

**Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami  
dla Powiatu Ławskiego  
na lata 2009-2012  
z uwzględnieniem lat 2013-2016**

**Starostwo Powiatowe w Ławie  
ul. Gen. Wł. Andersa 2A  
14-200 Ława**

**Ława, wrzesień 2009**

## Spis treści

<b>1</b>	<b>WSTĘP .....</b>	<b>6</b>
1.1	PODSTAWA PRAWNA .....	6
1.2	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA .....	6
1.3	ANALIZA AKTUALNEGO STANU PRAWNEGO .....	7
<b>2</b>	<b>PODSTAWOWE INFORMACJE CHARAKTERYZUJĄCE OBSZAR POWIATU IŁAWSKIEGO.....</b>	<b>9</b>
2.1	WPROWADZENIE .....	9
2.2	POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I MORFOLOGIA TERENU .....	11
2.3	STRUKTURA DEMOGRAFICZNA.....	13
2.4	SYTUACJA GOSPODARCZA .....	13
2.5	BUDOWA GEOLOGICZNA .....	14
2.6	WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE.....	16
2.6.1	Gospodarka wodno-ściekowa.....	18
2.7	STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW .....	23
<b>3</b>	<b>ANALIZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI .....</b>	<b>24</b>
3.1	ODPADY KOMUNALNE .....	24
3.1.1	Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość wytwarzanych odpadów komunalnych.....	24
3.1.2	Odpady ulegające biodegradacji .....	28
3.1.3	Systemy gospodarowania odpadami komunalnymi .....	29
3.1.3.1	Ilość odpadów zebranych z terenu powiatu iławskiego.....	29
3.1.3.2	Sposób postępowania z odpadami komunalnymi.....	31
3.1.3.3	Koszty związane z gospodarką odpadami komunalnymi.....	32
3.2	ODPADY NIEBEZPIECZNE .....	32
3.2.1	Ilość, rodzaje i źródła powstawania odpadów niebezpiecznych na terenie powiatu iławskiego oraz ilości odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania .....	32
3.2.1.1	Odpady zawierające PCB.....	32
3.2.1.2	Oleje odpadowe .....	33
3.2.1.3	Zużyte baterie i akumulatory.....	35
3.2.1.4	Odpady medyczne i weterynaryjne .....	36
3.2.1.5	Pojazdy wycofane z eksploatacji.....	37
3.2.1.6	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny .....	37
3.2.1.7	Odpady zawierające azbest .....	39
3.2.1.8	Przeterminowane środki ochrony roślin.....	40
3.2.1.9	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych 40	
3.2.2	Sposoby gospodarowania odpadami niebezpiecznymi.....	41
3.3	ODPADY POZOSTAŁE – ILOŚCI, RODZAJE I ŹRÓDŁA POWSTAWANIA NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO ORAZ ILOŚCI ODPADÓW PODDANYCH POSZCZEGÓLNYM PROCESOM ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA .....	42
3.3.1	Zużyte opony.....	42
3.3.2	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej .....	42
3.3.3	Komunalne osady ściekowe.....	44
3.3.4	Odpady opakowaniowe .....	46
3.3.5	Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy.....	47
3.3.5.1	Odpady z rolnictwa i przetwórstwa produktów spożywczych .....	47
3.3.5.2	Odpady z przemysłu drzewnego .....	48
3.3.5.3	Odpady z procesów termicznych.....	49
3.3.6	Zakłady o dużym ryzyku powstania awarii przemysłowej, zakłady o zwiększonym ryzyku powstania awarii przemysłowej.....	49
3.4	ISTNIEJĄCE SYSTEMY ZBIERANIA ODPADÓW .....	50
3.4.1	Systemy zbierania odpadów komunalnych .....	50
3.4.2	Systemy zbierania odpadów niebezpiecznych.....	52
3.4.3	Systemy zbierania odpadów pozostałych.....	52
3.5	ISTNIEJĄCE INSTALACJE DO ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW .....	53
3.5.1	Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.....	53
3.5.2	Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych .....	57

3.5.3	Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwienia odpadów pozostałych .....	58
3.6	IDENTYFIKACJA PROBLEMÓW W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI .....	62
3.6.1	Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi .....	62
3.6.2	Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi.....	62
3.6.3	Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki pozostałymi odpadami.....	63
4	<b>PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI .....</b>	<b>65</b>
4.1	PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI.....	66
4.1.1	Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji wchodzących w strumień niesegregowanych odpadów komunalnych.....	69
4.1.2	Prognozowanie zmian w zakresie rozwiązań organizacyjnych i techniczno – technologicznych .	70
4.2	ODPADY NIEBEZPIECZNE .....	71
4.2.1	Odpady zawierające PCB .....	71
4.2.2	Oleje odpadowe.....	71
4.2.3	Zużyte baterie i akumulatory.....	71
4.2.4	Odpady medyczne i weterynaryjne.....	71
4.2.5	Pojazdy wycofane z eksploatacji .....	72
4.2.6	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.....	72
4.2.7	Odpady zawierające azbest.....	72
4.2.8	Przeterminowane środki ochrony roślin .....	72
4.2.9	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych.....	73
4.3	ODPADY POZOSTAŁE.....	73
4.3.1	Zużyte opony.....	73
4.3.2	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej	73
4.3.3	Komunalne osady ściekowe.....	73
4.3.4	Odpady opakowaniowe .....	74
4.3.5	Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy.....	74
4.3.5.1	Odpady z rolnictwa i przetwórstwa produktów spożywczych .....	74
4.3.5.2	Odpady z przemysłu drzewnego .....	74
4.3.5.3	Odpady z procesów termicznych.....	74
5	<b>STOPIEŃ REALIZACJI PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU IŁAWSKIEGO NA LATA 2004-2007 Z UWZGLĘDNIENIEM LAT 2008-2011 .....</b>	<b>75</b>
6	<b>PRZYJĘTE CELE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI I PRZYJĘTE TERMINY ICH REALIZACJI.....</b>	<b>80</b>
6.1	ODPADY KOMUNALNE .....	81
6.2	ODPADY NIEBEZPIECZNE .....	82
6.2.1	Odpady zawierające PCB .....	82
6.2.2	Oleje odpadowe.....	82
6.2.3	Zużyte baterie i akumulatory.....	82
6.2.4	Odpady medyczne i weterynaryjne.....	83
6.2.5	Pojazdy wycofane z eksploatacji .....	83
6.2.6	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.....	84
6.2.7	Odpady zawierające azbest.....	85
6.2.8	Przeterminowane środki ochrony roślin .....	85
6.2.9	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych.....	85
6.3	ODPADY POZOSTAŁE.....	85
6.3.1	Zużyte opony.....	85
6.3.2	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej	86
6.3.3	Komunalne osady ściekowe.....	86
6.3.4	Odpady opakowaniowe .....	86
6.3.5	Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy.....	88
6.3.5.1	Odpady z rolnictwa i przetwórstwa produktów spożywczych .....	88
6.3.5.2	Odpady z przemysłu drzewnego .....	88
6.3.5.3	Odpady z procesów termicznych.....	88
7	<b>KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW ORAZ KSZTAŁTOWANIA SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI.....</b>	<b>89</b>
7.1	DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW .....	89
7.2	DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO OGRANICZENIA ILOŚCI ODPADÓW I ICH NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO .....	89

7.3	DZIAŁANIA WSPOMAGAJĄCE PRAWIDŁOWE POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI W ZAKRESIE ZBIERANIA, TRANSPORTU, UNIESZKODLIWIANIA .....	90
7.3.1	Odpady komunalne.....	90
7.3.2	Odpady niebezpieczne .....	92
7.3.3	Odpady pozostałe .....	94
7.4	PLAN REDUKCJI ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI KIEROWANYCH NA SKŁADOWISKA ODPADÓW .....	95
7.5	SPOSÓB REALIZACJI PLANU ZAMYKANIA INSTALACJI.....	96
8	<b>HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ .....</b>	<b>97</b>
9	<b>SZACUNKOWE KOSZTY ORAZ SPOSOBY FINANSOWANIA SŁUŻĄCE REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW W GOSPODARCE ODPADAMI .....</b>	<b>99</b>
10	<b>WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>106</b>
11	<b>SYSTEM MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU .....</b>	<b>107</b>
12	<b>STRESZCZENIE .....</b>	<b>110</b>
	<b>SPIS TABEL .....</b>	<b>111</b>
	<b>SPIS WYKRESÓW .....</b>	<b>113</b>
	<b>SPIS RYSUNKÓW .....</b>	<b>113</b>

## Spis skrótów

BAT	Best Available Techniques (najlepsze dostępne techniki)
D	proces unieszkodliwiania
EZG	Ekologiczny Związek Gmin „Działdowszczyzna”
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GPZON	Gminny Punkt Zbierania Odpadów Niebezpiecznych
JST	Jednostki Samorządu Terytorialnego
GUS	Główny Urząd Statystyczny
KPGO 2010	Krajowy Program Gospodarki Odpadami 2010
NGO	Organizacje pozarządowe
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie
PCB	polichlorowanedifenyle, polichlorowane trifenyle, monometylotetrachlorodifenylometan, monometylodichlorodifenylometan, monometylodibromodifenylometan oraz mieszaniny zawierające jakkolwiek z tych substancji w ilości powyżej 0,005 % wagowo łącznie
PFOŚiGW	Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
Plan	Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Iławskiego na lata 2009-2012 z uwzględnieniem lat 2013-2016
PGO	Plan Gospodarki Odpadami
POŚ	Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Iławskiego na lata 2009-2012 z uwzględnieniem lat 2013-2016
PPGO	Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami
R	proces odzysku
RPOWiM	Regionalny Program Operacyjny Warmia i Mazury 2007-2013
UM	Urząd Marszałkowski Województwa Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie
UW	Warmińsko-Mazurski Urząd Wojewódzki w Olsztynie
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie
WPGO	Plan Gospodarki dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010
WSO	Wojewódzki System Odpadowy
ZUOK	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Rudnie
ZUO	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. Gilwa Mała
ZZO	Zakład Zagospodarowania Odpadów

# 1 Wstęp

## 1.1 Podstawa prawna

Opracowanie niniejszej aktualizacji planu gospodarki odpadami dla powiatu iławskiego na lata 2009-2012 z uwzględnieniem lat 2013-2016 wynika z art. 14 i 15 ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001r. (Dz.U. Nr 39/2007r., poz.251 + zm.) - nakładającego na powiat obowiązek aktualizacji planu gospodarki odpadami nie rzadziej niż co 4 lata.

## 1.2 Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest stworzenie kompleksowego planu gospodarki odpadami dla **powiatu iławskiego** na podstawie obowiązującego ustawodawstwa. Niniejszy Plan jest aktualizacją Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Iławskiego na lata 2004-2007 z uwzględnieniem lat 2008-2011. W opracowaniu uwzględniono założenia z poprzedniego Planu.

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.Nr 66/2003 r., poz. 620 + 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 osiągania, 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, wynikających 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 ww. 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. Nr 90/2006r., poz. 946 zał.) oraz Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010.

### **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 decyzja wydana z naruszeniem przepisów dotyczących ochrony środowiska jest nieważna,
- 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 powstawania; 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).

W ustawie o odpadach zawarto wymaganie, aby stworzyć i utrzymać w kraju zintegrowaną i wystarczającą sieć instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, spełniających wymagania określone w przepisach o ochronie środowiska.



## 2 Podstawowe informacje charakteryzujące obszar powiatu iławskiego

### 2.1 Wprowadzenie

Powiat iławski położony jest na południowo – zachodnim krańcu województwa warmińsko-mazurskiego. Jego zachodnia granica stanowi jednocześnie granicę z województwami pomorskim i kujawsko - pomorskim.

Rysunek 1. Położenie powiatu iławskiego na tle województwa

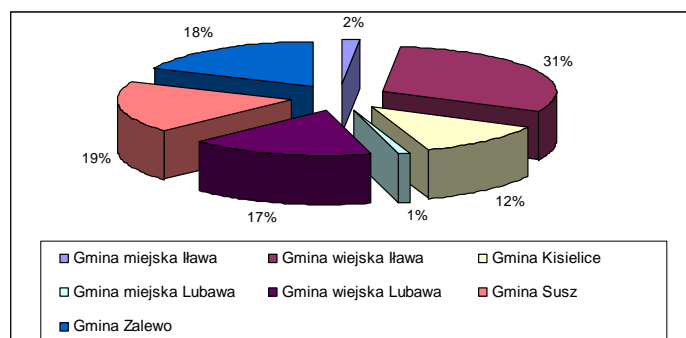


Na północy i wschodzie powiat iławski graniczy z powiatem ostródzkim, na południowym wschodzie z powiatem działdowskim, na południu z powiatem nowomiejskim, które to powiaty należą do województwa warmińsko-mazurskiego. Na północnym zachodzie sąsiaduje z powiatem sztumskim i kwidzińskim. Na niewielkim odcinku w południowo zachodniej części powiat iławski graniczy także z powiatem grudziądzkim, należącym do województwa kujawsko- pomorskiego.

Powiat iławski tworzy siedem gmin:

- Gmina miejska Iława, o powierzchni 2.200 ha, którą zamieszkuje 32.325 osób,
- Gmina wiejska Iława, o powierzchni 42.400 ha, którą zamieszkuje 12.014 osób,
- Gmina wiejsko-miejska Kisielice, o powierzchni 17.300 ha, którą zamieszkuje 6.195 osób,
- Gmina miejska Lubawa, o powierzchni 1.700 ha, którą zamieszkuje 9.456 osób,
- Gmina wiejska Lubawa, o powierzchni 23.600 ha, którą zamieszkuje 10.430 osób,
- Gmina wiejsko-miejska Susz, o powierzchni 25.900 ha, którą zamieszkuje 12.697 osób,
- Gmina wiejsko-miejska Zalewo, o powierzchni 25.400 ha, którą zamieszkuje 6.969 osób.

Wykres 1. Udział powierzchni zajmowanej przez poszczególne gminy w całkowitej powierzchni powiatu iławskiego

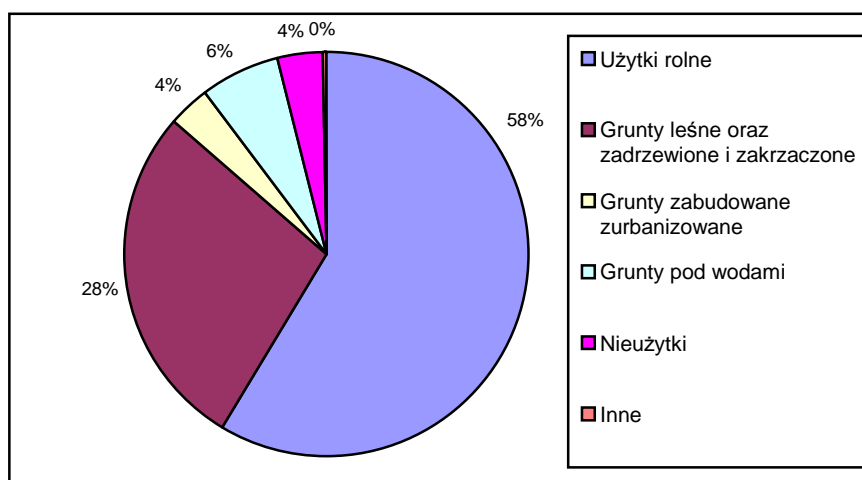


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS za 2007 r.

Całkowita powierzchnia powiatu wynosi 138.500 ha, w tym tereny wiejskie stanowią ponad 95% powierzchni. Powiat iławski jest szóstym co do wielkości powiatem województwa warmińsko-mazurskiego. Użytkowanie gruntów na terenie powiatu iławskiego kształtuje się następująco:

- Użytki rolne, w tym grunty orne, łąki, pastwiska, grunty rolne zabudowane, grunty pod stawami, grunty pod rowami – 81.190 ha,
- Grunty leśne i zadrzewienia, w tym lasy, grunty leśne i zadrzewione – 38.262 ha,
- Grunty zabudowane i zurbanizowane, w tym tereny mieszkaniowe, przemysłowe, inne tereny zabudowane, tereny rekreacji i wypoczynku, tereny komunikacji, użytki kopalne – 4.895 ha,
- Grunty pod wodami, w tym wody powierzchniowe płynące i powierzchniowe stojące – 8.532 ha,
- Użytki ekologiczne – 119 ha,
- Nieużytki – 5.146 ha,
- Inne – 356 ha.

**Wykres 2. Struktura użytkowania gruntów w powiecie iławskim**

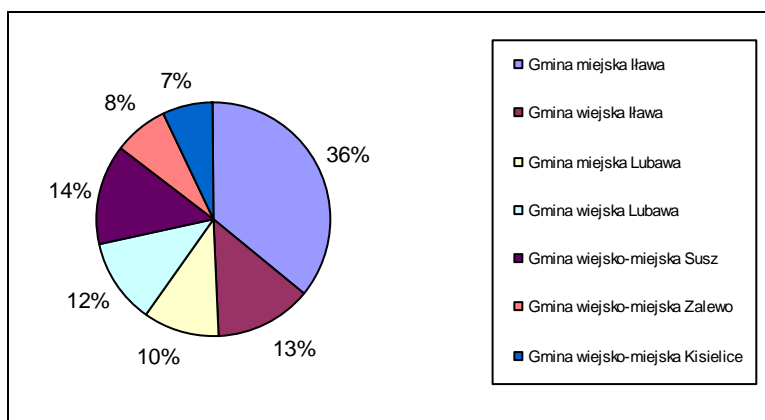


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS za 2007 r.

Teren powiatu zamieszkuje 90.086 osób. Największą miejscowością na terenie powiatu jest miasto Iława – 32.325 mieszkańców, a następnie miejscowości stanowiące siedziby poszczególnych gmin:

- Lubawa 9.456 osób,
- Susz 5.550 osób,
- Kisielice 2.221 osób,
- Zalewo 2.155 osób.

**Wykres 3. Udział mieszkańców poszczególnych gmin w całkowitej liczbie ludności powiatu iławskiego**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS za 2007 r.

Udział ludności w miastach wynosi 57,4%. Pozostała część mieszkańców powiatu tj. 38.379 osób zamieszkuje tereny wiejskie powiatu w miejscowościach o zróżnicowanej wielkości.

Na terenie powiatu znajdują się następujące drogi krajowe i wojewódzkie stanowiące szkielet komunikacyjny powiatu iławskiego:

- Drogi krajowe
  - Nr 16 Grudziądz – Augustów, nazywana Północną Drogą Tysiąca Jezior,
  - Nr 15 Inowrocław – Ostróda, nazywana Południową Drogą Tysiąca Jezior lub inaczej Szlakiem Kopernikowskim.
- Drogi wojewódzkie
  - Nr 515 Malbork – Susz,
  - Nr 519 Stary Dzierżgoń – Morąg,
  - Nr 520 Prabuty – Kamieniec,
  - Nr 521 Kwidzyn – Iława,
  - Nr 522 Prabuty – Sobiewola,
  - Nr 536 Iława – Samplawa,
  - Nr 537 Lubawa – Pawłowo,
  - Nr 541 Lubawa – Biezuń.

Na terenie powiatu iławskiego znajduje się także 459,8 km dróg powiatowych oraz 238,6 km dróg gminnych. Istotną rolę w komunikacji powiatu odgrywa kolej. Przez teren powiatu iławskiego przebiegają następujące linie kolejowe:

- Warszawa – Gdańsk,
- Poznań – Karszt,
- Brodnica (Tama Brodzka) – Iława.

Pod względem fizyczno-geograficznym powiat iławski położony jest w całości w granicach podprovincji Pojezierzy Południowobałtyckich, na pograniczu dwóch makroregionów Pojezierza Iławskiego oraz Pojezierza Chełmińsko-Dobrzyńskiego, w obrębie mezoregionów:

- Pojezierze Brodnickie - 315.12,
- Garb Lubawski - 315.15,
- Dolina Drwęcy - 315.13.

Cechami charakterystycznymi rzeźby terenu powiatu iławskiego są jeziora rynnowe ciągnące się z północnego – zachodu na południowy – wschód, rozcinające tereny wysoczyznowe. Największe wzniesienia terenu dochodzące do 100 m występują we wschodniej części powiatu, w obrębie Wzgórz Dylewskich.

## **2.2 Położenie geograficzne i morfologia terenu**

Powiat iławski znajduje się w całości w strefie recesji zlodowacenia północnopolskiego, w czasie którego zostały ukształtowane zasadnicze elementy rzeźby, tworzącej dzisiejszą powierzchnię terenu. W fazie pomorskiej, w czasie postojów ostatniego lądolodu skandynawskiego utworzyły się m.in. łańcuchy moren czołowych, natomiast we wcześniejszej fazie poznańskiej, powstały wzgórza morenowe i kemowe, porożcinane później wodami rzecznotodowcowymi fazy pomorskiej.

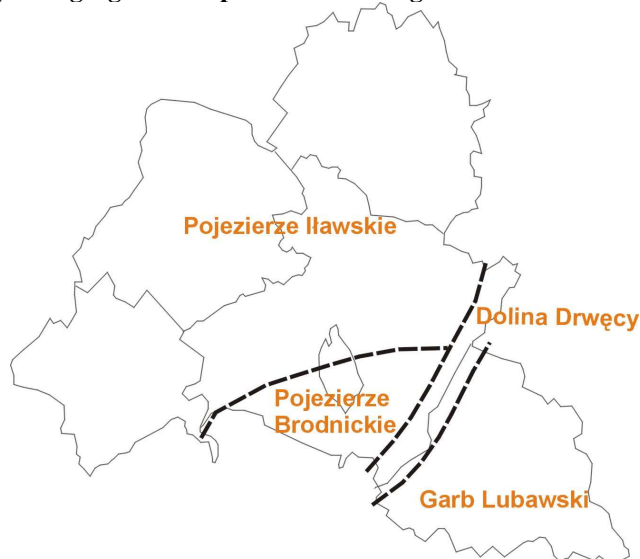
Rzeźbę terenu powiatu kształtowały przede wszystkim wody płynące (wodno - lodowcowe i rzeczne). Pozostałością po działalności wód roztopowych odpływających z sandrów, są rynny lodowcowe, ciągnące się z północnego-zachodu na południowy-wschód, rozcinające tereny wysoczyznowe. Rynny te wykorzystane zostały przez liczne jeziora (Jeziorak, Gardzień, Trupel) i rzeki (Osę, Iławkę, Elską i Sandelę), będące charakterystycznym elementem dzisiejszego młodoglacjalnego krajobrazu podprovincji Pojezierzy Południowobałtyckich - pagórkowatych wysoczyzn z licznymi formami akumulacji i erozji lodowcowej i wodnotodowcowej, m. in. zagłębieniami bezodpływowymi, rzekami, jeziorami i torfowiskami oraz równinami sandrowymi.

