 5 ustawy o odpadach.

Dokument zawiera: analizę stanu istniejącego w gospodarce odpadami, przewidywane zmiany i założenia w zakresie gospodarki odpadami, cele i zadania ciągłe, krótko i długoterminowe, które zmierzają do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, opis systemów gospodarki odpadami na terenie powiatu poznańskiego, wskazanie źródeł finansowania zamierzonych celów ze wskazaniem harmonogramu realizacji planowanych przedsięwzięć oraz instytucji odpowiedzialnych za ich realizację, a także monitoring realizacji zaplanowanych działań oraz wnioski z analizy oddziaływania planu na środowisko.

Na terenie powiatu poznańskiego prowadzony jest zorganizowany system zbierania odpadów. Będzie się dążyć do objęcia 100% mieszkańców powiatu zorganizowaną zbiórką odpadów do końca roku 2009. Na obszarze powiatu poznańskiego prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów. Selektywnie zbierane są: szkło, papier i tektura, tworzywa sztuczne. Ciągłe jednak udział odpadów selektywnie zebranych w porównaniu z zebranymi odpadami komunalnymi niesegregowanymi (zmieszanymi) jest niski. Odpady pochodzące z selektywnej zbiórki przekazywane są do odzysku i recyklingu.

Przeprowadzona prognoza zmian odpadów dowodzi, iż w perspektywie najbliższych lat sukcesywnie zwiększać się będzie ilość odpadów komunalnych segregowanych i zbieranych selektywnie, przy jednoczesnym sukcesywnym zmniejszaniu ilości niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych. Tendencja wzrostowa będzie zaznaczała się w grupie odpadów niebezpiecznych oraz w grupie odpadów pozostałych.