Morfologia terenu w granicach powiatu jest silnie urozmaicona, przy czym największe deniwelacje powierzchni, dochodzące do 100 m, występują w jego wschodniej części, w obrębie Wzgórz Dylewskich. Wyraźnie zaznacza się różnica pomiędzy terenami leżącymi po obu stronach Drwęcy - obszary położone na wschód od rzeki charakteryzują się większymi wartościami wysokości bezwzględnych.

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym J. Kondrackiego, powiat iławski położony jest w całości w granicach podprovincji Pojezierzy Południowobałtyckich, na pograniczu dwóch makroregionów Pojezierza Iławskiego (314.9) oraz Pojezierza Chełmińskiego-Dobrzyńskiego (315.1), w obrębie mezoregionów:

- Pojezierze Brodnickie - 315.12,
- Garb Lubawski - 315.15,
- Dolina Drwęcy - 315.13.

**Rysunek 2. Położenie fizyczno-geograficzne powiatu iławskiego**



**Pojezierze Iławskie**, nie podzielone na mniejsze jednostki makroregion, obejmuje większość terenów powiatu iławskiego (za wyjątkiem południowo-wschodnich krańców gminy Iława oraz obszaru gminy Lubawa). Na północy teren ten opada wyraźnym stopniem ku Żuławom Wiślanskim, na zachodzie natomiast ku Dolinie Dolnej Wisły. Na wschodzie jego granicę stanowi dolina Drwęcy oraz Pojezierze Olsztyńskie, południową granicę natomiast luk moren czołowych, wyznaczający zasięg fazy pomorskiej.

Teren Pojezierza to głównie wysoczyzna morenowa falista, jedynie między Jeziorkiem, a jez. Łabędź - wysoczyzna morenowa płaska. W morfologii zaznacza się również rozległa równina sandrowa rozciągająca się na północ od Iławy i znacznie mniejsza - na północ od Zalewa. Pomiedzy Jeziorkiem, a jez. Dauby występuje wał moreny czołowej spiętrzonej. Na zachód od jez. Karaś znajduje się rozległe torfowisko.

Znaczne urozmaicenie rzeźby terenu Pojezierza Iławskiego sprawia, iż wysokości bezwzględne, w obrębie powiatu, wahają się od 100 do 145 m n.p.m, przy niewielkim nachyleniu powierzchni w kierunku południowo-zachodnim. Lokalnie, w dolinach rzek, rzędne terenu schodzą do 90 m n.p.m.

Cechą charakterystyczną krajobrazu tego obszaru jest duża jeziorność. W jego obrębie znajduje się kilkadziesiąt zbiorników m. in.: jez. Jeziorak, Płaskie, Ewingi, Karaś, Łabędź, Trupel. Większe kompleksy leśne występują na północ i zachód od Iławy, porastając powierzchnie sandrowe, występujące po obu stronach rynny Jezioraka.

**Pojezierze Brodnickie**, obejmujące jedynie niewielki, południowy, fragment powiatu, to przede wszystkim, porośnięta lasami, równina sandrowa, rozciągająca się na południe od Iławy po dolinę Drwęcy, łącząca się od północy z sandrem iławskim. Jej środkiem przebiegają rynny subglacjalne. Rzędne terenu w granicach powiatu schodzą od ok. 120 do ok. 100 m n.p.m. w dolinie Drwęcy.

**Garb Lubawski**, graniczący od zachodu z Doliną Drwęcy jest mezoregionem wyróżniającym się od sąsiednich wysokościami bezwzględnymi i dużymi deniwelacjami terenu, przekraczającymi 100 m. Jego kulminację stanowi Góra Dylewska (312 m), położona poza granicami powiatu iławskiego, której geneza podobnie jak całego obszaru Garbu, wiąże się z ukształtowaniem podłoża podczwartorzędowego, wyniesionego w czasie fazy poznańskiej zlodowacenia bałtyckiego.

Na krańcach południowo-zachodnich wysokości bezwzględne osiągają 130 m n.p.m., w rejonie Lubawy mieszczą się 160-180 m n.p.m. Wzgórza osiągające wysokość ponad 270 m, zaczynają się w okolicach miasta i ciągną w kierunku północno-wschodnim i północnym. Jest to obszar pozbawiony praktycznie większych zbiorników wodnych, charakteryzujący się niewielkim zalesieniem - lasy występują jedynie w obrębie najwyższych wyniesień Garbu.

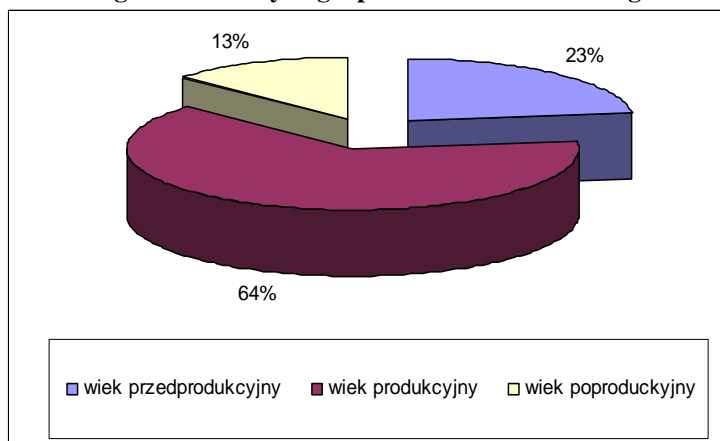
**Dolina Drwęcy**, rozciągająca się pomiędzy pojezierzami to obszar stanowiący w okresie zlodowacenia płytką dolinę, umożliwiającą odpływ roztopowym wodom w kierunku południowo-zachodnim. Obecna dolina przechodzi przez rozległe tereny sandrowe na wysokości powiatu, a rzędne terenu maleją od ok. 115 m n.p.m. w rejonie Samborowa do ok. 100 m n.p.m. w rejonie miejscowości Rodzone.

Od strony Lubawy dolina oddzielona jest od wysoczyzny falistej Garbu Lubawskiego wysoką, ponad 20 m krawędzią. Ponadto na ogół wąskim tarasem zalewowym zaznaczają się tu plejstoceńskie piaszczyste tarasy nadzalewowe, porośnięte lasami (okolice Gierłóży).

## 2.3 Struktura demograficzna

Liczba ludności powiatu iławskiego wynosi 90 086 osoby (dane GUS za 2007 r.). Najwięcej (32 325) osób zamieszkuje w mieście Iława, najmniej (6 195 osób) w gminie Kisielice. Liczba osób w wieku przedprodukcyjnym wynosi ok. 23%, w wieku produkcyjnym ok. 64%, a w wieku poprodukcyjnym ok. 13%. Najwięcej ludności w wieku produkcyjnym mieszka w mieście Iława (ok. 66 %), najmniej (niecałe 60%) w gminie wiejskiej Iława.

Wykres 4. Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS za 2007 r.

Gęstość zaludnienia w powiecie wynosi 65 os/km<sup>2</sup> i w porównaniu z województwem warmińsko - mazurskim (gdzie średnia wynosi 60 osób/km<sup>2</sup>) jest wysoka. Najbardziej zaludnionym obszarem powiatu jest miasto Iława (1470 os/km<sup>2</sup>), zaś najmniej obszar wiejski gminy Zalewo (27 os/km<sup>2</sup>). Sieć osadnicza powiatu iławskiego jest dość zagęszczona. Odsetek miejscowości zamieszkałych przez więcej niż 250 osób wynosi 25%, zaś przez 100-250 osób – 31%. W powiecie znajduje się 18 (poza miastem Iława i miastem Lubawa) miejscowości, w których mieszka ponad 500 osób. Najbardziej rozproszoną sieć osadniczą posiada gmina Iława i gmina Zalewo (35% miejscowości do 50 mieszkańców). Najbardziej zagęszczoną siecią osadniczą charakteryzuje się gmina Lubawa, gdzie ponad 50% miejscowości zamieszkuje więcej niż 250 osób, zaś jedynie 9% poniżej 50 osób. W porównaniu z rokiem 2000 liczba ludności w powiecie wzrosła o ponad 1 145 osób.

## 2.4 Sytuacja gospodarcza

Główną dziedziną gospodarki na terenie powiatu iławskiego jest rolnictwo. Użytki rolne zajmują prawie 60% powierzchni powiatu. W strukturze zasiewów ok. 80% stanowią zboża, pozostałe uprawy to głównie rzepak, ziemniaki i rośliny pastewne. Najwięcej gospodarstw rolnych znajduje się w gminie Iława i gminie Lubawa, najmniej w gminie Susz (z wyłączeniem gmin miejskich Iława i Lubawa). Obok produkcji roślinnej, wiele

gospodarstw specjalizuje się w hodowli zwierząt gospodarskich, w tym głównie w hodowli bydła mlecznego, drobiu i trzody chlewnej.

Obok rolnictwa istotną gałęzią gospodarki powiatu jest turystyka. Powiat iławski ze względu na atrakcyjne warunki przyrodnicze i krajobrazowe posiada duży potencjał dla rozwoju turystyki. Duża jeziorność, w tym najdłuższe jezioro w Polsce, Jeziorak, które jest połączone ze szlakiem wodnym Kanału Ostródzko - Elbląskiego, stwarza dobre warunki do uprawiania sportów wodnych.

Według danych GUS w 2007 r. liczba osób korzystających z noclegów na terenie powiatu wyniosła prawie 20 615, co stanowi 2,4% liczby osób korzystających z noclegów na terenie całego województwa. Jednocześnie wykorzystanie miejsc noclegowych (bez gospodarstw agroturystycznych i kwater prywatnych) wyniosło prawie 40%.

Centrum gospodarczym, administracyjnym, kulturalno-oświatowym, finansowym, a także ważnym węzłem komunikacyjnym regionu jest miasto Iława. W Iławie mają swoją siedzibę największe zakłady i przedsiębiorstwa powiatu takie jak: Animex, Iławskie Zakłady Naprawy Samochodów S.A., Iławskie Przedsiębiorstwo Budowlane Sp. z o.o., Zakłady Przemysłu Ziemniaczanego Iława.

Według danych GUS w 2007 r. na terenie powiatu zarejestrowanych było w systemie REGON 6.030 podmiotów gospodarczych.

## **2.5 Budowa geologiczna**

Powiat iławski położony jest na obszarze platformy wschodnio - europejskiej, w stropie której występują osady kredy reprezentowane przez kompleks skał węglanowych, wykształconych w postaci wapieni, margli, gez i opok.

Na terenie powiatu osady kredy stwierdzono wierceniami zlokalizowanymi w rejonie Iławy. Strop kredy nawiercono otworami studziennymi na rzędnych od -144 do -154,5 m ppm.

Trzeciorzęd na omawianym obszarze reprezentowany jest przez osady: paleocenu, eocenu, oligocenu, miocenu i pliocenu. Jest formacją stosunkowo słabo rozpoznaną. Reprezentowany jest przez:

- paleocen - margle, gezy i opoki, piaski wapieniste,
- eocen - piaski kwarcowo-glaukonitowe, lokalnie ropy burowęglowe,
- oligocen - mułki, piaski i ropy, w stropie piaski glaukonitowe,
- miocen - drobno i średnioziarniste piaski kwarcowe z domieszką pyłu węgla brunatnego, ropy, a czasami mułki z wkładkami węgla brunatnego i lignitu (formacja burowęglowa),
- pliocen - osady molasopodobne.

Rozprzestrzenienie pionowe i poziome ww. osadów jest bardzo zróżnicowane. Łączna miąższość przekracza 100 metrów.

Okres przejściowy pomiędzy trzeciorzędem, a czwartorzędem to końcowy etap ruchów orogenezy młodopalajskiej, które na obszarze północno-wschodniej Polski doprowadziły do powstania zbiorników mórz arktycznych i przeorientowania istniejącej dotychczas sieci rzecznej oraz do ukształtowania się ówczesnej powierzchni plioceńskiej. Jej kształt oraz wykształcenie litologiczne osadów budujących pliocen wywarło znaczący wpływ na przebieg transgresji lądolodu, która miała miejsce w czwartorzędzie.

Postępujący na południe lodowiec powodował uplastycznianie ropy, a w konsekwencji powstawanie rozległych depresji i elewacji powierzchni podczwartorzędowej. Taka sytuacja ma miejsce w rejonie Iławy, gdzie powstała głęboka pradolina fluwioglacjalna. Stwierdzono tu największe deniwelacje powierzchni trzeciorzędowej (depresja od - 120 do -60 m ppm).

W okresie czwartorzędu powierzchnię podczwartorzędową przykryły dużej miąższości kompleksy utworów plejstoceńskich oraz utwory holocenne. Z powodu dużego zróżnicowania rozprzestrzenienia poziomego i pionowego poszczególnych osadów, a także dużego zróżnicowania litologicznego, występujące na terenie powiatu iławskiego osady czwartorzędowe podzielono na następujące kompleksy:

- stadialne i interstadialne zlodowaceń: podlaskiego, południowopolskiego, środkowopolskiego i północnopolskiego,
- interglacjalne wieku: podlaskiego, mazowieckiego i eemskiego,
- holocenne.

Są one reprezentowane przez różne frakcje osadów lodowcowych, wodnolodowcowych, rzecznych, jeziornych, bagiennych i eolicznych. Z uwagi na bardzo dużą różnorodność typów facjalnych, nieokreślone

zasięgi ich występowania, a także z powodu nieprecyzyjnych opisów litologicznych i stratygraficznych w poszczególnych profilach (otworach) - rozpozniomowanie stratygraficzne utworów czwartorzędowych stwarza duże trudności.

W przedstawionym poniżej opisie sekwencji występowania osadów czwartorzędowych nie przedstawiono szczegółowych danych (rzędnych, miąższości itp.) dotyczących warunków występowania poszczególnych kompleksów osadów. Wynika to z ogromnego zróżnicowania budowy geologicznej.

#### Zlodowacenie podlaskie

Najstarszymi osadami czwartorzędowymi w opiniowanym rejonie są szare, zwarte gliny zwałowe ze żwirem i otoczkami o miąższości dochodzącej do ok. 40 m. W spągu glin często występują piaski pylaste z glaukonitem i zielony il węglisty ze szczątkami roślin. Materiał ten pochodzi z występujących bezpośrednio pod glinami osadów oligocenu i eocenu.

#### Interglacjał podlaski

Na glinach zlodowacenia podlaskiego występują słabo udokumentowane osady interglacjału podlaskiego. Stwierdzono je w otworach zlokalizowanych w Rydzewie k. Iławy, na głębokości 164,5 - 178 m ppt.. Reprezentowane są przez serię osadów piaszczysto-żwirowych o miąższości kilkudziesięciu metrów.

#### Zlodowacenie południowopolskie

Na osadach interglacjału podlaskiego zalegają utwory zlodowacenia południowopolskiego, które zachowały się tylko fragmentarycznie. Reprezentowane są niekiedy przez dwa poziomy glin zwałowych oraz mułki, piaski i ily (tzw. „elbląskie”), wypełniające doliny kromerskie w północnej części Pojezierza Iławskiego.

#### Interglacjał mazowiecki (wielki)

Kolejnym kompleksem osadów występującym na terenie powiatu iławskiego są osady akumulacji rzecznej reprezentowane przez piaski i żwiry rzeczne, czasem mułki i torfy. Występują w szerokich dolinach i rozległych depresjach powierzchni podczwartorzędowej, gdzie osiągnęły miąższość od kilku do ponad 40 m. Przebieg dolin kopalnych z tego okresu znany jest fragmentarycznie.

#### Zlodowacenie środkowopolskie

Na osadach interglacjału mazowieckiego lub bezpośrednio na glinach zwałowych zlodowacenia południowopolskiego, stwierdzono gliny zwałowe, mułki i piaski oraz na północy Pojezierza Iławskiego ily zastoiskowe. Strop osadów środkowopolskich występuje na rzędnych 40 – 60 m n.p.m. Największą miąższość opisywane osady osiągnęły w północnej części Pojezierza Iławskiego, gdzie występują niekiedy trzy poziomy glin. Na tym samym obszarze można także wskazać rejony, gdzie stwierdza się występowanie tylko jednego poziomu glin. Gliny zwałowe przykryte są mułkami i piaskami jeziornymi o zróżnicowanej miąższości.

#### Interglacjał eemski

Interglacjał eemski reprezentują dwie serie osadów: dolinna (rzeczna i jeziorna) i morska. Na początku interglacjału eemskiego, w obniżeniu powierzchni glin zlodowacenia środkowopolskiego powstał basen Sztumsko-Malborsko-Dzierżgoński. W początkowym okresie trwała w nim sedimentacja jeziorna, a po wkroczeniu Morza Sztumskiego sedimentacja morska. W czasie recesji morza powstało szereg południkowo położonych dolin rzecznych, które później zostały przykryte piaszczystymi osadami Morza Tychnowskiego. Miąższość osadów eemskich jest zróżnicowana od kilku do ponad 20 m.

#### Zlodowacenie północnopolskie (bałtyckie)

Kolejnym kompleksem osadów występującym na terenie powiatu iławskiego są utwory zlodowacenia północnopolskiego. Na omawianym terenie może występować aż pięć poziomów glin zwałowych, a w rejonach lokalnych oscylacji lodowca ilość poziomów jest większa. Największą miąższość osady te osiągnęły w zasięgu fazy pomorskiej zlodowacenia północnopolskiego. W rejonach nałożenia się struktur dolinnych, gliny zwałowe mogą nie występować w ogóle.

Osady zlodowacenia północnopolskiego podzielić można na trzy serie: dolną, środkową i górną.

- seria dolna reprezentowana jest przez dwa poziomy glin zwałowych (dolny i górny) oraz rozdzielające je osady zastoiskowe i wodnolodowcowe.
- seria środkowa wykształcona jest w postaci:

- piasków i żwirów wodnolodowcowych fazy leszczyńskiej,
  - osadów zastoiskowych, wodnolodowcowych i gliniastych fazy poznańsko - dobrzyńskiej. Gлина zwałowa tworzy na całym obszarze powiatu ciągły poziom. Zalega prawie poziomo na starszych osadach i nie jest zaburzona gładiektectonicznie. Pod i nad gliną zwałową występują ropy, mułki i piaski zastoiskowe. Osady wodnolodowcowe reprezentowane są przez dwa poziomy piasków i żwirów. Dolny poziom odsłania się na powierzchni w dolinie Drwęcy i dolinach jej dopływów. Górny poziom występuje w postaci sandrów, na przedpolach moren czołowych oraz w dolinach rzecznych oraz ozów i kemów. W rejonie Iławy prostopadłe do jezior: Szymborskiego i Sztumu, zlokalizowany jest oz o średniej, względnej wysokości ok. 10 m (max. 21 m, zbudowany z piasków drobno i różnoziarnistych.
- serię górą reprezentują utwory fazy pomorskiej, wykształcone w postaci osadów glacialnych i wodnolodowcowych. Gлина zwałowa tej serii nie tworzy odrębnego poziomu. Występuje płatami, co może świadczyć o lokalnych oscylacjach lądolodu. Miąższość płatów waha się od kilku do kilkudziesięciu metrów. Gлина jest najczęściej piaszczysto-mulkowata, rzadziej ilasta. Wodnolodowcowe, piaszczysto - żwirowe osady fazy pomorskiej tworzą rozległy sandr iławski. Miąższość osadów wodnolodowcowych może osiągać ponad 40 m. W fazie pomorskiej w rejonie jeziora Jeziorak powstały zespoły moren czołowych. Na powierzchni terenu na obszarze powiatu widoczne są pojedyncze moreny. Wzgórza morenowe zbudowane są z piasków zwałowych z głazami, piasków i żwirów wodnolodowcowych, głazów i glin. W otoczeniu moren czołowych występują kilkumetrowej miąższości płyty różnoziarnistych piasków ze żwirami i głazikami. Są to prawdopodobnie rozmyte aluwia glin zwałowych. Na powierzchniach erozyjnych najwyższych tarasów w dolinach Drwęcy i innych dolinach rzecznych występuje cienka, nieciągła pokrywa piasków i żwirów rzecznych oraz mułków.

#### Holocen

Holocen na terenie powiatu reprezentowany jest przez deluwia i eluwia gliniaste, piaski rzeczne, mułki i piaski rzeczne i jeziorne, piaski i żwiry stożków napływowych, piaski eoliczne, ropy, namuły, kredę jeziorną, gytie oraz torfy. Osady te największe miąższości osiągają w zagłębieniach powierzchni plejstoceniowej.

## **2.6 Warunki hydrogeologiczne**

Na terenie powiatu iławskiego występują trzy piętra wodonośne o znaczeniu użytkowym: czwartorzędowe, trzeciorzędowe i górnokredowe.

Stopień rozpoznania warunków hydrogeologicznych poszczególnych pięter jest nierównomierny. Najlepiej rozpoznane są warunki hydrogeologiczne czwartorzędowego, piętra wodonośnego, gdyż większość studni zlokalizowanych na terenie powiatu iławskiego ujmuje do eksploatacji właśnie to piętro.

Studnie bazujące na wodach trzeciorzędowych grupują się w rejonach elewacji powierzchni trzeciorzędowej w rejonie Iławy.

Poniżej przedstawiono schematyczny opis warunków hydrogeologicznych na terenie powiatu iławskiego.

### **Piętro czwartorzędowe**

Analiza hydrogeologicznych materiałów archiwalnych wskazuje na to, że na dokumentowanym terenie powszechnie eksploatowane jest czwartorzędowe piętro wodonośne, reprezentowane przez kilka poziomów.

Rozprzestrzenienie poziomów czwartorzędowych, zarówno w pionie jak i w poziomie jest bardzo zróżnicowane. Pierwszy użytkowy poziom wodonośny związany jest z doliną Drwęcy i obszarami występowania piasków sandrowych zlodowacenia północnopolskiego. Powszechnie ujmowanym głównym, użytkowym poziomem wodonośnym jest poziom związany z piaszczystymi osadami interglacjału eemskiego i piaszczystymi osadami starszych interstadiałów zlodowacenia północnopolskiego.

Woda w osadach czwartorzędowych występuje w bardzo różnych strukturach wodonośnych. Należą do nich: warstwy, erozyjne szczeliny, rynny subglacialne, i postglacialne, soczewki, wały ozów i pagórki kemów, stożki napływowe.

Na omawianym terenie wyróżnić można cztery wyraźne poziomy wodonośne w utworach czwartorzędowych. Najgłębszy z nich związany jest z serią osadów piaszczysto-żwirowych interglacjału podlaskiego. Wodonośne osady tego poziomu występują w wielkich obniżeniach stropu powierzchni



podczwartorzędowej. Są słabo rozpoznane, gdyż zalegają głęboko (na głębokości poniżej 160 m) i są rzadko ujmowane do eksploatacji.

Wykorzystywane są w rejonie Zalewa k. Iławy, gdzie osiągają ok. 3 m.

Duże znaczenie użytkowe na omawianym terenie ma powszechnie ujmowany do eksploatacji poziom wodonośny, który tworzą osady akumulacji rzecznej reprezentowane przez piaski i żwiry rzeczne interglacjału mazowieckiego. Poziom występuje w szerokich dolinach i rozległych depresjach powierzchni podczwartorzędowej i zalega na starszych utworach czwartorzędowych (osady zlodowacenia podlaskiego, interglacjału podlaskiego i zlodowacenia południowopolskiego). Miąższość osadów wodonośnych jest zmienna i waha się od kilku do kilkudziesięciu metrów. Do eksploatacji omawiany poziom ujmowany jest w Iławie i Lubawie. Wydajności uzyskiwane z otworów mieszczą się w granicach od 3 do 155 m<sup>3</sup>/h. Poziom jest dobrze izolowany.

Największe znaczenie użytkowe na terenie zlewni ma poziom, który tworzą wodonośne osady interglacjału eemskiego oraz pozostające z nimi często w kontakcie hydraulicznym piaszczyste osady zlodowacenia północnopolskiego: z interstadiału Gniewu, fazy leszczyńskiej i dolne osady wodonośne fazy poznańsko-dobrzyńskiej. Stanowi on główny użytkowy poziom wodonośny na omawianym terenie. Występuje praktycznie na całym obszarze powiatu do głębokości ok. 20 - 40 m. Poziom na ogół jest dobrze izolowany. Zmienna jest także miąższość tego poziomu i waha się w granicach od kilku do kilkudziesięciu metrów (doliny kopalne). Zróżnicowanie litologiczne osadów budujących ten poziom powoduje znaczne różnice wydajności pojedynczych otworów studziennych. Średnio mieszczą się one w granicach 30-70 m<sup>3</sup>/h. Jednakże spotyka się także obszary, gdzie wydajność otworów jest znacznie niższa i waha się od 10 do 30 m<sup>3</sup>/h oraz takie, gdzie waha się w granicach 70-120 m<sup>3</sup>/h.

Pierwszy użytkowy poziom wodonośny występuje w dolinie Drwęcy i w dolinach jej większych dopływów oraz na obszarze sandru iławskiego powstałego w okresie zlodowacenia północnopolskiego. Poziom budują piaszczyste osady plejstoceńskie oraz holocenyjskie piaski i żwiry rzeczne i jeziorne. Poziom jest nie izolowany od powierzchni terenu. Zwierciadło wody ma charakter swobodny. Miąższość osadów wodonośnych jest zmienna i nie przekracza na ogół 20 m. Wydajności uzyskiwane z pojedynczych otworów dochodzą ponad 100 m<sup>3</sup>/h. W dolinach rzek poziom ten często ma bezpośredni kontakt z głównym użytkowym poziomem wodonośnym.

W czwartorzędzie widoczny jest dział wód podziemnych, przebiegający na zachód od zespołu jezior Jeziorak i pokrywający się z działem wód trzeciorzędowych. Od tego działu wody podziemne spływają w kierunku północno-zachodnim do Zalewu Wiślanego oraz w kierunku południowo - wschodnim, do doliny Drwęcy. Lokalnie, ciek i jeziora stanowią bazy drenażu wód gruntowych (tzw. wód płytkiego krążenia), które charakteryzują się szybką wymianą. Strefy występowania tych wód mają duże znaczenie jako strefa buforowa (ochronna) dla głębiej występujących, użytkowych poziomów wodonośnych.

Wody podziemne na omawianym terenie zasilane są głównie poprzez infiltrację wód opadowych. Poziomy podglinowe zasilane są poprzez przesączanie przez półprzepuszczalne utwory izolujące. Infiltrację ułatwiają okna hydrogeologiczne zlokalizowane w strefach wysoczyzn. Duże znaczenie dla warunków zasilania mają kopalne doliny rzeczne rozcinające powierzchnie utworów nieprzepuszczalnych, niekiedy aż do stropu litego paleocenu.

Zgodnie z „Mapą obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony”, A.S. Kleczkowskiego, 2000 r., znaczna część Powiatu iławskiego zlokalizowana jest w zasięgu międzymorenowego zbiornika iławskiego GZWP - 210 dla którego oszacowano zasoby dyspozycyjne w wysokości 180 tys. m<sup>3</sup>/d.

### **Piętro trzeciorzędowe**

#### **Poziom paleoceńsko - eoceński**

W osadach paleoceńskich można wydzielić dwie warstwy wodonośne. Dolna związana jest ze szczelinowymi i porowymi osadami krzemionkowo - węglanowymi. Górna warstwa reprezentowana jest przez morskie piaski kwarcowo - glaukonitowe. Warstwę dolną od górnej skutecznie rozdziela 10-30 metrowej miąższości warstwa miękkich margli o korzystnych warunkach szczelności. Lokalnie obie warstwy mogą się ze sobą kontaktować.

Paleoceńsko - eoceński poziom wodonośny eksploatowany jest w rejonie Iławy (miejskie ujęcie wody). Poziom ten nawiercono tu na głębokości 230 m tj. na rzędnej -128 m ppm Uzyskano wydajności 120 m<sup>3</sup>/h przy depresji 11m. Woda występuje pod ciśnieniem, a zwierciadło wody stabilizuje się na rzędnej 68 m n.p.m. Górny poziom paleoceński na omawianym terenie nie ma znaczenia użytkowego.

#### Poziom oligoceński

Wodonośny poziom oligoceński nie ma na omawianym terenie większego znaczenia użytkowego. Jest mało zasobny. Ujmowany jest do eksploatacji w rejonie Iławy. Wodę prowadzą bezwapniste piaski brunatne lub mulki piaszczyste, w stropie piaski glaukonitowe. Rozprzestrzenienie osadów wodonośnych jest nieznane. W rejonach, gdzie występują, miąższość ich jest niewielka i mieści się w granicach 10-17 m. Wodonośne osady oligocenu stwierdzono na terenie Iławy, gdzie zlokalizowane są 4 studnie ujmujące oligoceńską warstwę o miąższości od 47 do 97 m. Z otworów uzyskiwano wydajności od 120 do 306 m<sup>3</sup>/h, przy depresjach od 11 do 60 m.

Wody podziemne występują prawdopodobnie także w piaszczystych osadach mioceńskich i plioceńskich, ale na terenie omawianego powiatu nie zostały udokumentowane otworami studziennymi.

W trzeciorzędzie zaznacza się dział wód podziemnych, przebiegający na zachód od zespołu jezior Jeziorak. Od tego działu wody podziemne spływają w kierunku północnym i północno - zachodnim do końcowego odcinka doliny Wisły i do Zalewu Wiślanego oraz w kierunku południowo - zachodnim, do doliny Drwęcy.

#### **Piętro górnokredowe**

Tworzą je piaski dolnego kampanu, santonu i koniaku izolowane w stropie litymi utworami kampanul i mastrychtu oraz mułowcami i iłowcami koniak w spagu. Przypuszcza się, że seria piaszczysta poprzez system głębokich szczelin może kontaktować się z młodszymi poziomami wodonośnymi. Dlatego stropowe partie tego kompleksu mogą prowadzić wody wysłodzone o znaczeniu użytkowym. Warunki hydrogeologiczne piętra górnokredowego są bardzo słabo rozpoznane. Otwory ujmujące do eksploatacji wody kredowe zlokalizowane są w Iławie - dwa otwory na ujęciu miejskim, gdzie ujęto do eksploatacji wapienie margliste i margle piaszczyste, opoki i gezy o miąższości od 45 do 64 m. Z otworów uzyskano wydajność 168 m<sup>3</sup>/h, przy depresji 19,4 m i 153,3 m<sup>3</sup>/h, przy depresji 11,7 m w Iławie.

### **2.6.1 Gospodarka wodno-ściekowa**

Na terenie powiatu iławskiego znajduje się ponad 39 komunalnych ujęć wody. Jedynie ujęcie wody w Iławie ujmuje wody piętra trzeciorzędowego i kredowego, natomiast pozostałe ujęcia ujmują wody piętra czwartorzędowego.

Strefę ochronną pośrednią mają ustanowione trzy ujęcia. Jedno znajduje się w miejscowości Ławice (gm. Iława), drugie w miejscowości Kisielice (gm. Kisielice), zaś trzecie w miejscowości Redaki (gm. Susz). Wśród wszystkich ujęć komunalnych wiadomo jest, iż 27 z nich posiada ustanowioną strefę ochronną bezpośrednią, co do reszty brak jest danych na ten temat bądź nie mają ustanowionych stref ochronnych.

Ujmowane wody nie spełniają na ogół warunków określonych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r, w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417). Aby woda odpowiadała warunkom ww. rozporządzenia konieczne jest zastosowanie prostego uzdatniania.

**Tabela 1. Ujęcia komunalne na terenie powiatu iławskiego**

Numer ujęcia na mapie	Gmina	Miejscowość	Zasoby zatwierdzone [m³/h]	Strefa ustanowiona				
				Bezpośrednia	Pośrednia	Instytucja ustanawiająca	Nr decyzji	Data decyzji
1	gm. wiejska Iława	Siemiany	57 i 40	Tak	Nie	Starosta Iławski	OŚR.6226/3/03	30.12.2003 r.
2	gm. miejska Iława	Iława	490	Tak	Nie	Starosta Iławski	GOŚ.6226/2/03	09.05.2003 r.
3	gm. miejska Iława	Iława	490	Tak	Nie	Starosta Iławski	GOŚ.6226/2/03	09.05.2003 r.
4	gm. wiejska Iława	Frednowy	36	BRAK STREFY				
5	gm. wiejska Iława	Wola Kamieńska	67	Tak	Nie	Wojewoda Olsztyński zm. Starosta Iławski	OS.I.7211/165/99 zm. GOŚ.6226/4/02	27.08.1988 r. zm. 27.03.2002 r.
6	gm. wiejska Iława	Franciszkowo	65	BRAK STREFY				
7	gm. wiejska Iława	Mątyki	40	Tak	Nie	Wojewoda Olsztyński	OS.I.7211/198/86	06.01.1986 r.
8	gm. wiejska Iława	Kałduny	50	BRAK STREFY				
9	gm. wiejska Iława	Ławice	78	Tak	Tak	Wojewoda Olsztyński	OS.I.7211/188/85	13.12.1985 r.
10	gm. wiejska Iława	Ząbrowo	80	Tak	Nie	Starosta Iławski	GOŚ.6226/2/02	11.03.2002 r.
11	gm. wiejska Iława	Gulb	110	Tak	Nie	Starosta Iławski	GOŚ.6226/3/02	27.08.2003 r.
12	gm. Kisielice	Jędrychowo	85	Tak	Nie	Starosta Iławski	GOŚ.6226/2/01	18.09.2001 r.
13	gm. Kisielice	Klimy	74 i 75	Tak	Nie	Starosta Iławski	GOŚ.6226/3/01	18.09.2001 r.
14	gm. Kisielice	Kisielice	123	Tak	Tak	Starosta Iławski	GOŚ.6266/1/2001	18.09.2001 r.
15	gm. wiejska Lubawa	Pomierki	77	Tak	Nie	Starosta Iławski	GOŚ.6226/1/01	19.07.2001 r.
16	gm. miejska Lubawa	Lubawa	37, 5 i 111	Tak	Nie	Starosta Iławski	GOŚ.6226/10/00	08.02.2001 r.
17	gm. wiejska Lubawa	Waldyki	141	Tak	Nie	Wojewoda Olsztyński	GW-7211/50.88	05.05.1988 r.
18	gm. wiejska Lubawa	Targowisko Dolne	39 i 65	Tak	Nie	Starosta Iławski	GOŚ.6226/7/01	18.05.2001 r.
19	gm. wiejska Lubawa	Tuszewo	39 i 46	BRAK STREFY				

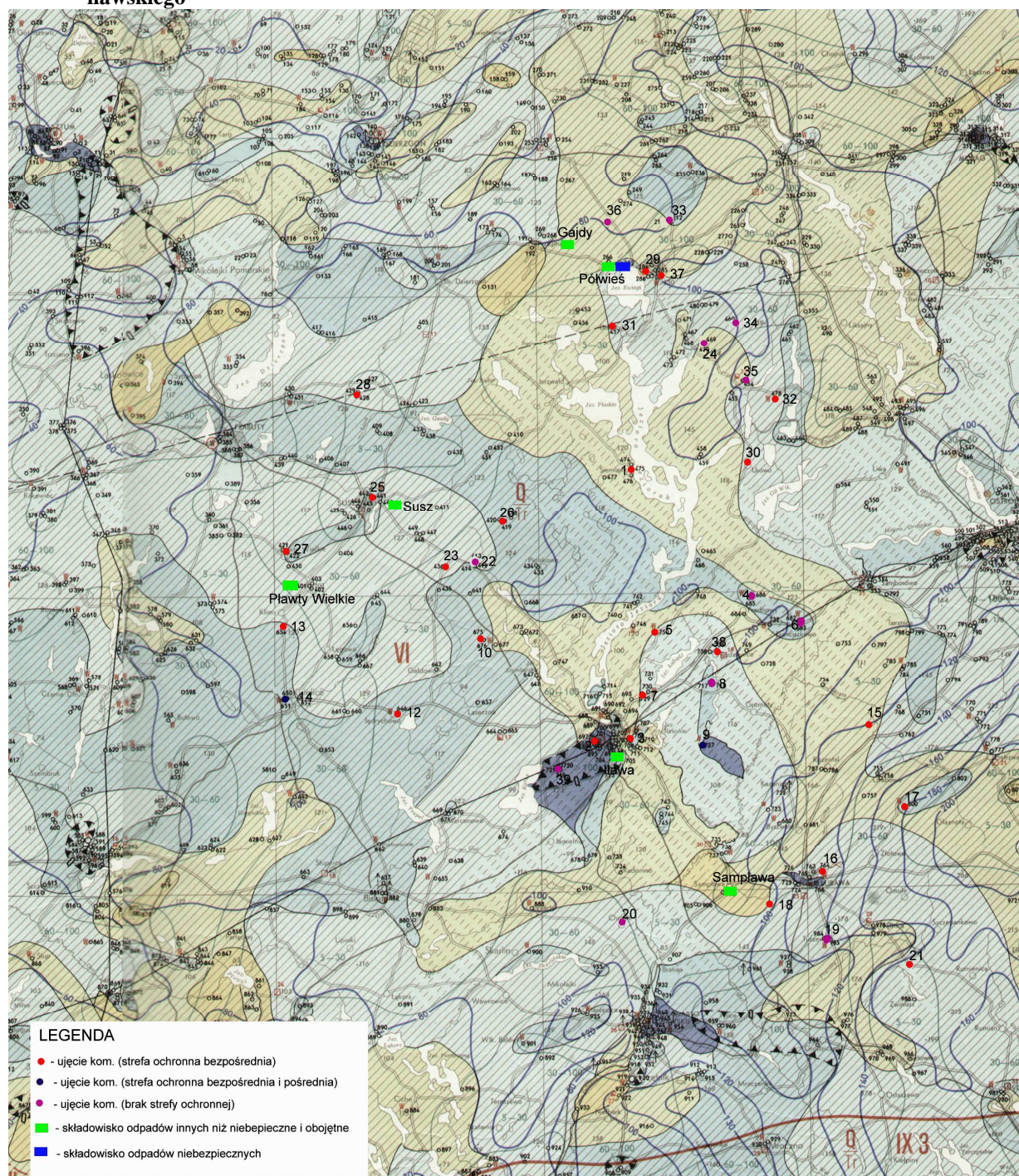
*Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Iławskiego na lata 2009 – 2012 z uwzględnieniem lat 2013 - 2016*

Numer ujęcia na mapie	Gmina	Miejscowość	Zasoby zatwierdzone [m³/h]	Strefa ustanowiona				
				Bezpośrednia	Pośrednia	Instytucja ustanawiająca	Nr decyzji	Data decyzji
20	gm. wiejska Lubawa	Omule	60	BRAK STREFY				
21	gm. wiejska Lubawa	Łążyn	42	Tak	Nie	Starosta Iławski	GOŚ.6226/8/01	20.06.2001 r.
22	gm. Susz	Falknowo	83 i 64	BRAK STREFY				
23	gm. Susz	Redaki	70	Tak	Tak	Wojewoda Elbląski	OŚiGP-VI-6226/56/94	12.09.1994r.
24	gm. Zalewo	Międzychód	18	BRAK STREFY				
25	gm. Susz	Susz	68 i 50	Tak	Nie	Wojewoda Elbląski	OŚiGP-VI-6226/17/94	03.1994r.
26	gm. Susz	Januszewo	59	Tak	Nie	Starosta Iławski	GOS.6226/13/2001/2002	31.01.2002 r.
27	gm. Susz	Jawty Małe	43	Tak	Nie	Starosta Iławski	OŚ.628/1/99	16.02.2000 r.
28	gm. Susz	Lubnowy Wielkie	88 i 90	Tak	Nie	Starosta Iławski	GOŚ.6226/14/2001/2002	30.01.2002 r.
29	gm. Zalewo	Zalewo	70 i 63	Tak	Nie	Wojewoda Olsztyński	GW.7211/84/82	26.05.1982 r.
30	gm. Zalewo	Urowo	39	Tak	Nie	Wojewoda Olsztyński	DAN-II/6210/29/93	30.03.1093 r.
31	gm. Zalewo	Dobrzyki	b.d.	Tak	Nie	Wojewoda Olsztyński	OŚ.V.8510/111-139/89	19.09.1989 r.
32	gm. Zalewo	Wielowieś	39	Tak	Nie	Wojewoda Olsztyński	GW-7211/64/84	28.05.1984 r.
33	gm. Zalewo	Bądk	50	BRAK STREFY				
34	gm. Zalewo	Janiki Małe	35	BRAK STREFY				
35	gm. Zalewo	Boreczno	56	BRAK STREFY				
36	gm. Zalewo	Bajdy	20	BRAK STREFY				
37	gm. Zalewo	Kupin	43	Tak	Nie	Starosta Iławski	GOŚ.6226/12/2001	22.11.2001 r.
38	gm. wiejska Iława	Rudzienice	60	Tak	Nie	Wojewoda Olsztyński	OS.I.7211/190/85	17.12.1985 r.
39	gm. wiejska Iława	Karaś	112	BRAK STREFY				

Źródło: Informacje uzyskane ze Starostwa Powiatowego w Iławie oraz od poszczególnych użytkowników ujęć.



**Rysunek 3. Rozmieszczenie ujęć komunalnych względem składowisk odpadów na terenie powiatu iławskiego**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabeli nr 1.



Stopień zwodociągowania powiatu iławskiego wynosi 98,3%, natomiast stopień skanalizowania wynosi 65,5%. Zarówno stopień zwodociągowania jak i skanalizowania są różnorodne w poszczególnych jednostkach samorządu terytorialnego. Zadawalający jest stopień zwodociągowania zarówno obszarów miejskich jak i wiejskich. Stopień skanalizowania obszarów miejskich jest także zadawalający i wynosi prawie 100% we wszystkich miastach. Stopień skanalizowania obszarów wiejskich jest znacznie niższy od stopnia skanalizowania zwartej zabudowy miast i wynosi od 1,6% w gminie Lubawa do 70% w gminie Susz.

**Tabela 2. Stopień zwodociągowania i skanalizowania w poszczególnych gminach powiatu iławskiego**

Jednostka samorządowa	Liczba mieszkańców	Stopień zwodociągowania	Stopień skanalizowania
Miasto Lubawa	9456	98%	98%
Gmina Lubawa	10430	98%	1,6%
Miasto Iława	32325	100%	99,5%
Gmina Iława	12014	98,5%	17%
Miasto i Gmina Kisielice	6195	98,9%	43,62%
Miasto i Gmina Susz	12697	98%	70%
Miasto i Gmina Zalewo	6969	91%	50,4%

Źródło: Informacje uzyskane ze Starostwa Powiatowego w Iławie.

Na terenie powiatu iławskiego znajdują się następujące komunalne oczyszczalnie ścieków.

**Tabela 3. Komunalne oczyszczalnie ścieków w powiecie iławskim**

Lp.	Jednostka organizacyjna	Gmina	Miejscowość	Rodzaj oczyszczalni	Ilość ścieków oczyszczonych [m³/d]
1.	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., ul. Toruńska 18, 14-260 Lubawa	Lubawa	Lubawa	mechaniczno-biologiczna z PIX	2 000
2.	Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. Kajki 9, 14-260 Susz	Susz	Susz	mechaniczno-biologiczna z PIX	988
3.	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Kolejowa 1, 14-220 Kisielice	Kisielice	Kisielice	mechaniczno-biologiczna	600
4.	Gmina Zalewo ul. Częstochowska 8, 14-230 Zalewo	Zalewo	Półwieś	mechaniczno-biologiczna z PIX	390
5.	Iławskie Wodociągi Sp. z o.o. ul. Wodna 2, 14-202 Iława	Iława	Dziarny	mechaniczno-biologiczna z PIX	10 000

Źródło: Informacje uzyskane ze Starostwa Powiatowego w Iławie.

Na terenie powiatu iławskiego znajdują się ponadto następujące oczyszczalnie ścieków należące do podmiotów gospodarczych.

**Tabela 4. Oczyszczalnie ścieków w powiecie iławskim należące do podmiotów gospodarczych**

Lp.	Jednostka organizacyjna	Gmina	Miejscowość	Rodzaj oczyszczalni	Ilość ścieków oczyszczonych [m³/d]
1.	INDYKPOL S.A. Olsztyn, Frednowy 77B, 14-200 Iława	Iława	Frednowy	mechaniczno-biologiczna z PIX	50
2.	TVP S.A. Ośrodek Wczasowy Sarnówek, 14-241 Ząbrowo	Iława	Sarnówek	mechaniczno-biologiczna	53,9
3.	Xella Polska Sp. z o.o. w Warszawie Zakład w Iławie, ul. Wojska Polskiego 44	Iława	Czerwona Karczma	mechaniczna	136

Lp.	Jednostka organizacyjna	Gmina	Miejscowość	Rodzaj oczyszczalni	Ilość ścieków oczyszczonych [m³/d]
4.	Agencja Nieruchomości Rolnych Skarbu Państwa Oddział Terenowy Olsztyn, Gospodarstwo w Ostródzie z/s w Grabinie	Iława	Szymbark	mechaniczno-biologiczna	18,9

Źródło: Informacje uzyskane ze Starostwa Powiatowego w Iławie.

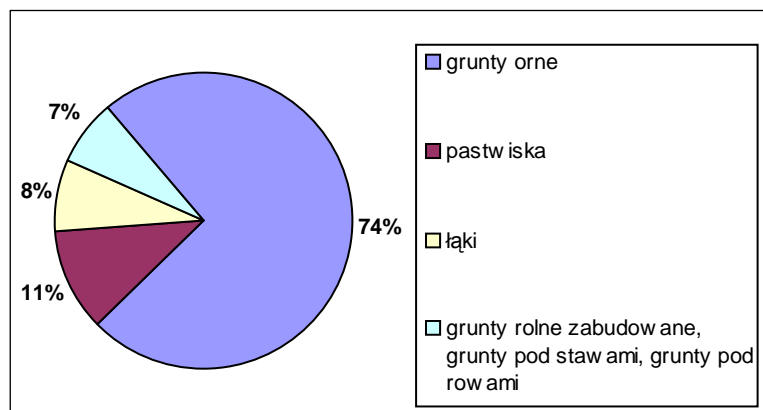
## 2.7 Struktura użytkowania gruntów

Gleby, występujące na obszarze powiatu iławskiego, wykazują znaczne zróżnicowanie pod względem typologicznym. Na terenach pagórkowatych wysoczyzn (gm. Lubawa, Susz, Kisielice) dominują gleby brunatnoziemne. Na obszarach zalesionych równin sandrowych (m. in. wokół Jezioraka, zwłaszcza po zachodniej stronie) występują głównie gleby bielicoziemne, pseudobielicowe, rdzawe. W obrębie dolin rzecznych, w innych obniżeniach terenu oraz na zboczach wzniesień, rozwinęły się lokalnie czarne ziemie. W dolinach rzecznych, w otoczeniu jezior oraz w licznych zagłębieniach bezodpływowych występują gleby bagienne, cechujące się aktywnym procesem gromadzenia osadów organicznych, a także pobagienne, w których nad akumulacją substancji organicznej przeważa proces jej ubywania wskutek mineralizacji. Z dolinami rzek Drwęcy, Osy, Liwy, Iławki i innych, mniejszych cieków, związane jest występowanie aluwialnych mad.

Użytki rolne pokrywają 81190 ha powierzchni powiatu, w tym grunty orne – 59668 ha, pastwiska – 9124 ha, łąki – 6440 ha, grunty rolne zabudowane, grunty pod stawami, grunty pod rowami – 5958 ha. Największe połacie gruntów ornych znajdują się na terenie gminy Lubawa (28% ogółu gruntów ornych w powiecie), najmniej zaś znajduje się na terenie gmin Kisielice i Zalewo (17%).

Podział użytków rolnych w stosunku do powierzchni zajmowanej przez poszczególne rodzaje gruntów przedstawia wykres poniżej.

Wykres 5. Procentowy udział użytków rolnych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych ze Starostwa Powiatowego w Iławie.

Podział gruntów według klas bonitacyjnych na terenie powiatu przedstawia się następująco. W zdecydowanej przewadze występują grunty orne średniej jakości zaliczane do klasy IV – 60%. Największym udziałem gruntów ornych IV klasy odznacza się gmina Lubawa (26%), natomiast najmniejszym udziałem charakteryzuje się gmina Zalewo (12%). Znacznie mniej jest gruntów ornych zaliczonych do klasy III. Na terenie powiatu stanowią one 17% wszystkich gruntów ornych, z czego największym udziałem charakteryzuje się gmina Zalewo (39%), a najniższym gmina Susz (10%). Grunty zaliczone do gleb klasy V stanowią 17% ogółu gruntów ornych. Na terenie gminy Lubawa znajduje się 34% ogółu gruntów ornych zaliczonych do tej klasy, natomiast najmniejsza ich ilość znajduje się na terenie gminy Kisielice (12%). Grunty o najsłabszej zdolności produkcyjnej (klasa VI) stanowią 6% wszystkich gruntów ornych występujących na terenie powiatu. Najmniejsza ich ilość znajduje się na terenie gminy Kisielice (7%), najwięcej zaś w gminie Lubawa 37%. Należy także nadmienić, iż na terenie powiatu iławskiego znajduje się 6 ha gleb bardzo dobrych zaliczonych do II klasy. Znajdują się one na terenie gminy Iława (4,46 ha) i Zalewo (1,54 ha).

### 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. Nr 39/2007 r. poz. 251 z późn. zm.) zwana dalej ustawą o odpadach w art. 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.

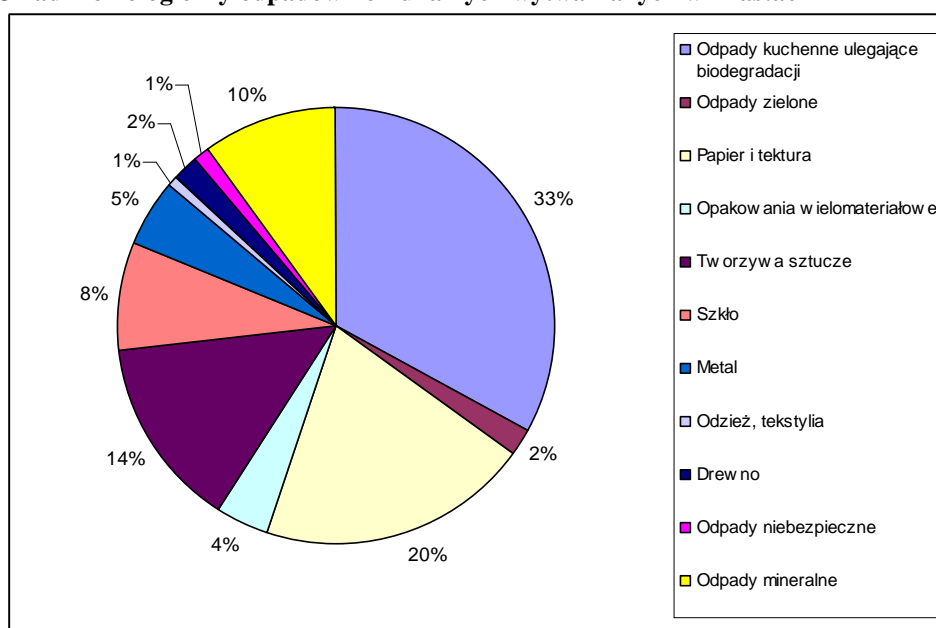
Istnieją dwa źródła powstawania odpadów komunalnych:

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

Ze względu na fakt, iż zarówno Główny Urząd Statystyczny jak też Wojewódzki System Odpadowy na dzień tworzenia planu dysponuje najnowszymi danymi dotyczącymi odpadów z roku 2007, jako rok bazowy ustalono rok 2007, aby zapewnić pełną porównywalność danych.

Przeciętny skład morfologiczny odpadów został przyjęty zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko - Mazurskiego na lata 2007-2010 i przedstawiają go poniższe diagramy.

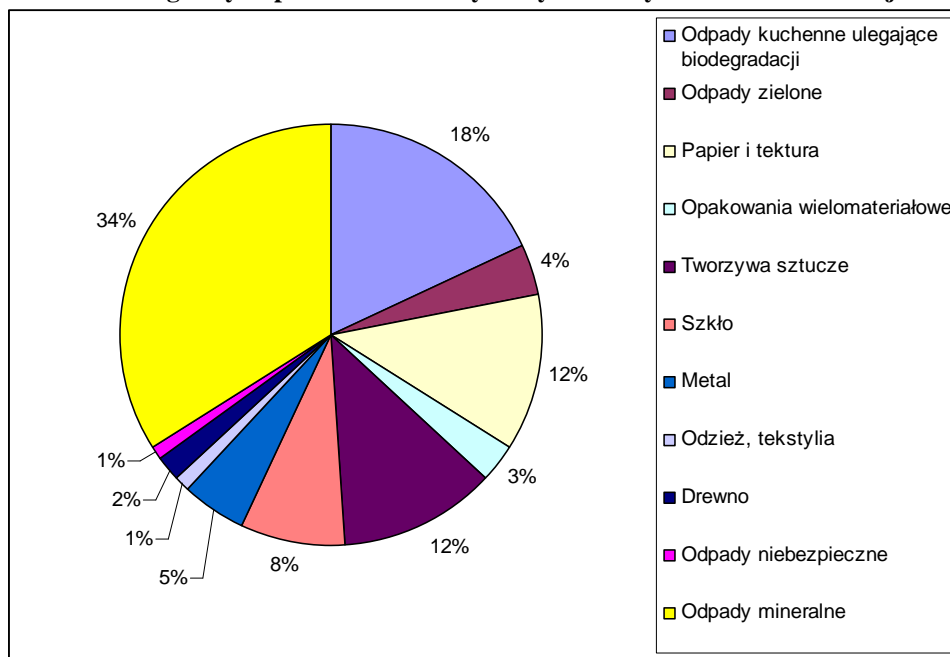
Wykres 6. Skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych w miastach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie KPGO 2010.

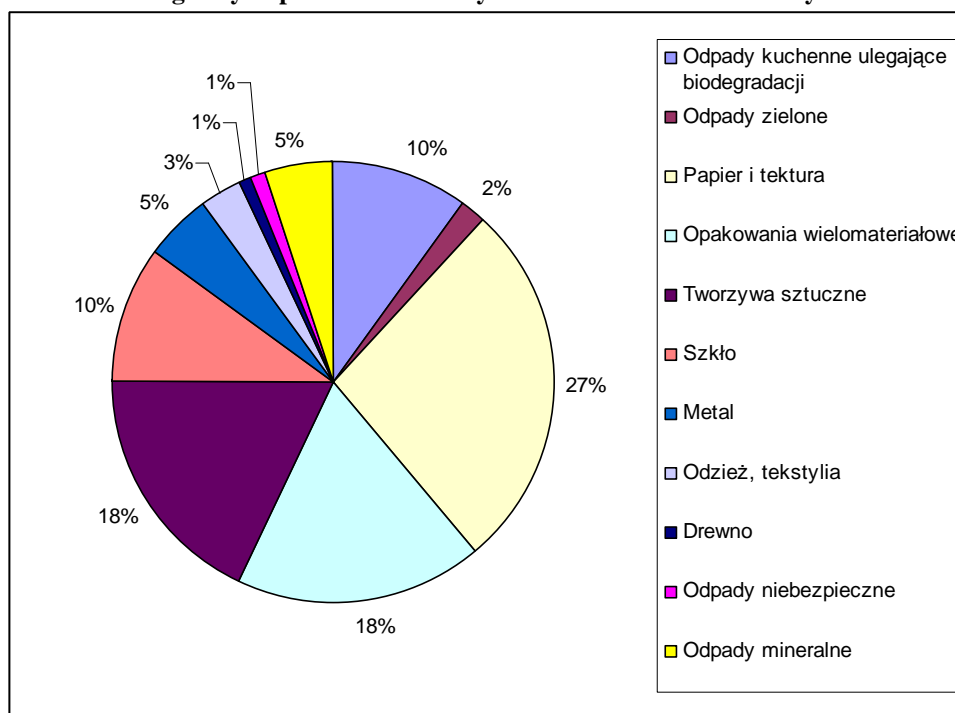


**Wykres 7. Skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych na obszarach wiejskich**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie KPGO 2010.

**Wykres 8. Skład morfologiczny odpadów komunalnych z obiektów infrastruktury**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie KPGO 2010.

Na terenie powiatu iławskiego były wytwarzane takie grupy odpadów jak:

- odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie,
- niesegregowane odpady komunalne,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady usług komunalnych.

**Tabela 5. Bilans odpadów komunalnych wytworzonych na terenie powiatu iławskiego w 2007 roku z zastosowaniem wskaźników z Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010**

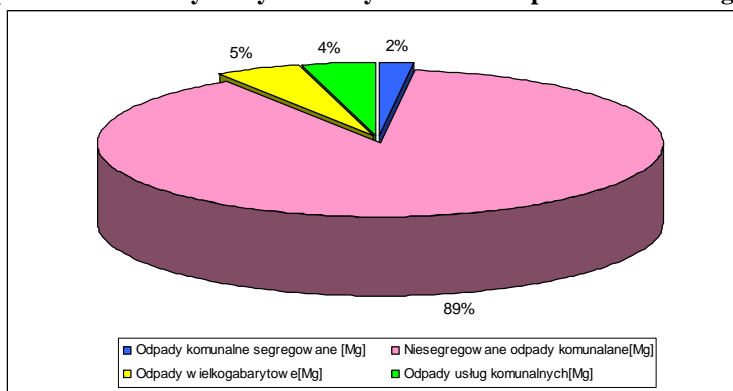
Lp	Rodzaj odpadu	Ilość [Mg]
1	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	359,61
2	Niesegregowane odpady komunalne, w tym:	17 620,89
2-1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	4 903,01
2-2	Odpady zielone	474,00
2-3	Papier i tektura	3 037,84
2-4	Odpady wielomateriałowe	644,04
2-5	Tworzywa sztuczne	2 345,34
2-6	Szkło	1 409,67
2-7	Metal	881,04
2-8	Odzież, tekstylia	176,21
2-9	Drewno	352,42
2-10	Odpady niebezpieczne	176,21
2-11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	3 221,10
3	Odpady wielkogabarytowe	989,60
4	Odpady usług komunalnych	820,00
<b>Ogółem</b>		<b>19 790,00</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010.

Zdecydowanie największą ilość odpadów komunalnych w całym ich bilansie stanowią niesegregowane odpady komunalne - 17 620,89 Mg/rok. Następnie odpady wielkogabarytowe, czyli meble i inne odpady dużych rozmiarów poza zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym - 989,60 Mg/rok. Kolejne miejsca zajmują odpady z usług komunalnych, czyli odpady z czyszczenia ulic i placów, targowisk oraz cmentarzy – 820,00 Mg/rok. Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie wg szacunkowych obliczeń to 359,61 Mg/rok.

Ilustracją graficzną powyższych danych dotyczących wytworzonych odpadów komunalnych jest wykres przedstawiony poniżej.

**Wykres 9. Skład odpadów komunalnych wytworzonych na terenie powiatu iławskiego w 2007 roku**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z tabeli nr 5.

**Odpady komunalne zbierane selektywnie** - Ustawa o odpadach w art. 10 mówi, że odpady powinny być zbierane w sposób selektywny. W powiecie iławskim gminy prowadziły selektywną zbiórkę odpadów:

- papieru i tektury,
- szkła,
- tworzyw sztucznych.

Wg szacunków na terenie powiatu iławskiego wytworzono w 2007 roku 359,61 Mg odpadów segregowanych i zbieranych selektywnie.

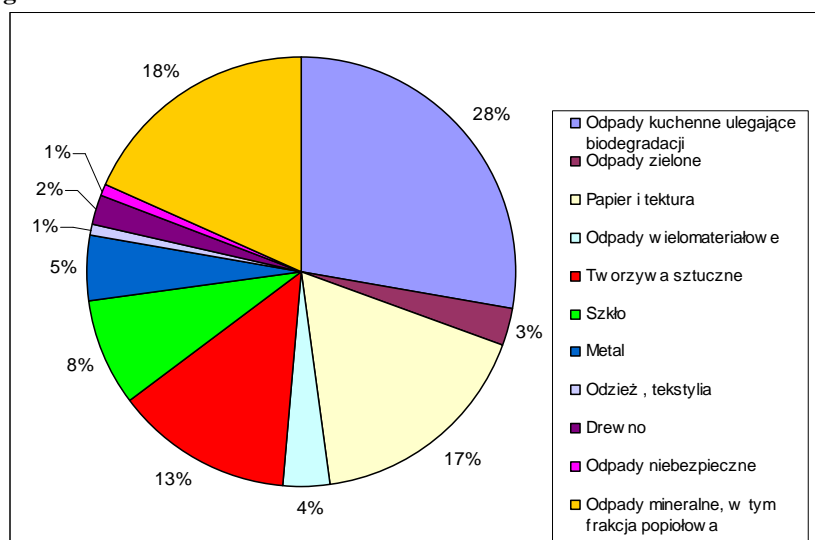
**Niesegregowane (zmieszane odpady komunalne)** – jest to grupa o największym udziale procentowym w ogólnej ilości wytworzonych odpadów komunalnych. Odpady te stanowią 89%, czyli 17 620,89 Mg odpadów wytworzonych na terenie powiatu iławskiego w roku 2007.

**Odpady wielkogabarytowe (wielkorozmiarowe)** zaliczone są do niej odpady o dużych rozmiarach jak np. meble i inne, z wyłączeniem sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Szacuje się, że na terenie powiatu iławskiego w 2007 roku wytworzono 989,60 Mg odpadów wielkogabarytowych.

**Odpady usług komunalnych**, czyli odpady z czyszczenia ulic i placów, targowisk oraz cmentarzy. Na terenie powiatu iławskiego w roku 2007 wytworzono 820,00 Mg tych odpadów.

Ilustracją graficzną składu morfologicznego niesegregowanych odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie powiatu iławskiego w roku 2007 jest poniższy wykres kołowy.

**Wykres 10. Skład morfologiczny niesegregowanych odpadów komunalnych wytworzonych na terenie powiatu iławskiego w 2007 roku**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z tabeli nr 5.

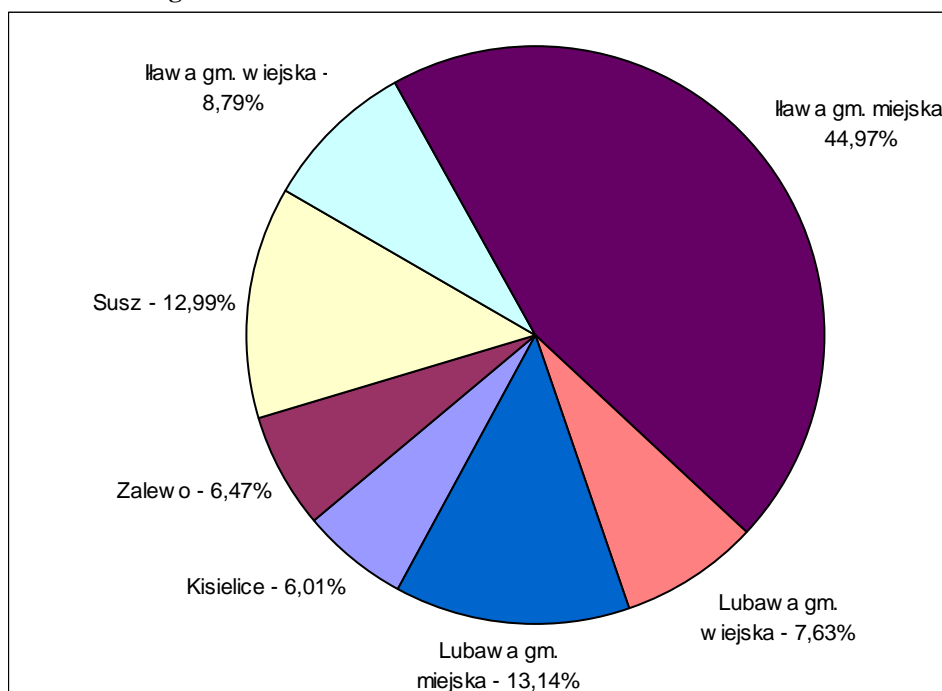
Na podstawie wskaźników zamieszczonych w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010 oraz danych demograficznych oszacowano ilość wytworzonych w 2007 roku odpadów komunalnych w poszczególnych gminach powiatu. Szacuje się, że na obszarze powiatu powstało w sektorze komunalnym w omawianym roku 19,79 tys. Mg odpadów (tabela 6). Zdecydowanie najwięcej odpadów komunalnych wytworzono w mieście Iława (45,00%), a najmniej w gminie Kisielice (6,01%).

**Tabela 6 Szacunkowa masa odpadów z sektora komunalnego w poszczególnych gminach powiatu iławskiego w 2007 roku**

Lp.	Gmina	Masa [tys. Mg]	%
1	Kisielice	1,19	6,01
2	Zalewo	1,28	6,47
3	Susz	2,57	12,99
4	Iława gm. wiejska	1,74	8,79
5	Iława gm. miejska	8,90	44,97
6	Lubawa gm. wiejska	1,51	7,63
7	Lubawa gm. miejska	2,60	13,14
<b>Razem</b>		<b>19,79</b>	<b>100</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie PGO dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010 oraz prognozy GUS.

**Wykres 11. Procentowy udział odpadów z sektora komunalnego wytworzonych w poszczególnych gminach powiatu iławskiego w 2007 roku**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z tabeli nr 6.

### 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.

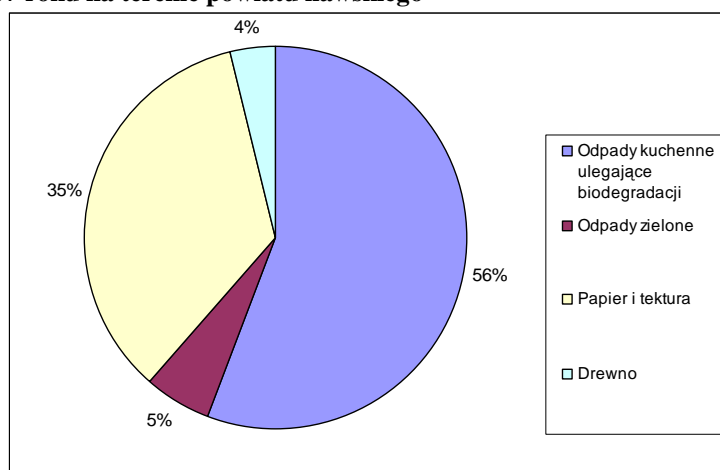
**Tabela 7. Ilość odpadów ulegających biodegradacji w odpadach niesegregowanych w [Mg] wytworzonych w roku 2007 w powiecie iławskim**

Lp.	Nazwa Strumienia	Ilość odpadów ulegających biodegradacji w odpadach niesegregowanych w [Mg] wytworzonych w roku 2007 w powiecie iławskim
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	4903,01
2	Odpady zielone	474,00
3	Papier i tektura	3037,84
4	Drewno	352,42
<b>Łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji*</b>		<b>8767,27</b>

\*W ilości tej nie ujęto odpadów tekstyliów i odzieży z uwagi na inne funkcjonujące na rynku, metody przerobu tych odpadów zebranych selektywnie.

Źródło: Obliczenia własne z zastosowaniem wskaźników z Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010.

**Wykres 12. Skład odpadów ulegających biodegradacji w niesegregowanych odpadach komunalnych wytworzonych w 2007 roku na terenie powiatu iławskiego**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z tabeli 7.

Na terenie powiatu iławskiego w roku 2007 wytworzono – 8 767,27 Mg odpadów ulegających biodegradacji. W roku 1995 wytworzono 10 040,00 tychże odpadów. Porównując te dwie ilości dochodzimy do wniosku, iż odpady ulegające biodegradacji wchodzące w skład odpadów niesegregowanych w roku 2007 stanowią 87,32% ilości tychże odpadów w roku 1995r. Oznacza to spadek o 12,68 punktów procentowych. Ponadto w świetle obowiązujących przepisów mówiących o ograniczeniu składowania odpadów ulegających biodegradacji jest to czynnik sprzyjający osiągnięciu zakładanych w ustawie o odpadach limitów składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

### 3.1.3 Systemy gospodarowania odpadami komunalnymi

#### 3.1.3.1 Ilość odpadów zebranych z terenu powiatu iławskiego

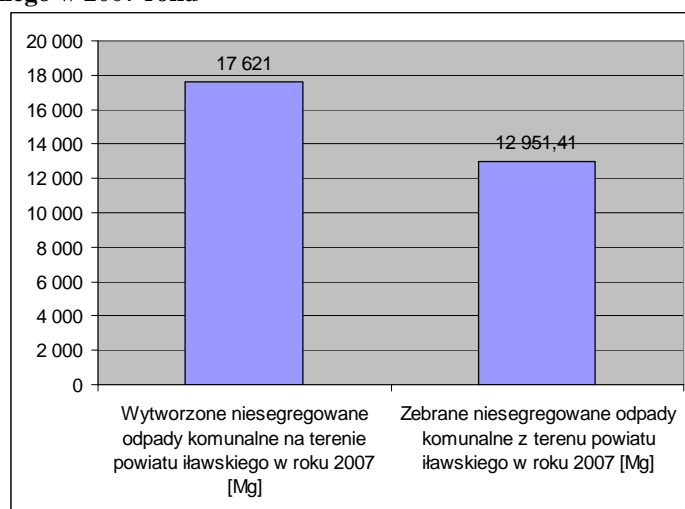
Z terenu powiatu iławskiego w roku 2007 wg GUS **zebrano – 12 951,41 Mg** zmieszanych odpadów komunalnych z czego 9 909,65 Mg zebrano z gospodarstw domowych. Poniżej przedstawiono w sposób tabelaryczny i graficzny różnicę pomiędzy niesegregowanymi odpadami komunalnymi wytworzonymi, a zebranymi. Sytuacja w której ilości te są sobie równe jest niezwykle rzadka wręcz teoretyczna. Świadczy o idealnym systemie zbiórki, w którym 100% mieszkańców danego obszaru oddaje wszystkie wytworzone odpady do systemu zbierania istniejącego na danym terenie oraz nie zagospodarowuje wytworzonych odpadów w swoim gospodarstwie na własne potrzeby (np. spalanie w piecu centralnego ogrzewania, skarmianie zwierząt, kompostowanie). Generalnie im bliższe sobie są wartości odpadów wytworzonych i zebranych tym sprawniej działa system zbierania odpadów na danym terenie. Sytuacja w której odpady wytworzone znacznie przewyższają odpady zebrane budzi niepokój, każe nam domniemywać, iż na danym terenie pojawiają się dzikie wysypiska, ponadto może oznaczać, że nie wszyscy mieszkańcy danego obszaru są objęci zorganizowaną zbiórką, stąd wynika w sposób logiczny potrzeba prowadzenia ewidencji umów zawartych na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli, co wprowadziła Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (art.3 ust.3 pkt.3).

**Tabela 8 Porównanie ilości niesegregowanych odpadów komunalnych wytworzonych i zebranych na terenie powiatu iławskiego**

Wytworzone niesegregowane odpady komunalne na terenie powiatu iławskiego w roku 2007 [Mg] <sup>1</sup>	Zebrane niesegregowane odpady komunalne z terenu powiatu iławskiego w roku 2007 [Mg] <sup>2</sup>	Różnica między odpadami wytworzonymi, a zebranymi [Mg]
17 620,89	12 951,41	4 669,48

Źródło: <sup>1</sup> obliczenia z zastosowaniem wskaźników z Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego  
<sup>2</sup> dane z GUS za 2007 rok.

**Wykres 13. Porównanie ilości wytworzonych i zebranych niesegregowanych odpadów komunalnych na terenie powiatu iławskiego w 2007 roku**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z tabeli nr 8.

W powiecie iławskim różnica między niesegregowanymi odpadami komunalnymi wytworzonymi a zebranymi jest duża i wynosi 4 669,48 Mg, co stanowi 26,5% wytworzonych niesegregowanych odpadów komunalnych. Świadczy to o zbyt małym stopniu objęcia zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców powiatu iławskiego.

Zgodnie ze „Sprawozdaniem z wykonania Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu iławskiego na lata 2004-2007 z uwzględnieniem lat 2008 - 2011 za okres 2006 - 2007” procentowa ilość wszystkich mieszkańców powiatu objętych zorganizowaną zbiórką odpadów przedstawia się następująco:

**Tabela 9. Procentowy udział mieszkańców objętych zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych w poszczególnych gminach powiatu iławskiego**

L.p.	Gmina	% mieszkańców powiatu objętych zorganizowaną zbiórką odpadów
1	Zalewo	60
2	Kisielice	
	miasto	90
	wieś	30
3	Susz	
	miasto	85
	wieś	71
4	Miasto Iława	100
5	Gmina Iława	60
6	Miasto Lubawa	100
7	Gmina Lubawa	80

Źródło: Sprawozdanie z wykonania Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu iławskiego na lata 2004-2007 z uwzględnieniem lat 2008-2011 za okres 2006-2007.

Biorąc pod uwagę powyższe wyniki należy uznać, że stan obsługi mieszkańców powiatu iławskiego w zakresie odbioru wytworzonych przez nich odpadów komunalnych jest zły. Część nieodbieranych odpadów trafia do środowiska w sposób niekontrolowany (spalanie, dzikie wysypiska) powodując jego zanieczyszczenie. Na terenach wiejskich część odpadów wykorzystywana jest w karmieniu zwierząt lub kompostowana. Odpady mające właściwości energetyczne (drewno, papier, tworzywa sztuczne) są spalane, co w przypadku tworzyw sztucznych należy uznać za zjawisko bardzo niebezpieczne dla środowiska (m.in. emisja chloru, dioksyn i furanów).

### 3.1.3.2 Sposób postępowania z odpadami komunalnymi

Ustawa o odpadach poprzez odzysk rozumie wszelkie działania, niestwarzające 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 unieszkodliwianie odpadów - rozumie się poddanie odpadów procesom przekształceń biologicznych, fizycznych lub chemicznych, określonych w załączniku nr 6 do ustawy o odpadach, w celu doprowadzenia ich do stanu, który nie stwarza zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska.

Zgodnie z danymi GUS wszystkie zebrane w 2007 roku zmieszane odpady komunalne z terenu powiatu zostały unieszkodliwione poprzez składowanie. Natomiast odpady zebrane w sposób selektywny zostały przekazane do odzysku lub recyklingu.

Zgodnie ze „Sprawozdaniem z wykonania Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu iławskiego na lata 2004 - 2007 z uwzględnieniem lat 2008 - 2011 za okres 2006 - 2007” osiągnięte limity odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów przedstawiają się następująco:

**Tabela 10. Osiągnięte limity odzysku i recyklingu odpadów zebranych selektywnie w poszczególnych gminach powiatu iławskiego w 2007 roku**

L.p.	Gmina	% mieszkańców powiatu objętych zorganizowaną zbiórką odpadów
1	Miasto Iława	opakowania ze szkła – 0,77% opakowania z papieru i tektury – 0,60% opakowania z tworzyw sztucznych – 0,84% odpady wielkogabarytowe – 1,06%
2	Gmina Iława	opakowania z papieru i tektury – 7% opakowania ze szkła – 10% opakowania z tworzyw sztucznych – 10% opakowania metalowe – 20% opakowania wielomateriałowe – 5% odpady wielkogabarytowe – 10% odpady budowlane – 10% odpady niebezpieczne z grupy odpadów komunalnych – 5%
3	Miasto Lubawa	opakowania ze szkła: <ul style="list-style-type: none"> <li>• z pojemników – 13,67%</li> <li>• z worków – 9,50%</li> </ul> opakowania z tworzyw sztucznych: <ul style="list-style-type: none"> <li>• z pojemników – 15,61%</li> <li>• z worków – 8,33%</li> </ul> opakowania z papieru i tektury – z worków 2,61% odpady niebezpieczne z grupy odpadów komunalnych: <ul style="list-style-type: none"> <li>• zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny – 0,35%</li> <li>• przeterminowane leki – 0,025%</li> </ul>
4	Gmina Lubawa	opakowania ze szkła – 0,7% opakowania z tworzyw sztucznych – 0,4%
5	Gmina Susz	opakowania ze szkła – 1,77% opakowania z tworzyw sztucznych – 0,91%
6	Gmina Kisielice	Miasto: opakowania ze szkła – 23,5% opakowania z papieru i tektury – 3,5% opakowania z tworzyw sztucznych – 32,4% odpady niebezpieczne z grupy odpadów komunalnych – 3%  Gmina: opakowania ze szkła – 18,7% opakowania z papieru i tektury – 2,2% opakowania z tworzyw sztucznych – 39,8% odpady niebezpieczne z grupy odpadów komunalnych – 2,5%

L.p.	Gmina	% mieszkańców powiatu objętych zorganizowaną zbiórką odpadów
7	Gmina Zalewo	opakowania z papieru i tektury – 15% opakowania z tworzyw sztucznych – 21% opakowania ze szkła – 8% opakowania metalowe – 10%

Źródło: Sprawozdanie z wykonania Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu iławskiego na lata 2004-2007 z uwzględnieniem lat 2008-2011 za okres 2006-2007.

### 3.1.3.3 Koszty związane z gospodarką odpadami komunalnymi

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

- dzierżawy pojemników do gromadzenia odpadów komunalnych,
- koszty wywozu odpadów komunalnych,
- koszty przyjęcia odpadów komunalnych na składowisko,
- pozostałe koszty.

## 3.2 Odpady niebezpieczne

### 3.2.1 Ilość, rodzaje i źródła powstawania odpadów niebezpiecznych na terenie powiatu iławskiego oraz ilości odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania

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.

#### 3.2.1.1 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 jakąkolwiek 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 unieszkodliwiania. Dopuszcza się wykorzystywanie PCB w użytkowanych urządzeniach lub instalacjach, nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2010r.

Na terenie powiatu iławskiego P.H.U. FIL-POL Izabela Olender prowadzi zbieranie i odzysk metodą R15 odpadów o kodzie 16 02 10, tj. zużytych urządzeń zawierających PCB albo nimi zanieczyszczonych innych niż wymienione w 16 02 09. Mocy przerobowa instalacji wynosi 3,80 Mg/rok.

Na terenie Polski funkcjonują dwie instalacje służące do termicznego przekształcenia ciekłych odpadów PCB (łączna moc przerobowa tych instalacji to 14 000 Mg/rok). Należą one do:

- SARPI Dąbrowa Górnicza Sp. z o.o.,
- PCC ROKITA S.A. w Brzegu Dolnym.



Oprócz tego włocławska firma Chemeko Sp. z o.o. grupa Anwil dysponuje instalacją do dekontaminacji transformatorów (moc przerobowa przedmiotowej instalacji to 600 Mg/rok)

Na terenie województwa warmińsko - mazurskiego, gdzie znajduje się powiat iławski nie ma instalacji zajmujących się dekontaminacją i unieszkodliwianiem olejów zanieczyszczonych PCB.

**Tabela 11. Ilość odpadów zawierających PCB wytworzonych na terenie powiatu iławskiego w 2007 roku**

Lp.	Rodzaje odpadów	Kod odpadu	Ilość odpadów [Mg]
1	Oleje hydrauliczne zawierające PCB	13 01 01*	0
2	Oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory i nośniki ciepła zawierające PCB	13 03 01*	0
3	Sorbenty, materiały filtracyjne ( tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ściereki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB) <sup>1</sup>	15 02 02*	40,61
4	Elementy zawierające PCB	16 01 09*	0
5	Zużyte urządzenia zawierające PCB albo nimi zanieczyszczone inne niż wymienione w 16 02 09	16 02 10*	0
6	Gleba i ziemia, w tym kamienie, zawierające substancje niebezpieczne ( np. PCB) <sup>1</sup>	17 05 03*	0
7	Odpady z budowy, remontów i demontażu zawierające PCB ( np.. Substancje i przedmioty zawierające PCB: szczeliwa, wykładziny podłogowe zawierające żywice, szczelne zespoły okienne, kondensatory	17 09 02*	0
<b>Razem</b>			<b>40,61</b>

<sup>1</sup> odpady o tych oznaczeniach kodowych mogą ale nie muszą zawierać PCB, wg WSO- Wojewódzkiego Systemu Odpadowego pozycja 1.2.4.5.6.7 wynosi 0 w roku 2007

Źródło: Wojewódzki System Odpadowy w Olsztynie.

Istnieje bardzo małe prawdopodobieństwo, iż odpady z grupy 15 02 02 zawierają PCB. Pod tym oznaczeniem kodowym kwalifikuje się szereg odpadów, które zawierają substancje niebezpieczne, w szczególności sorbenty, materiały filtracyjne i tkaniny do wycierania zanieczyszczone olejami oraz innymi nie tylko PCB substancjami niebezpiecznymi. Ze względu na brak możliwości wydzielenia z grupy 15 02 02 tylko tych odpadów, które zawierają PCB, w powyższej tabeli podano ogólną ilość odpadów z tej grupy, jaką podaje WSO w Olsztynie.

### 3.2.1.2 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 ust. 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 ww. 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 (art. 39 ust 4 ww. 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. oraz Oiler Organizacja Odzysku 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 ww. ustawy).

Zakazuje się zrzutu olejów odpadowych do wód, do gleby lub do ziemi (art. 39 ust. 6 ww. ustawy).

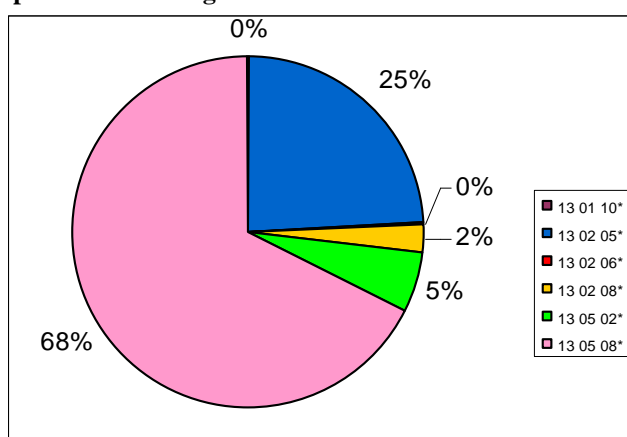
Wojewódzka baza dotycząca wytwarzania i gospodarowania odpadami podaje, iż na terenie powiatu iławskiego wytworzono następujące ilości odpadów należących do grupy 13:

**Tabela 12. Wytworzone ilości odpadów grupy 13 na terenie powiatu iławskiego w roku 2007**

Lp.	Rodzaje odpadów	Kod odpadu	Ilość odpadów [Mg]
1	Mineralne oleje hydrauliczne nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	13 01 10*	0,45
2	Oleje hydrauliczne łatwo ulegające biodegradacji	13 01 12*	0
3	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe zawierające związki chlorowcoorganiczne	13 02 04*	0
4	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	13 02 05*	34,08
5	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	13 02 06*	0,38
6	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	13 02 08*	3,49
7	Szlamy z odwadniania olejów w separatorach	13 05 02*	7,80
8	Mieszanina odpadów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	13 05 08*	95,90
<b>Razem</b>			<b>142,10</b>

Źródło: Wojewódzki System Odpadowy w Olsztynie.

**Wykres 14. Procentowy udział poszczególnych rodzajów odpadów w ogólnej ilości odpadów z grupy 13 wytworzonych na terenie powiatu iławskiego w 2007 roku**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z tabeli nr 12.

Z powyższego wykresu wynika, że dominującym rodzajem odpadów w grupie 13 w roku 2007 były odpady o oznaczeniu kodowym 13 05 08\*- mieszanina odpadów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach – 95,90 Mg, czyli 68% ogółu ilości odpadów z grupy 13.

Wytwarzane na terenie powiatu iławskiego odpadowe oleje odbierane są przez przedsiębiorców posiadających zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami. Wg PGO dla Województwa Warmińsko - Mazurskiego ok. 50% wytworzonych olejów odpadowych poddawanych jest regeneracji.

### 3.2.1.3 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 niklowo - 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 z reguły znaczna.

Na podstawie danych wygenerowanych z wojewódzkiej bazy dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami wynika, iż na terenie powiatu iławskiego w roku 2007 wytworzono następujące ilości baterii i akumulatorów.

**Tabela 13. Wytworzone baterie i akumulatory na terenie powiatu iławskiego w roku 2007.**

Lp.	Rodzaje odpadów	Kod odpadu	Ilość odpadów [Mg]
1	Baterie i akumulatory ołowiowe	16 06 01*	4,28
Razem			4,28

Źródło: Wojewódzki System Odpadowy w Olsztynie.

Według KPGO 2010 zebrane baterie i akumulatory są przetwarzane w istniejących na terenie kraju instalacjach (na terenie powiatu iławskiego nie ma tego typu instalacji).

W dniu 12 czerwca 2009 weszła w życie ustawa z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach (Dz. U. Nr 79/2009, poz. 666), której podstawowym celem jest zminimalizowanie ujemnego wpływu baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów na środowisko, a tym samym przyczynienie się do ochrony, zachowania i poprawy jakości środowiska. Ustawa ta reguluje obowiązki przedsiębiorców wprowadzających baterie i akumulatory, a także zasady ich selektywnego zbierania, przetwarzania i recyklingu.

Zgodnie z ww. ustawą zużyte baterie i akumulatory ze względu na swoją specyfikę powinny być zbierane odrębnie od pozostałych rodzajów odpadów. Dla baterii i akumulatorów przenośnych zaproponowano utworzenie odrębnego systemu zbierania, gdyż są to odpady małe o znaczącym stopniu rozproszenia, jak również w celu wywiązania się z obowiązku osiągnięcia wymaganych poziomów ich zbierania, każdy użytkownik tych baterii lub akumulatorów będzie miał obowiązek przekazania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych do podmiotu zbierającego tego typu odpady, ale przede wszystkim do tzw. miejsc odbioru. Miejscami odbioru mogą być np. szkoły i placówki oświatowe, kulturalno-oświatowe oraz siedziby urzędów i instytucji. Mogą one zbierać zużyte baterie i akumulatory, jeżeli wyrażą taką chęć i które będą mieć zawartą umowę ze zbierającym zużyte baterie i akumulatory. Natomiast obligatoryjnie zużyte baterie i akumulatory przenośne od użytkowników końcowych będą musiały przyjmować punkty handlowe o powierzchni powyżej 25 m<sup>2</sup>, w których odbywa się handel detaliczny baterii i akumulatorów przenośnych, obiekty handlowe, gdzie prowadzony jest handel hurtowy tych produktów oraz punkty serwisowe. W każdym przypadku użytkownik końcowy, oddający zużyte baterie i akumulatory przenośne, nie będzie ponosić żadnych kosztów z tym związanych. Nie będzie się to także wiązać z obowiązkiem zakupu nowej baterii lub akumulatora.

Ustawa o bateriach i akumulatorach wprowadza zakaz unieszkodliwiania zużytych baterii i akumulatorów przez ich składowanie na składowisku odpadów lub termiczne przekształcanie. Jednakże odpady powstałe po przetworzeniu zużytych baterii i akumulatorów w drugim etapie, nienadające się do recyklingu, w zależności od właściwości, będą mogły zostać unieszkodliwione poprzez składowanie na składowisku lub poddane termicznemu przekształceniu.

**3.2.1.4 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 iławskiego. 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. Największym wytwórcą niebezpiecznych odpadów medycznych w powiecie iławskim jest Powiatowy Szpital im. Władysława Biegańskiego w Iławie, który wytworzył w 2007 roku 51,90 Mg niebezpiecznych odpadów medycznych o kodach 18 01 02\* i 18 01 03\*.

**Tabela 14. Ilość odpadów medycznych wytworzonych przez Powiatowy Szpital im. Władysława Biegańskiego w Iławie w 2007 roku**

Lp.	Rodzaje odpadów	Kod odpadu	Ilość odpadów [Mg]
1	Części ciała i organy oraz pojemniki na krew i konserwanty służące do jej przechowywania (z wyłączeniem 18 01 03)	18 01 02*	51,40
2	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądzenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt	18 01 03*	0,50
<b>Razem</b>			<b>51,90</b>

Źródło: Wojewódzki System Odpadowy w Olsztynie.

Na terenie powiatu iławskiego nie funkcjonuje żadna spalarnia odpadów medycznych. Powiatowy Szpital w Iławie rozwiązał problem gospodarki odpadami pochodzącymi z tej placówki poprzez zawarcie umów ze specjalistycznymi podmiotami działającymi w oparciu o zezwolenia wymagane w tym zakresie.

Powiatowy Szpital im. Władysława Biegańskiego w Iławie prowadzi zbieranie odpadów o kodach 18 01 01, 18 01 02\*, 18 01 03\*, 18 01 06\*, 18 01 10\*, 18 02 01, 18 02 02\*, 18 02 05\* na podstawie stosownego zezwolenia.

**Tabela 15. Ogólna ilość odpadów medycznych wytworzonych na terenie powiatu iławskiego w roku 2007**

Lp.	Rodzaje odpadów	Kod odpadu	Ilość odpadów [Mg]
1	Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki (z wyłączeniem 18 01 03)	18 01 01	0
2	Części ciała i organy oraz pojemniki na krew i konserwanty służące do jej przechowywania (z wyłączeniem 18 01 03)	18 01 02*	0,5
3	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądzenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt (np. zainfekowane pieluchomajtki, podpaski i podkłady) z wyłączeniem 18 01 80 i 18 01 82	18 01 03*	54,22
4	Inne odpady niż wymienione w 18 01 03	18 01 04	0
5	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne	18 01 06*	0,04
<b>Razem</b>			<b>54,76</b>

Źródło: Wojewódzki System Odpadowy w Olsztynie.

Zgodnie z informacją uzyskaną z WSO wszystkie odpady medyczne wytworzone na terenie powiatu iławskiego zostały unieszkodliwione poza obszarem powiatu. Zgodnie z KPGO 2010 odpady te zostały unieszkodliwione głównie poprzez termiczne przekształcenie (D10), dezynfekcję termiczną (D9) lub autoklawowanie (D9).

### 3.2.1.5 Pojazdy wycofane z eksploatacji

Pojazdy wycofane z eksploatacji stanowią odpad 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 recyklingu 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. Zgodnie z informacjami uzyskanymi z Wojewódzkiego Systemu Odpadowego w Olsztynie w roku 2007 na terenie powiatu iławskiego nie wytworzono odpadów o kodzie 16 01 04\*. Z wykazu przedsiębiorców prowadzących stacje demontażu pojazdów oraz prowadzących punkty zbierania pojazdów (stan na grudzień 2008 r.) na terenie powiatu iławskiego brak było przedsiębiorców prowadzących wyżej opisaną działalność.

Zgodnie z danymi uzyskanymi z WSO w Olsztynie na terenie powiatu iławskiego w 2007 roku wytworzono jedynie poniżej przedstawione rodzaje odpadów z grupy 16 01.

**Tabela 16. Ilość odpadów z grupy 16 01 wytworzonych na terenie powiatu iławskiego w roku 2007**

Lp.	Rodzaje odpadów	Kod odpadu	Ilość odpadów [Mg]
1	Filtry olejowe	16 01 07 *	0,48
2	Płyny hamulcowe	16 01 13*	0,03
3	Zużyte opony	16 01 03	4,2
4	Metale żelazne	16 01 17	3,5
5	Metale nieżelazne	16 01 18	4,4
6	Inne nie wymienione odpady	16 01 99	1,4
<b>Razem</b>			<b>14,01</b>

Źródło: Wojewódzki System Odpadowy w Olsztynie.

W procesie demontażu pojazdów powstają odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne, które mogą być ponownie użyte. W przypadku gdy nie nadają się do ponownego użycia powinny być przekazane do odzysku, w tym recyklingu.

### 3.2.1.6 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U. Nr 180/2005 r., 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.

**Tabela 17. Ilość odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wytworzone na terenie powiatu iławskiego w roku 2007**

Lp.	Rodzaje odpadów	Kod odpadu	Ilość odpadów [Mg]
1	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	16 02 13*	43,24
2	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	16 02 14	2,34
3	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	16 02 16	0,20
<b>Razem</b>			<b>45,78</b>

Źródło: Wojewódzki System Odpadowy w Olsztynie.

Tabela poniżej przedstawia wykaz przedsiębiorców prowadzących działalność w zakresie zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie powiatu iławskiego, wpisanych do rejestru prowadzonego przez Generalny Inspektorat Ochrony Środowiska.

**Tabela 18. Przedsiębiorcy z powiatu iławskiego prowadzący działalność w zakresie zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.**

Lp	Nazwa Firmy	Adres
1	Przedsiębiorstwo ELEKTRYK S.C. A. i W. Waśniewscy, D. Golwiej	ul. Kopernika 6, 14-200 Iława
2	Apteka STAROMIEJSKA S.C.	ul. Niepodległości 14, 14-200 Iława
3	APTEKA dr n. farm. Tomasz Dębowski	Ząbrowo 43a, 14-241 Ząbrowo
4	Lubawska Spółka Komunalna Sp. z o. o.	ul. Kopernika 65, 14-260 Lubawa
5	Apteka Panaceum Halina Reńska-Cierkowska	ul. Gen. Andersa 2c, 14-202 Iława
6	SPOŁEM Powszechna Spółdzielnia Spożywców	ul. Kościuszki, 14-200 Iława
7	APTEKA PRYWATNA	ul. Gen Andersa 11, 14-202 Iława
8	Apteka mgr farm. Maria Olszewska	ul. Rzepnikowskiego 9b, 14-260 Lubawa
9	Apteka REMEDIUM Maria Klikowicz, Irena Żmudzińska	ul. Rzepnikowskiego 20, 14-260 Lubawa
10	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych EKO Sp. z o.o.	ul. Biskupska 7, 14-200 Iława
11	Apteka Prywatna	ul. Niepodległości 10, 14-200 Iława
12	Apteka ESKULAP mgr farmacji Andrzej Kuciński	ul. Grunwaldzka 1, 14-200 Iława
13	KT STUDIO Monika Olszewska	ul. Sobieskiego 16b, 14-200 Iława
14	Apteka VITA mgr farm. Barbara Elmerych-Łęgowska	ul. Gdańska 8a, 14-260 Lubawa
15	Firma Handlowa NARZĘDZIOWIEC S.C. Barbara Waclawska, Edward Waclawski	ul. Gen. Maczka 7/4, 14-200 Iława
16	ARAOL Sp. z o.o.	ul. Dąbrowskiego 21, 14-200 Iława
17	JUST-COMP Justyna Kordalska	Plac 700-lecia 1a, 14-260 Lubawa
18	P.H.U. FIL-POL Izabela Olender	Kamień Duży 1a, 14-200 Iława
19	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe PC PLUS Stanisław Ewertowski	Samplawa 21, 14-260 Lubawa
20	P.H. STABIL-BIS Marek Waśniewski	ul. Kupnera 8, 14-260 Lubawa

Źródło: GIOŚ (stan na 05.04 2009 r.).

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi również rejestr wprowadzających sprzęt elektryczny i elektroniczny. Na terenie powiatu iławskiego znajduje się jedna firma prowadząca ww. działalność, posiadająca umowę z Organizacją Odzysku Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego CCR REWEEE S.A..

**Tabela 19. Wprowadzający sprzęt elektryczny i elektroniczny na terenie powiatu iławskiego**

Lp	Nazwa Firmy	Adres
1.	E-komputer Krzysztof Żmudziński	ul. Ostródzka 48e/16, 14-200 Iława

Źródło: GIOŚ (stan na 05.04 2009 r.).

Powstały zużyty sprzęt przekazywany jest do zakładów przetwarzania, gdzie następuje jego demontaż. Wyodrębnione frakcje odpadów są przekazywane do specjalistycznych instalacji. Do finansowania całego systemu zobowiązani są wprowadzający sprzęt na rynek krajowy.

Na terenie powiatu iławskiego znajduje się jeden zakład prowadzący przetwarzanie zużytego sprzętu, który posiada stosowne pozwolenia:

- zezwolenie na zbieranie i transport odpadów znak OŚR.7644-1/16/07 wydane w dniu 12 kwietnia 2007 r. przez Starostwo Powiatowe w Iławie,
- zezwolenie na przetwarzanie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego znak ŚR.I.6620-043/07 wydane w dniu 19 września 2007 r. przez Wojewodę Warmińsko-Mazurskiego.

**Tabela 20. Przetwarzający sprzęt elektryczny i elektroniczny na terenie powiatu iławskiego**

Lp	Nazwa Firmy	Adres zakładu przetwarzania
1.	P.H.U. FIL-POL Izabela Olender	ul. Produkcyjna 10, 14-200 Iława

Źródło: GIOŚ (stan na 05.04 2009 r.).

Firma ta prowadzi przetwarzanie następujących rodzajów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego:

- wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego,
- małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego,
- sprzętu teleinformatycznego i telekomunikacyjnego,
- sprzętu audiowizualnego,
- narzędzi elektrycznych i elektronicznych, z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych,
- automatów do wydawania.

Sposoby zabezpieczania środowiska przed negatywnym wpływem ww. instalacji określone zostały w decyzji Wojewody Warmińsko – Mazurskiego z dnia 19 września 2007 znak SR.I.6620-043/07 udzielającej Przedsiębiorstwu Produkcyjno Usługowemu FIL-POL Izabela Olender pozwolenia na wytwarzanie odpadów oraz prowadzenie działalności w zakresie zbierania i odzysku odpadów, w procesie R15. Organem właściwym do kontroli wywiązywania się z obowiązków określonych w decyzji, o której mowa powyżej jest Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Olsztynie, Delegatura w Elblągu.

### 3.2.1.7 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 są „Program Usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terytorium Polski” oraz „Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032”.

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/m<sup>3</sup> definiowane jako „miękkie” (słabo spoisłe) 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 ciemne.

**Klasa II** - wyroby o gęstości objętościowej większej niż 1000 kg/m<sup>3</sup> 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 destrukcję, a duże niebezpieczeństwo zanieczyszczenia środowiska i zagrożenia zdrowia ludzkiego występuje przy ich obróbce mechanicznej (cięcie, wiercenie otworów) oraz rozbijanie 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 wodociagowych, kanalizacyjnych czy kominów i zsyphów.

Wojewódzka baza dotycząca wytwarzania i gospodarowania odpadami podaje, iż na terenie powiatu iławskiego w roku 2007 wytworzono następujące rodzaje odpadów zawierających azbest.

**Tabela 21. Ilość odpadów zawierających azbest wytworzonych na terenie powiatu iławskiego w roku 2007**

Lp.	Rodzaje odpadów	Kod odpadu	Ilość odpadów [Mg]
1	Materiały izolacyjne zawierające azbest	17 06 01*	6,41
2	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest	17 06 05*	6,96
<b>Razem</b>			<b>13,37</b>

Źródło: Wojewódzki System Odpadowy w Olsztynie.

Demontaż elementów izolacyjnych i budowlanych zawierających azbest mogą wykonywać tylko wytwórcy odpadów, posiadający decyzje administracyjne oraz stosowne zaświadczenia kwalifikacyjne w zakresie bezpiecznego postępowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.

Jedyną dopuszczalną prawem metodą unieszkodliwiania odpadów, zawierających azbest jest ich składowanie. Na terenie powiatu iławskiego znajduje się jedno składowisko odpadów niebezpiecznych, na którym składowane są odpady zawierające azbest, jest to składowisko w m. Półwieś, gm. Zalewo.

Na terenie powiatu iławskiego do chwili obecnej dwa miasta, tj. Lubawa i Iława oraz gmina wiejska Iława uruchomiły dotacje z gminnych funduszy na zdejmowanie i utylizację odpadów azbestowych dla osób fizycznych.

### 3.2.1.8 Przeterminowane środki ochrony roślin

Przeterminowane środki ochrony roślin 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.

Tabela 22. Ilość odpadów o kodzie 15 01 10 wytworzonych na terenie powiatu iławskiego w roku 2007.

Lp.	Rodzaje odpadów	Kod odpadu	Ilość odpadów [Mg]
1	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone ( np. środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności- bardzo toksyczne i toksyczne) <sup>1</sup>	15 01 10*	0,15

<sup>1</sup> odpady o tych oznaczeniach kodowych mogą ale nie muszą zawierać środki ochrony roślin

Źródło: Wojewódzki System Odpadowy w Olsztynie.

Odbiorem i unieszkodliwianiem opakowań po środkach ochrony roślin z całego kraju zajmuje się firma Remondis Sp. z o.o.. W ramach stworzonego systemu gospodarki odpadami, odbierane są wszystkie opakowania po środkach ochrony roślin, które podlegają zwrotowi do sprzedawców. Odbiór opakowań w ramach tego systemu odbywa się zgodnie z ustawą o opakowaniach i odpadach opakowaniowych z 21 maja 2004 roku. Zgodnie z powyższą ustawą sprzedawca ma obowiązek przyjęcia opakowań ośrodkach ochrony roślin, a rolnik zobowiązany jest do ich zwrotu. Sprzedawca ma obowiązek informowania o istniejącym systemie zbierania oraz pobierania kaucji. Systemem prowadzonym przez Polskie Stowarzyszenie Ochrony Roślin mogą być objęci sprzedawcy środków ochrony roślin oraz gospodarstwa wielkoobszarowe znacznie oddalone od punktów sprzedaży (po spełnieniu wymaganych formalności).

Według KPGO 2010 całość zebranych na terenie kraju przeterminowanych środków ochrony roślin i odpadów pestycydowych poddawana jest procesowi termicznego unieszkodliwiania.

Zgodnie z przeprowadzoną w województwie warmińsko-mazurskim inwentaryzacją istniejących mogilników i magazynów z przeterminowanymi środkami ochrony roślin na terenie powiatu iławskiego nie zidentyfikowano ww. obiektów. W mieście Iława znajduje się mogilnik, w którym magazynowane były szlamy pogalwaniczne. Na chwilę obecną planuje się opróżnienie zbiornika i wykorzystanie go na inne cele.

### 3.2.1.9 Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych

Odpady z grupy 12 powstają w produkcji elementów metalowych i z tworzyw sztucznych, ich obróbce końcowej oraz w procesach remontowych. Zgodnie z danymi WSO w Olsztynie na terenie powiatu iławskiego wytworzono w 2007 roku 480,27 Mg odpadów z grupy 12, z czego odpady niebezpieczne stanowiły 257,57 Mg.



**Tabela 23. Ilość poszczególnych rodzajów odpadów z grupy 12 wytworzonych na terenie powiatu iławskiego w roku 2007.**

Lp.	Rodzaje odpadów	Kod odpadu	Ilość odpadów [Mg]
1	Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów	12 01 01	221,0
2	Odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych	12 01 03	1,60
3	Odpadowe emulsje i roztwory olejowe z obróbki metali zawierające chlorowce	12 01 08*	0,15
4	Odpadowe emulsje i roztwory olejowe z obróbki metali niezawierające chlorowców	12 01 09*	14,32
5	Szlamy z obróbki metali zawierające substancje niebezpieczne	12 01 14*	1,60
6	Inne nie wymienione odpady	12 01 99*	0,10
7	Wodne ciecze myjące	12 03 01*	241,50
<b>Razem</b>			<b>480,27</b>

Źródło: Wojewódzki System Odpadowy w Olsztynie.

Największym wytwórcą odpadów niebezpiecznych z grupy 12 są Iławskie Zakłady Remontu Silników Sp. z o.o. Zakład ten zgodnie z decyzją Starosty Iławskiego zatwierdzającą program gospodarki odpadami niebezpiecznymi z dnia 08.12.2004 r., znak OŚR.7647/27/2004 może wytwarzać rocznie 768,60 Mg odpadów niebezpiecznych z grupy 12.

### **3.2.2 Sposoby gospodarowania odpadami niebezpiecznymi**

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

### **3.3 Odpady pozostałe – ilości, rodzaje i źródła powstawania na terenie powiatu iławskiego oraz ilości odpadów poddanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania**

#### **3.3.1 Zużyte opony**

Zużyte opony powstają w wyniku bieżącej eksploatacji pojazdów mechanicznych. Ich źródłem są 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 wojewódzkiej bazy dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami wynika, iż na terenie powiatu iławskiego w roku 2007 wytworzono następującą ilość zużytych opon:

**Tabela 24. Ilość wytworzonych zużytych opon na terenie powiatu iławskiego w roku 2007**

Lp.	Rodzaje odpadów	Kod odpadu	Ilość odpadów [Mg]
1	Zużyte opony	16 01 03	4,2
Razem			4,2

Źródło: Wojewódzki System Odpadowy w Olsztynie.

Zgodnie z danymi uzyskanymi z WSO w Olsztynie największym wytwórcą zużytych opon na terenie powiatu iławskiego jest Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Iławie Sp. z o.o., ul. Ogrodowa 14, 14-200 Iława, które w 2007 roku wytworzyło 3,00 Mg zużytych opon.

Według PGO dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na poziomie województwa brak jest danych na temat ilości zużytych opon oraz danych, jaka ich ilość została spalona, jaka poddana biegnikowaniu i recyklingowi. Zbieranie zużytych opon prowadzone jest przez firmy eksploatujące pojazdy, stacje demontażu oraz osoby fizyczne. Warsztaty wulkanizacyjne mają podpisane umowy z wytwórcami opon na odbiór zużytych opon, które następnie przekazywane są do recyklingu. Jednak mimo to wiele opon trafia na składowiska, a część zużytych opon jest spalana w instalacjach nieprzystosowanych do tego celu.

#### **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 iławskiego podobnie jak w pozostałej części województwa warmińsko - mazurskiego 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 iławskiego wytworzono 815,40 Mg odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. Poniższa tabela przedstawia rodzaje odpadów z grupy 17 wytworzone na terenie powiatu iławskiego w roku 2007.

**Tabela 25. Ilość wytworzonych odpadów z grupy 17 na terenie powiatu iławskiego w roku 2007**

Lp.	Rodzaje odpadów	Kod odpadu	Ilość odpadów [Mg]
1	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	17 01 03	0,60
2	Miedź, brąz, mosiądz	17 04 01	1,10
3	Aluminium	17 04 02	9,20
4	Żelazo i stal	17 04 05	354,90
5	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	17 04 11	8,6
6	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	17 09 04	441,00
<b>Razem</b>			<b>815,40</b>

Źródło: Wojewódzki System Odpadowy w Olsztynie.

Ustalenie ilości powstających odpadów budowlanych jest trudne do oszacowania, gdyż firmy budowlane zagospodarowują odpady te we własnym zakresie do niwelacji i rekultywacji terenu, budowy dróg i fundamentów.

Według PGO dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego rozwój selektywnego zbierania odpadów z remontów następuje powoli, ale sukcesywnie. Zazwyczaj w miastach odpady z remontów zbierane są w wyniku zgłoszeń telefonicznych dokonywanych przez mieszkańców i przekazywane na składowiska odpadów, gdzie są wykorzystywane jako przesypka technologiczna. Zgodnie z ww. dokumentem na obszarach wiejskich odpady budowlane są zbierane sporadycznie. Większość wytworzonych na terenie województwa warmińsko - mazurskiego odpadów budowlanych została poddana odzyskowi.

### 3.3.3 Komunalne osady ściekowe

Wykaz komunalnych oczyszczalni ścieków w powiecie przedstawiono w poniższej tabeli:

**Tabela 26. Komunalne oczyszczalnie ścieków w powiecie iławskim**

Lp.	Jednostka organizacyjna	Gmina	Miejscowość	Rodzaj oczyszczalni	Ilość ścieków oczyszczonych [m³/d]
5.	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., ul. Toruńska 18, 14-260 Lubawa	Lubawa	Lubawa	mechaniczno-biologiczna z PIX	2 000
6.	Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. Kajki 9, 14-260 Susz	Susz	Susz	mechaniczno-biologiczna z PIX	988
7.	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Kolejowa 1, 14-220 Kisielice	Kisielice	Kisielice	mechaniczno-biologiczna	600
8.	Gmina Zalewo ul. Częstochowska 8, 14-230 Zalewo	Zalewo	Półwieś	mechaniczno-biologiczna z PIX	390
9.	Iławskie Wodociągi Sp. z o.o. ul. Wodna 2, 14-202 Iława	Iława	Dziarny	mechaniczno-biologiczna z PIX	10 000

Źródło: Informacje uzyskane ze Starostwa Powiatowego w Iławie.

Komunalne osady ściekowe powstają w komunalnych oczyszczalniach ścieków 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 iławskiego przedstawia poniższa tabela:

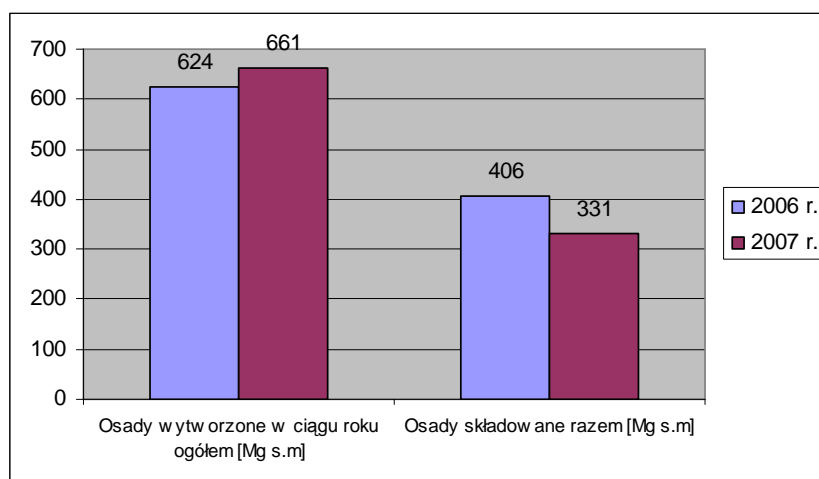
**Tabela 27. Sposób zagospodarowania osadów ściekowych z komunalnych oczyszczalni ścieków powiatu iławskiego w 2007 roku.**

Lata	Osady wytworzone w ciągu roku ogółem [Mg s.m]	Osady składowane razem [Mg s.m]
2006	624	406
2007	661	331

Źródło: Dane z GUS za lata 2006 i 2007.

W wyniku analizy danych zebranych za rok 2006 oraz 2007 dotyczących komunalnych osadów ściekowych widzimy, że ilość komunalnych osadów ściekowych wytworzonych uległa zwiększeniu, co jest spowodowane faktem, iż na omawianym terenie wzrósł odsetek mieszkańców korzystających z oczyszczalni ścieków z 60,62% do 62,71%.

**Wykres 15. Porównanie ilości wytwarzanych i składowanych osadów ściekowych w powiecie iławskim w roku 2006 i 2007**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z tabeli nr 27.

Zgodnie z danymi GUS z ogólnej ilości 661 Mg wytworzonych na terenie powiatu iławskiego w 2007 roku komunalnych osadów ściekowych, następujące ilości poddano poszczególnym procesom:

- składowanie razem - 331 Mg, tj. 50,08%,
- wykorzystanie do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne – 240 Mg, tj. 36,31%,
- wykorzystanie w rolnictwie – 90 Mg, tj. 13,61%.

Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Dziarnach obsługująca miasto i gminę Iława posiada własną suszarnię osadów ściekowych. Wytworzony na terenie oczyszczalni osad, odwodniony na stacji wirówek taśmociągami przekazywany jest do przedsiionka suszarni skąd rozplantowywany jest mechanicznie, za pomocą urządzenia, które jednocześnie przerzuca osady zgromadzone na całej powierzchni suszarni ułatwiając tworzenie się gruzelkowej struktury suszonego osadu i usprawniając oddawanie wilgoci. Higienizacja następuje dzięki nagrzewaniu się osadu i wzrostu temperatury wewnątrz pryzmy do 60 - 65 °C. Jak potwierdziły badania WIOŚ w Rzeszowie w ten sposób dosuszony osad jest wolny od jaj pasożytów i bakterii i może być rolniczo wykorzystany. Również dzięki procesom mineralizacji zachodzącym w trakcie suszenia, susz osadowy, dzięki lepszemu stosunkowi węgla organicznego do azotu posiada zdecydowanie lepsze właściwości nawozowe niż

osad odwodniony mechanicznie. Łatwiej też można go rozrzucać na polach tradycyjnymi maszynami rolniczymi. Zaś, jeśli chodzi o spalanie ma wartość energetyczną porównywalną z węglem brunatnym.

Intensywne suszenie z wykorzystaniem słońca prowadzone jest w miesiącach od maja do września. Wspomaganie suszenia za pomocą ogrzewanej podłogi suszarni prowadzone jest od października do kwietnia. Ogrzewanie podłogowe również wspomaga pasywne działanie słońca w dni niepogody lub w nocy.

Zakłada się, że osad odwodniony przekazywany do suszarni w miesiącach od października do kwietnia posiadał będzie wyjściową suchą masę na poziomie 20%. Sucha masa osadu wysuszonego kształtowała się będzie na poziomie 53%.

Biorąc pod uwagę powyższe wskaźniki można określić, że w ciągu roku po procesie suszenia uzyskiwane będzie około 1144 ton wysuszonego osadu.

Wysuszony osad ma postać granulatu o średnicy ziaren ok 20 mm, nie pyli, jest odporny na ścieranie, obojętny zapachowo i może być składowany na wolnym powietrzu bez narażania na wtórne zawilgocenie bądź zagniewanie.

Przeprowadzone badania fizyko-chemiczne osadów nie wykazały obecności metali ciężkich. Dzięki temu otrzymany granulatu może być wykorzystany w rolnictwie jako nawóz wzbogacający glebę w składniki mineralne. Dodatkowo można go także wykorzystać do współspalania w kotłach na paliwo stałe. Wysuszony do ok. 60 % osad ma ten sam poziom wilgotności, co miał węglowy, a jego wartość kaloryczna jest zbliżona do węgla brunatnego. W przeciwieństwie jednak do węgla brunatnego osady spalają się dając jako produkt końcowy czysty chemicznie dwutlenek węgla. Słoneczne suszenie osadów ściekowych zaliczane jest ze względu na rodzaj zastosowanego czynnika grzewczego do rozwiązań proekologicznych wykorzystujących odnawialne źródło energii.

Warunki, jakie muszą być spełnione przy wykorzystaniu komunalnych osadów ściekowych, dawki komunalnych osadów ściekowych, które można stosować na gruntach, a także zakres, częstotliwości i metody referencyjne badań komunalnych osadów ściekowych i gruntów, na których osady te mają być stosowane, określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 sierpnia 2002 roku w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. Nr 134/2002 r., poz. 1140 + zm.).

Miasto Lubawa również planuje budowę własnej suszarni osadów ściekowych.

### 3.3.4 Odpady opakowaniowe

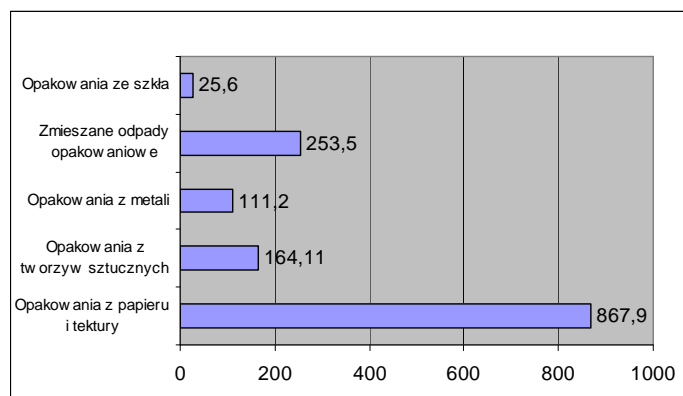
Odpady opakowaniowe są to odpady powstałe z opakowań jednostkowych, zbiorczych oraz transportowych zastosowanych w ramach całego systemu pakowania towarów wprowadzonych do obrotu. Odpady te powstają głównie na terenie zakładów produkcyjnych, jednostek handlowych, innych podmiotów gospodarczych, gospodarstw domowych, a także biur, szkół, urzędów, innych miejsc użyteczności publicznej, ulic, barów szybkiej obsługi, targowisk itp. Finansowaniem 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 związkowi gmin środki pochodzące z opłat produktowych proporcjonalnie do ilości odpadów opakowaniowych przekazanych do odzysku i recyklingu.

**Tabela 28. Ilość odpadów opakowaniowych wytworzonych na terenie powiatu iławskiego w roku 2007**

Lp.	Rodzaje odpadów	Kod odpadu	Ilość odpadów [Mg]
1	Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	867,90
2	Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	164,11
3	Opakowania z metali	15 01 04	111,20
4	Zmieszane odpady opakowaniowe	15 01 06	253,50
5	Opakowania ze szkła	15 01 07	25,60
<b>Razem</b>			<b>1422,31</b>

Źródło: Wojewódzki System Odpadowy w Olsztynie.

**Wykres 16. Ilości w Mg poszczególnych rodzajów odpadów opakowaniowych wytworzonych na terenie powiatu iławskiego w 2007 roku**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z tabeli nr 28.

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

### 3.3.5 Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy.

Odpady te powstają głównie w tzw. sektorze gospodarczym, za który uważa się poszczególne branże przemysłu, rolnictwo, rzemiosło i niektóre usługi.

#### 3.3.5.1 Odpady z rolnictwa i przetwórstwa produktów spożywczych

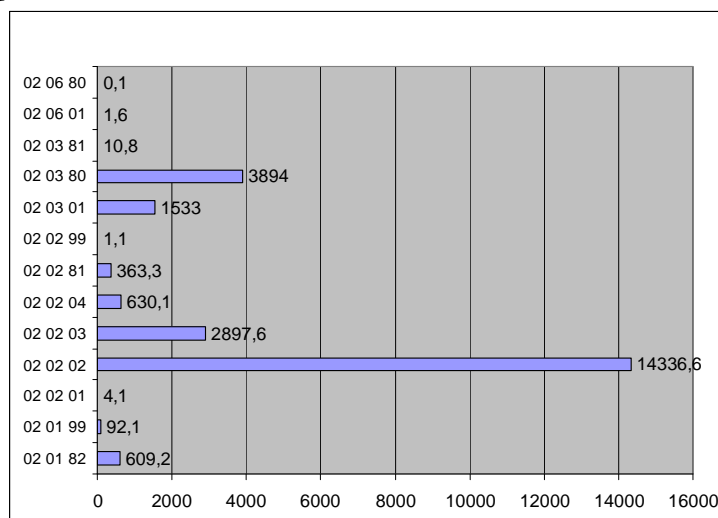
Odpady te stanowią znaczną masę odpadów w stosunku do wytworzonych ogółem w powiecie iławskim, stanowią je odpady z grupy 02 – z rolnictwa, sadownictwa i przetwórstwa żywności. Według WSO wytworzono ich w 2007 roku 24 373,60 Mg.

**Tabela 29. Ilość odpadów z grupy 02 wytworzonych na terenie powiatu iławskiego w roku 2007**

Lp.	Rodzaje odpadów	Kod odpadu	Ilość odpadów [Mg]
1	Zwierzęta padłe i ubite z konieczności	02 01 82	609,20
2	Inne niewymienione odpady	02 01 99	92,10
3	Odpady z mycia i przygotowania surowców	02 02 01	4,10
4	Odpadowa tkanka zwierzęca	02 02 02	14336,6
5	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	02 02 03	2897,60
6	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	02 02 04	630,10
7	Odpadowa tkanka zwierzęca stanowiąca materiał szczególnego ryzyka, w tym odpady z produkcji pasz mięsno-kostnych inne niż wymienione w 02 02 80	02 02 81	363,3
8	Inne niewymienione odpady	02 02 99	1,10
9	Szlamy z mycia, oczyszczania, obierania, odwirowywania i oddzielania surowców	02 03 01	1533,00
10	Wyłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa produktów roślinnych (z wyłączeniem 02 03 81)	02 03 80	3894,00
11	Odpady z produkcji pasz roślinnych	02 03 81	10,80
12	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa	02 06 01	1,6
13	Nieprzydatne do wykorzystania tłuszcze spożywcze	02 06 80	0,1
<b>Razem</b>			<b>24373,60</b>

Źródło: Wojewódzki System Odpadowy w Olsztynie.

**Wykres 17. Ilości w Mg poszczególnych rodzajów odpadów z grupy 2 wytworzonych na terenie powiatu iławskiego w 2007 roku**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z tabeli nr 29.

Z powyższego wykresu wynika, iż dominującym odpadem była odpadowa tkanka zwierzęca (02 02 02) stanowiąca 58,82% ogółu odpadów z tej grupy. Największymi wytwórcami odpadów z grupy 02 w 2007 roku były: Iławskie Zakłady Drobiarskie EKODROB S.A. - 9811,6 Mg, Zakłady Przemysłu Ziemniaczanego „Iława” S.A. - 5427,00 Mg oraz INDYKPOL S.A. – 293,1 Mg.

Zgodnie z PGO dla Województwa Warmińsko - Mazurskiego na lata 2007-2010 część odpadów z grupy 02 skierowano do odzysku – poddano działaniom polegającym na wykorzystaniu odpadów w całości lub w części. Odpady z przygotowania i przetwórstwa produktów spożywczych pochodzenia zwierzęcego zwykle przekazywane są do unieszkodliwienia na mączki paszowe i odsprzedawane jako pasza, zaś odpady z przemysłu owocowo - warzywnego przeznaczone są na pasze, pozyskiwane są z nich pektyny, destylaty owocowe, czyszczywa polernicze i oleje pestkowe.

### 3.3.5.2 Odpady z przemysłu drzewnego

Odpady z przetwórstwa drewna powstają głównie w tartakach, zakładach przetwórstwa drzewnego, zakładach stolarskich oraz wytwórniach płyt. Według WSO na terenie powiatu iławskiego wytworzono w 2007 roku 33 468,40 Mg odpadów z grupy 03.

**Tabela 30. Ilość odpadów z grupy 03 wytworzonych na terenie powiatu iławskiego w roku 2007**

Lp.	Rodzaje odpadów	Kod odpadu	Ilość odpadów [Mg]
1	Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wióra i fornir inne niż wymienione w 03 01 04	03 01 05	33435,00
2	Inne niewymienione odpady	03 01 99	33,40
<b>Razem</b>			<b>33468,40</b>

Źródło: Wojewódzki System Odpadowy w Olsztynie.

Wśród odpadów z grupy 03 dominują trociny, wióry, ścinki (ok. 99,9%).

Gospodarka tymi odpadami odbywa się zasadniczo w sposób prawidłowy. Odpady te w przeważającej części kierowane są do odzysku (R1) na cele energetyczne.



### 3.3.5.3 Odpady z procesów termicznych

Według WSO na terenie powiatu iławskiego wytworzono w 2007 roku 5499,10 Mg odpadów z grupy 10.

**Tabela 31. Ilość odpadów z grupy 10 wytworzonych na terenie powiatu iławskiego w roku 2007**

Lp.	Rodzaje odpadów	Kod odpadu	Ilość odpadów [Mg]
1	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	10 01 01	5498,60
2	Inne niewymienione odpady	10 01 99	0,50
Razem			5499,10

Źródło: Wojewódzki System Odpadowy w Olsztynie.

Głównym wytwórcą odpadów z grupy 10 w 2007 roku na terenie powiatu iławskiego była Energetyka Ciepła Sp. z o.o. – 5 111,00 Mg, co stanowiło ok. 93% ogółu wytworzonych na terenie powiatu odpadów z grupy 10.

### 3.3.6 Zakłady o dużym ryzyku powstania awarii przemysłowej, zakłady o zwiększonym ryzyku powstania awarii przemysłowej

W myśl art. 248. 1. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 25/2008 r., poz.150 z późn. zm.);zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zwanej dalej "awarią przemysłową", w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii, zwany dalej "zakładem o zwiększonym ryzyku", albo za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii, zwany dalej "zakładem o dużym ryzyku".

W powiecie iławskim znajduje się jeden zakład, zakwalifikowany do zakładów o dużym ryzyku, jest to rozlewnia gazu płynnego „DRAGON” Redaki, 14-240 Susz. Ze względu na ilości występujących substancji niebezpiecznych największymi potencjalnymi zagrożeniami są: wybuchy i pożary powstałe wskutek niekontrolowanego wypływu gazu spowodowanego utratą szczelności instalacji, zagrożenia wynikające z przepełnienia lub przegrzania butli w wyniku czego może dojść do wybuchu zbiornika gazu wskutek nadmiernego wzrostu ciśnienia gazu, „BLEVE” czyli wybuch rozprężających się par cieczy-gazów węglowodorowych.

### 3.4 Istniejące systemy zbierania odpadów

#### 3.4.1 Systemy zbierania odpadów komunalnych

Na terenie powiatu iławskiego istnieje system zbierania odpadów komunalnych, jest on obligatoryjny dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej jak również dla instytucji i przedsiębiorstw produkcyjnych. Gromadzenie odpadów odbywa się w pojemnikach i kontenerach różnego typu.

Na terenie poszczególnych gmin powiatu iławskiego znajdują się różne ilości pojemników co przedstawiono to za pomocą poniższej tabeli:

**Tabela 32. Ilości pojemników do zbierania zmieszanych odpadów komunalnych i pojemników do zbiórki selektywnej oraz plany w dziedzinie gospodarki odpadami**

Lp.	Gminy należące do powiatu iławskiego	Ilość pojemników do zbierania zmieszanych odpadów komunalnych	Ilość pojemników do selektywnej zbiórki	Zadania planowane do wykonania przez poszczególne gminy powiatu iławskiego
1	Kisielice	pojemniki SM 110 – 1006 szt. pojemniki KN 1100 – 10 szt.	120 pojemników na szkło, plastik i makulaturę	- Zakup co najmniej 8 pojemników do selektywnej zbiórki, - zakup co najmniej 8 pojemników na butelki PET, - aktualizacja POŚ oraz PGO, - zakup co najmniej 40 ulicznych koszy betonowych.
2	Zalewo	Brak danych	40 zestawów na PET i szkło, 7 pojemników na PET	- Zakup pojemników do selektywnej zbiórki odpadów, - gmina w ramach uczestnictwa w Związku Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko” otrzyma 87 szt. pojemników do selektywnej zbiórki odpadów.
3	Susz	pojemniki SM 110 – 631 szt. pojemniki SM 240 – 15 szt. pojemniki SM 1100 – 193 szt.	Brak danych	- Zakup pojemników do selektywnej zbiórki.
4	Gmina miejska Iława	Brak danych	Brak danych	- Gmina w ramach uczestnictwa w Związku Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko” otrzyma 530 szt. pojemników do selektywnej zbiórki odpadów.
5	Gmina wiejska Iława	1464 szt.	236 szt.	- Gmina w ramach uczestnictwa w Związku Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko” otrzyma 109 szt. pojemników do selektywnej zbiórki odpadów.
6	Gmina miejska Lubawa	pojemniki 110m <sup>3</sup> – 1493 szt. pojemniki 1100m <sup>3</sup> – 185 szt. kontener KP7 – 32 szt.	74 pojemniki (24 szt. na szkło, 50 szt. na tworzywa sztuczne)	- Gmina miejska Lubawa otrzyma komplet worków do selektywnej zbiórki makulatury, szkła i tworzyw sztucznych dla każdego mieszkańca, w ramach członkostwa w Ekologicznym Związku Gmin „Działowszczyzna”.

Lp.	Gminy należące do powiatu iławskiego	Ilość pojemników do zbierania zmieszanych odpadów komunalnych	Ilość pojemników do selektywnej zbiórki	Zadania planowane do wykonania przez poszczególne gminy powiatu iławskiego
7	Gmina wiejska Lubawa	Brak danych	156 szt. na szkło i tworzywa sztuczne 80 szt. na szkło i tworzywa sztuczne i makulaturę	- Gmina w ramach uczestnictwa w Związku Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko” otrzyma 87 szt. pojemników do selektywnej zbiórki odpadów.

Źródło: Informacje uzyskane z poszczególnych gmin powiatu iławskiego.

Poszczególne gminy powiatu iławskiego są obsługiwane w zakresie gospodarki odpadami przez następujące przedsiębiorstwa posiadające odpowiednie zezwolenia:

- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „EKO” Sp. z o.o., ul. Biskupska 7, 14-200 Iława,
- Wielobranżowy Zakład Usługowo-Produkcyjny i Handlowy „Spomer” Sp. z o.o., ul. Biskupska 7, 14-200 Iława,
- Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Suszu, ul. Kajki 9, 14-240 Susz,
- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Kisielicach, ul. Kolejowa 1, 14-220 Kisielice,
- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Zalewie, ul. 29 Stycznia 16, 14-230 Zalewo,
- Zakład Gospodarki Komunalnej, ul. Targowa 2, 14-230 Zalewo,
- Lubawska Spółka Komunalna Sp. z o.o. w Lubawie, ul. Kopernika 65, 14-260 Lubawa,
- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Ostródzie Sp. z o.o., ul. 3-ego Maja 8, 14-100 Ostróda (część gminy wiejskiej Lubawa).

Ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 236/2005 r., poz. 2008, z późn. zm.) nakłada na gminy obowiązek uchwalenia regulaminu porządku czystości na terenie gminy. Wszystkie gminy powiatu iławskiego posiadają uchwalony regulamin porządku i czystości na terenie gminy.

**Tabela 33. Zestawienie uchwalonych regulaminów porządku i czystości na terenie gmin powiatu iławskiego**

Lp	Gmina	Data uchwalenia
1.	Miasto Iława	27 listopada 2003
2.	Gmina Iława	23 luty 2006
3.	Miasto Lubawa	31 stycznia 2007
4.	Gmina Lubawa	28 czerwca 2002
5.	Gmina Zalewo	28 grudnia 2005
6.	Gmina Kisielice	26 kwietnia 2006
7.	Gmina Susz	23 marca 2006

Źródło: Informacje uzyskane z poszczególnych gmin powiatu iławskiego.

### **3.4.2 Systemy zbierania odpadów niebezpiecznych**

Na terenie powiatu iławskiego odpady niebezpieczne są odbierane przez specjalistyczne firmy i przekazywane do unieszkodliwienia lub wykorzystania.

Na omawianym terenie, podobnie jak na terenie całego województwa warmińsko-mazurskiego prowadzone są następujące systemy zbierania odpadów niebezpiecznych:

- zbieranie zużytych baterii, akumulatorów, świetlówek prowadzone w szkołach, przedszkolach, obiektach handlowych, punktach zbierania,
- przekazywanie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego do przedsiębiorców prowadzących działalność w zakresie zbierania zużytego sprzętu elektronicznego i elektrycznego, bądź też 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,
- gminne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych.

### **3.4.3 Systemy zbierania odpadów pozostałych**

Na terenie powiatu iławskiego 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, 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 odpady opakowaniowe, polegającej przede wszystkim na ustalonym prawnie obowiązku uzyskania określonego poziomu odzysku i recyklingu, 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 powiecie iławskim obecnie użytkowane jest tylko jedno składowisko odpadów w miejscowości Półwieś, gm. Zalewo. Składowiska w miejscowościach Samplawa, gm. Lubawa, Susz i Pławty Wielkie, gm. Kisielice posiadały zatwierdzone instrukcje eksploatacji składowiska do dnia 31 grudnia 2005 roku. Składowiska w Pławtach Wielkich, Suszu oraz Gajdach gm. Zalewo zostały formalnie zamknięte decyzją Starosty Iławskiego. Składowisko w Samplawie zaprzestało przyjmowania odpadów w 2006 roku, gmina planuje wystąpić o formalne zamknięcie składowiska do końca 2010 rok, zaś składowisko w Iławie formalnie zostało zamknięte decyzją Wojewody Warmińsko-Mazurskiego i zaprzestało przyjmowania odpadów od maja 2007 roku.

Na wszystkich składowiskach zlokalizowanych na terenie powiatu iławskiego prowadzony jest monitoring wód podziemnych.

Gmina miejska i wiejska Iława, gmina Zalewo oraz gmina wiejska Lubawa są członkami Związku Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko”. Odpady z tych gmin kierowane są do Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Rudnie, powiat ostródzki. Odpady z terenu miasta Lubawa kierowane są na składowisko w miejscowości Ciechanówko w powiecie działowskim, zaś z gmin Kisielice i Susz do Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Sp. z o.o. Gilwa Mała, powiat kwidzyński.

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Półwieś, gm. Zalewo eksploatowane jest od 2004 roku. Posiada ono Instrukcję eksploatacji składowiska zatwierdzoną decyzją Starosty Iławskiego z dnia 24 maja 2004 r. znak OŚR.7647/6/2/2004. Powierzchnia całkowita składowiska wynosi 1,1 ha. Obiekt położony jest w miejscowości Półwieś, na działkach o nr geod. 3/103 i 3/104, zarządzany jest przez Gminę Miejską w Zalewie.

Zgodnie z decyzją Starosty Iławskiego z dnia 24 maja 2004 r. znak OŚR.7647/6/1/2004 i zmieniającą ją decyzją Starosty Iławskiego z dnia 28 lutego 2005 znak OŚR.7647/76/2004 gmina Zalewo została zobowiązana do dostosowania składowiska odpadów w m. Półwieś do wymogów przepisów ustawy o odpadach.

**Tabela 34. Zobowiązania wynikające z decyzji dostosowawczej dla składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Półwieś**

Lp.	Orzeczenie	Termin wykonania	Wywiązanie się z obowiązku
1	Wykonanie trzech otworów do poboru prób oraz badań składu wód podziemnych dla każdego z występujących na terenie składowiska poziomów wodonośnych	do 30 września 2005 r.	Tak
2	Wykonanie reperów geodezyjnych	do 30 września 2005 r.	Tak
3	Zainstalowanie urządzenia do mycia i dezynfekcji kół pojazdów opuszczających obiekt	do 30 września 2005 r.	Tak
4	Otoczenie składowiska pasem zieleni o minimalnej szerokości 10 m, złożonym z drzew i krzewów	do 30 września 2005 r.	Tak
5	Wypożyczenie w instalację do odprowadzania gazu składowiskowego	do 31 grudnia 2009 r.	Nie

Źródło: Dane uzyskane ze Starostwa Powiatowego w Iławie.

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Półwieś zaprzestanie przyjmowania odpadów w 2010 roku, w tym samym roku planowane jest formalne zamknięcie składowiska. Stan nagromadzenia odpadów na koniec roku 2008 wynosił 3 847,6 Mg, przy czym projektowana pojemność Składowiska wynosi 24 950 Mg, w związku z czym pojemność pozostała do wykorzystania to 21 102,4 Mg.

**Tabela 35. Stan prawny pozostałych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na terenie powiatu iławskiego**

Lp	Nazwa i adres obiektu	Nr decyzji oraz organ wydający	Dzień wydania decyzji	Orzeczenie
1	Składowisko odpadów obojętnych i innych niż niebezpieczne w miejscowości Gajdy	OŚR.7647/41/2003 Starosta Iławski	31.12.2003r	1. Zamknąć składowisko odpadów obojętnych i innych niż niebezpieczne, zlokalizowane w miejscowości Gajdy, nr działki geod. 57/7, gm. Zalewo, w terminie do dnia 31 maja 2004 r.; 2. Zobowiązać właściciela ww. składowiska do eksploatacji obiektu w sposób umożliwiający prowadzenie monitoringu w fazie poeksploatacyjnej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002r. w sprawie czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220/2002 r., poz. 1858) oraz eksploatacji składowiska pod kątem jego rekultywacji.
2	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Susz	OŚR.7647/76/2006 Starosta Iławski	29.12.2006r	1.Zamknąć składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Susz, na działce nr 173/1 obręb 3 z dniem 31 grudnia 2006r. 2.Określić techniczny sposób zamknięcia składowiska odpadów. 3.Określić warunki sprawowania nadzoru nad zamkniętym składowiskiem odpadów. 4.Zobowiązać Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, ul. Kajki 9, 14 – 240 Susz, do: - przeprowadzenia rekultywacji zgodnie z „Projektem rekultywacji składowiska odpadów w Suszu”; - wykonywania prac rekultywacyjnych na składowiska stosując takie rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, które wyeliminują szkodliwe oddziaływanie na środowisko; - corocznego przysyłania Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w Olsztynie wyników z prowadzonego monitoringu składowiska w terminie do końca pierwszego kwartału, po zakończeniu roku kalendarzowego, którego te wyniki dotyczyły; - systematycznego prowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych zieleni; - zmodyfikowania proponowanego skład gatunkowego traw, roślin polowych i krzewów przedstawionych w dokumentacji technicznej oraz rodzajów zabiegów agrotechnicznych, jeżeli warunki siedliskowe będą odbiegały od wymagań poszczególnych roślin.
3	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Pławty Wielkie	OŚR.7647/1/2006 zmieniona decyzją OŚR. 7644-1/12/08 Starosta Iławski	19.01.2007 r. zmiana 26.03.2008 r.	1.Wyrazić zgodę na zamknięcie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Pławty Wielkie, na działce nr 7/1, z dniem 29 stycznia 2007r. 2.Określić techniczny sposób zamknięcia składowiska odpadów 3.Zobowiązać Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. Polna 1, 14 – 220, do zachowania przedstawionego harmonogramu.

Lp	Nazwa i adres obiektu	Nr decyzji oraz organ wydający	Dzień wydania decyzji	Orzeczenie
				<p>4.Określić warunki sprawowania nadzoru nad zamkniętym składowiskiem odpadów.</p> <p>5.Zobowiązać Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. Polna 1, 14 – 220 Kisielice, do:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przeprowadzenia rekultywacji zgodnie z „Projektem technicznym rekultywacji składowiska w m. Pławty Wielkie Gm. Kisielice”;</li> <li>- wykonywania prac rekultywacyjnych na składowiska stosując takie rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, które wyeliminują szkodliwe oddziaływanie na środowisko;</li> <li>- corocznego przysyłania Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w Olsztynie wyników z prowadzonego monitoringu składowiska w terminie do końca pierwszego kwartału, po zakończeniu roku kalendarzowego, którego te wyniki dotyczyły;</li> <li>- systematycznego prowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych zieleni;</li> <li>- zmodyfikowania proponowanego składu gatunkowego traw, roślin polowych i krzewów przedstawionych w dokumentacji technicznej oraz rodzajów zabiegów agrotechnicznych, jeżeli warunki siedliskowe będą odbiegały od wymagań poszczególnych roślin.</li> </ul>
4	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Iławie	ŚR.I.6626-08/07 Wojewoda Warmińsko-Mazurski	11.04.2007 r.	<p>1.Ustalić techniczny sposób zamknięcia składowiska odpadów zgodnie z załączoną do wniosku dokumentacją pt. "Rekultywacja składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Iławie".</p> <p>2.Data zaprzestania przyjmowania odpadów na składowisku – 30 kwietnia 2007r.</p> <p>3.Harmonogram działań związanych z rekultywacją - zgodnie z załącznikiem nr 1 do decyzji.</p> <p>4. Zobowiązać Wnioskodawcę do sprawowania nadzoru nad zreaktywowanym składowiskiem odpadów (poza monitorowaniem składu i objętości wód odciekowych) – zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk. Monitoring składowiska w fazie poeksploatacyjnej powinien być prowadzony przez okres 30 lat, od dnia zaprzestania składowania odpadów na obiekcie.</p>
5	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Samplawie, gm. Lubawa	Gmina planuje formalne zamknięcie składowiska do końca 2010 r. (w 2006 r. zaprzestano przyjmowania odpadów)		

W sektorze odpadów komunalnych realizowana jest inwestycja budowy Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w miejscowości Rudno przez Związek Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko”. W 2008 roku w ramach pierwszego etapu oddane zostały do użytku: hala wraz z linią sortowniczą, składowisko, kompostownia oraz budynek biurowo-socjalny. Zakupiono 2500 pojemników do selektywnej zbiórki odpadów, ładowarkę, samochód śmieciarkę. Zakład rozpoczął działalność w drugiej połowie 2008 r. jako samodzielna jednostka prawa handlowego ze 100% udziałem członków Zarządu Gmin. W 2008 r. zostało zlecone opracowanie projektu drugiego etapu inwestycji obejmującej stację przeładunkową, rekultywację składowisk zamkniętych, logistykę i edukację ekologiczną. Jednocześnie projekt będzie podstawą do składania wniosków o przyznanie środków zewnętrznych.

Obecnie na terenie powiatu iławskiego znajduje się jedna stacja przeładunkowa wraz z zapleczem do gromadzenia surowców wtórnych i odpadów problemowych, zlokalizowana w Iławie. Rozważa się również budowę stacji przeładunkowej w miejscowości Zalewo.

Rozmieszczenie głównych instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów na terenie powiatu iławskiego przedstawiono na mapie poniżej.

**Rysunek 4. Rozmieszczenie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów na terenie powiatu iławskiego**



Źródło: Opracowanie własne.



### 3.5.2 Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych

Na terenie powiatu iławskiego istnieje jedno składowisko odpadów niebezpiecznych w miejscowości Półwieś, gm. Zalewo. Na składowisku tym składowane są odpady zawierające azbest, tj. odpady z grupy 17 06 01\* i 17 06 05. Składowisko to jest zarządzane przez Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Ostródzie, posiadające zezwolenie Wojewody Warmińsko-Mazurskiego na prowadzenie działalności w zakresie unieszkodliwiania odpadów z dnia 31 lipca 2003 znak ŚR.I.6620/18-1/2003 oraz zatwierdzoną decyzją Wojewody Warmińsko-Mazurskiego znak ŚR.I.6621/18/03 z dnia 31 lipca 2003 r. Instrukcję eksploatacji składowiska.

Zgodnie z decyzją Wojewody Warmińsko - Mazurskiego na składowisku odpadów niebezpiecznych w miejscowości Półwieś, gm. Zalewo mogą być unieszkodliwiane następujące rodzaje odpadów:

**Tabela 36. Rodzaje i ilości odpadów możliwych do unieszkodliwiania na składowisku odpadów niebezpiecznych w m. Półwieś**

Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Rodzaj procesu	Maksymalna ilość odpadów w skali roku [Mg]
Materiały izolacyjne zawierające azbest	17 06 01*	D5	7 000,00
Materiały konstrukcyjne zawierające azbest	17 06 05*	D5	7 000,00

Źródło: Wojewódzki System Odpadowy w Olsztynie.

Unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest prowadzone jest na wydzielonej kwaterze składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Półwieś, o powierzchni całkowitej 15 368m<sup>3</sup>, zlokalizowanej na działkach o nr geod. 3/105 oraz 3/107. Składowisko to posiada uszczelnienie wykonane z warstwy folii PEHD o grubości 0,6 mm przykrytej przysypką 40 cm warstwy gruntu piaszczystego i 10 cm warstwy humusu. Uszczelnienie to stanowi zabezpieczenie przed przedostawaniem się odcieków ze składowiska do środowiska gruntowo-wodnego, a co za tym idzie zapobiega zanieczyszczeniu wód podziemnych spływających do Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 210. Ponadto składowisko to posiada drenaż odcieków ułożony z rurek ceramicznych w obsybcie z pospółki.

Całkowita pojemność składowiska odpadów niebezpiecznych w miejscowości Półwieś wynosi 22 tys. m<sup>3</sup>, przy czym zarządzający składowiskiem powinien zakończyć składowanie 2 metry poniżej terenu. Odpady składowane są warstwami, które każdorazowo są przykrywane folią i przesypywane 5 cm warstwą ziemi.

Zgodnie z §1 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 09 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220/2002 r., poz. 1858) przepisy o monitoringu nie mają zastosowania do składowisk, na których składowane są wyłącznie odpady pochodzące z budowy, remontu i rozbiórek zakwalifikowane zgodnie z katalogiem odpadów pod poz.: 17 06 01 oraz 17 06 05. W związku z powyższym na składowisku brak jest aparatury kontrolno - pomiarowej. Natomiast składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Półwieś wyposażone jest w trzy otwory (jeden na dopływie wód podziemnych i dwa na odpływie wód podziemnych) do poboru prób badań składu wód podziemnych dla każdego z występujących na terenie składowiska poziomów wodonośnych. Otwory te umożliwiłyby wykrycie ewentualnych przecieków także ze składowiska odpadów niebezpiecznych.

Składowisko odpadów niebezpiecznych w miejscowości Półwieś jest składowiskiem o znaczeniu ponadlokalnym. Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007 – 2010 w całym województwie warmińsko-mazurskim oprócz ww. składowiska tylko na składowisku odpadów w Elblągu prowadzone jest unieszkodliwianie odpadów azbestowych na składowisku.

Na terenie powiatu iławskiego znajduje się jeden zakład prowadzący działalność w zakresie odzysku odpadów niebezpiecznych, tj. P.H.U. FIL-POL Izabela Olender w Kamieniu Dużym 1A, 14-200 Iława. Przedsiębiorstwo to prowadzi zbieranie i przetwarzanie zużytego sprzętu, posiada wpis do Rejestru Przedsiębiorców i Organizacji Odzysku Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego prowadzonego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Zgodnie z decyzją Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 19 września 2007 r. znak ŚR.I.6620-043/07 zakład prowadzi działalności w zakresie zbierania i odzysku, w procesie R15, następujących rodzajów odpadów:

**Tabela 37. Rodzaje i ilości odpadów dopuszczonych do zbierania i odzysku w P.H.U. FIL-POL Izabela Olender**

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość w Mg/rok
16 02 10*	Zużyte urządzenia zawierające PCB albo nimi zanieczyszczone inne niż wymienione w 16 02 09	3,80
16 02 11*	Zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC	150,00
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 i 16 02 12	0,70
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	290,00
16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte z zużytych urządzeń	2,50
16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	1,50
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	150,00
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	70,00
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	230,00

Źródło: Informacje uzyskane od Przedsiębiorcy.

### 3.5.3 Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwienia odpadów pozostałych

**Tabela 38. Podmioty zajmujące się odzyskiem na terenie powiatu iławskiego**

L.p.	Elementy charakterystyki instalacji	Informacje o instalacji
<b>1</b>	<b>Ogólne informacje o obiekcie</b>	
1.1.	Nazwa i adres właściciela instalacji	Inco Veritas S.A. Oddział w Górze Kalwarii Grupa Chemii Gospodarczej Zakład produkcyjny w Suszu, ul. Piastowska 62, 14-240 Susz
1.2.	Metoda odzysku	R14
<b>2.</b>	<b>Decyzje administracyjne</b>	
2.1.	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów	Decyzja Starosty Iławskiego z dn. 13.04.2004 znak OŚR.7647/47/2003
<b>3.</b>	<b>Odpady</b>	
3.1.	Rodzaj i ilość odpadów dopuszczonych do odzysku	06 11 83 – 260,0 Mg/rok

L.p.	Elementy charakterystyki instalacji	Informacje o instalacji
<b>1</b>	<b>Ogólne informacje o obiekcie</b>	
1.1.	Nazwa i adres właściciela instalacji	P.P.H.U. „Hatex” Bohdan Hałata, ul. Wiejska 4, 14-202 Iława
1.2.	Metoda odzysku	R1
<b>2.</b>	<b>Decyzje administracyjne</b>	
2.1.	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów	Zezwolenie Starosty Iławskiego z dn. 28.04.2006 znak OŚR.7647/15/2006
<b>3.</b>	<b>Odpady</b>	
3.1.	Rodzaj i ilość odpadów dopuszczonych do odzysku	03 01 05 – 32,0 Mg/rok

L.p.	Elementy charakterystyki instalacji	Informacje o instalacji
<b>1</b>	<b>Ogólne informacje o obiekcie</b>	
1.1.	Nazwa i adres właściciela instalacji	MM „Szynaka-Living” Sp. z o.o., ul. Lubawska 8, 14-200 Iława
1.2.	Metoda odzysku	R1
<b>2.</b>	<b>Decyzje administracyjne</b>	
2.1.	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów	Pozwolenie Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dn. 03.06.2008 znak OŚ.PŚ.7654-4/08
<b>3.</b>	<b>Odpady</b>	
3.1.	Rodzaj i ilość odpadów dopuszczonych do odzysku	03 01 05 – 5 100,0 Mg/rok

L.p.	Elementy charakterystyki instalacji	Informacje o instalacji
<b>1</b>	<b>Ogólne informacje o obiekcie</b>	
1.1.	Nazwa i adres właściciela instalacji	Energetyka Ciepła Sp. z o.o., ul. Wojska Polskiego 23, 14-200 Iława
1.2.	Metoda odzysku	R1
<b>2.</b>	<b>Decyzje administracyjne</b>	
2.1.	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów	Zezwolenie Wojewody Warmińsko - Mazurskiego z dn. 12.02.2007 znak ŚR.I.6622-02/07
<b>3.</b>	<b>Odpady</b>	
3.1.	Rodzaj i ilość odpadów dopuszczonych do odzysku	16 03 06 – 185,6 Mg/rok

L.p.	Elementy charakterystyki instalacji	Informacje o instalacji
<b>1</b>	<b>Ogólne informacje o obiekcie</b>	
1.1.	Nazwa i adres właściciela instalacji	Zakład Tapicerski Produkcyjno-Usługowo-Handlowy „Libro” Eksport Import Marek Liberacki, ul. Grunwaldzka 22C, 14-260 Lubawa
1.2.	Metoda odzysku	R14
<b>2.</b>	<b>Decyzje administracyjne</b>	
2.1.	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów	Decyzja Starosty Iławskiego z dn. 27.08.2004 znak OŚR.7647/24/2004
<b>3.</b>	<b>Odpady</b>	
3.1.	Rodzaj i ilość odpadów dopuszczonych do odzysku	03 01 05 – 400,0 Mg/rok

L.p.	Elementy charakterystyki instalacji	Informacje o instalacji
<b>1</b>	<b>Ogólne informacje o obiekcie</b>	
1.1.	Nazwa i adres właściciela instalacji	Ośrodek Hodowli Indyków „Frednowy” Sp. z o.o., Frednowy, 14-206 Frednowy
1.2.	Metoda odzysku	R14
<b>2.</b>	<b>Decyzje administracyjne</b>	
2.1.	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów	Decyzja Starosty Iławskiego z dn. 15.10.2003 znak OŚR.7647/9/2003
<b>3.</b>	<b>Odpady</b>	
3.1.	Rodzaj i ilość odpadów dopuszczonych do odzysku	17 01 01 – 20 Mg/rok

L.p.	Elementy charakterystyki instalacji	Informacje o instalacji
<b>1</b>	<b>Ogólne informacje o obiekcie</b>	
1.1.	Nazwa i adres właściciela instalacji	Zakład Produkcji Drzewnej „DĄB” Leszek Kozicki, Działy, 14-200 Iława
1.2.	Metoda odzysku	R1, R14
<b>2.</b>	<b>Decyzje administracyjne</b>	
2.1.	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów	Decyzja Wojewody Warmińsko - Mazurskiego z dn. 24.09.2002 znak ŚR.I.6620/28/2002
<b>3.</b>	<b>Odpady</b>	
3.1.	Rodzaj i ilość odpadów dopuszczonych do odzysku	03 01 05 – 44,0 Mg/rok (R1) 15 01 01 – 0,24 Mg/rok (R1) 10 01 03 – 2,0 Mg/rok (R14)

L.p.	Elementy charakterystyki instalacji	Informacje o instalacji
<b>1</b>	<b>Ogólne informacje o obiekcie</b>	
1.1.	Nazwa i adres właściciela instalacji	„Rabittex Ltd” Sp. z o.o., Mortęgi 3, 14-260 Lubawa
1.2.	Metoda odzysku	R1
<b>2.</b>	<b>Decyzje administracyjne</b>	
2.1.	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów	Decyzja Starosty Iławskiego z dn. 17.12.2002 znak OŚR.7647/59/2002
<b>3.</b>	<b>Odpady</b>	
3.1.	Rodzaj i ilość odpadów dopuszczonych do odzysku	03 01 05 – 5 400,0 Mg/rok

L.p.	Elementy charakterystyki instalacji	Informacje o instalacji
<b>1</b>	<b>Ogólne informacje o obiekcie</b>	
1.1.	Nazwa i adres właściciela instalacji	„STYBOWSKI” Zakład Stolarski Jacek Stybowski, Wikielec 54, 14-200 Iława
1.2.	Metoda odzysku	R1
<b>2.</b>	<b>Decyzje administracyjne</b>	
2.1.	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów	Zezwolenie Starosty Iławskiego z dn. 03.03.2009 znak OŚR.7644-1/4/09
<b>3.</b>	<b>Odpady</b>	
3.1.	Rodzaj i ilość odpadów dopuszczonych do odzysku	03 01 05 – 302,5 Mg/rok

L.p.	Elementy charakterystyki instalacji	Informacje o instalacji
<b>1</b>	<b>Ogólne informacje o obiekcie</b>	
1.1.	Nazwa i adres właściciela instalacji	Zakład Stolarski „Czajka”, ul. Poprzeczna 9/11, 14-200 Iława
1.2.	Metoda odzysku	R1
<b>2.</b>	<b>Decyzje administracyjne</b>	
2.1.	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów	Decyzja Starosty Iławskiego z dn. 16.04.2004 znak OŚR.7647/7/2004
<b>3.</b>	<b>Odpady</b>	
3.1.	Rodzaj i ilość odpadów dopuszczonych do odzysku	03 01 05 – 12,0 Mg/rok

L.p.	Elementy charakterystyki instalacji	Informacje o instalacji
<b>1</b>	<b>Ogólne informacje o obiekcie</b>	
1.1.	Nazwa i adres właściciela instalacji	Lubawska Spółka Komunalna Sp. z o.o. w Lubawie, ul. Kopernika 65, 14-260 Lubawa
1.2.	Metoda odzysku	R1
<b>2.</b>	<b>Decyzje administracyjne</b>	
2.1.	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów	Decyzja Starosty Iławskiego z dn. 03.12.2004 znak OŚR.7647/53/2004
<b>3.</b>	<b>Odpady</b>	
3.1.	Rodzaj i ilość odpadów dopuszczonych do odzysku	03 01 05 – 30,0 Mg/rok

L.p.	Elementy charakterystyki instalacji	Informacje o instalacji
<b>1</b>	<b>Ogólne informacje o obiekcie</b>	
1.1.	Nazwa i adres właściciela instalacji	„Szynaka-Meble” Sp. z o.o., ul. Dworcowa 2C, 14-260 Lubawa
1.2.	Metoda odzysku	R1
<b>2.</b>	<b>Decyzje administracyjne</b>	
2.1.	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów	Zezwolenie Wojewody Warmińsko - Mazurskiego z dn. 13.12.2005 znak ŚR.I.6622/07/05
<b>3.</b>	<b>Odpady</b>	
3.1.	Rodzaj i ilość odpadów dopuszczonych do odzysku	03 01 05 – 1 217,0 Mg/rok

L.p.	Elementy charakterystyki instalacji	Informacje o instalacji
<b>1</b>	<b>Ogólne informacje o obiekcie</b>	
1.1.	Nazwa i adres właściciela instalacji	„PLAST-FOL” Sp. z o.o., Samplawa 12A, 14-260 Lubawa
1.2.	Metoda odzysku	R14
<b>2.</b>	<b>Decyzje administracyjne</b>	
2.1.	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów	Decyzja Starosty Iławskiego z dn. 25.06.2004 znak OŚR.7647/15/2004
<b>3.</b>	<b>Odpady</b>	
3.1.	Rodzaj i ilość odpadów dopuszczonych do odzysku	07 02 13 – 30 Mg/rok 15 01 02 – 300,0 Mg/rok

L.p.	Elementy charakterystyki instalacji	Informacje o instalacji
<b>1</b>	<b>Ogólne informacje o obiekcie</b>	
1.1.	Nazwa i adres właściciela instalacji	P.P.H.U. Danuta Liberacka, Rodzone 13, 14-260 Lubawa
1.2.	Metoda odzysku	R1
<b>2.</b>	<b>Decyzje administracyjne</b>	
2.1.	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów	Decyzja Starosty Iławskiego z dn. 07.09.2007 znak OŚR.7644-1/33/07
<b>3.</b>	<b>Odpady</b>	
3.1.	Rodzaj i ilość odpadów dopuszczonych do odzysku	03 01 05 – 500 Mg/rok

L.p.	Elementy charakterystyki instalacji	Informacje o instalacji
<b>1</b>	<b>Ogólne informacje o obiekcie</b>	
1.1.	Nazwa i adres właściciela instalacji	Swedwood Polska Sp. z o.o., ul. Borek 3, 14-260 Lubawa
1.2.	Metoda odzysku	R1
<b>2.</b>	<b>Decyzje administracyjne</b>	
2.1.	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów	Pozwolenia Starosty Iławskiego z dn. 05.11.2008 znak OŚR.7644-1/47/08
<b>3.</b>	<b>Odpady</b>	
3.1.	Rodzaj i ilość odpadów dopuszczonych do odzysku	03 01 05 – 14 000,0 Mg/rok

Źródło: Wojewódzki System Odpadowy w Olsztynie

**Tabela 39. Podmioty zajmujące się unieszkodliwianiem odpadów na terenie powiatu iławskiego**

L.p.	Elementy charakterystyki instalacji	Informacje o instalacji
<b>1</b>	<b>Ogólne informacje o obiekcie</b>	
1.1.	Nazwa i adres właściciela instalacji	Swedwood Polska Sp. z o.o., ul. Borek 3, 14-260 Lubawa
1.2.	Metoda unieszkodliwiania	D10
<b>2.</b>	<b>Decyzje administracyjne</b>	
2.1.	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów	Decyzja Wojewody Warmińsko - Mazurskiego z dn. 23.08.2005 r. znak ŚR.I.6620/53/2005
<b>3.</b>	<b>Odpady</b>	
3.1.	Rodzaj i ilość odpadów dopuszczonych do unieszkodliwiania	03 01 05 – 25 300,00 Mg/rok 08 01 16 – 25,00 Mg/rok 08 01 18 – 120,00 Mg/rok 08 04 14 – 200,00 Mg/rok

Źródło: Wojewódzki System Odpadowy w Olsztynie.

### **3.6 Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami**

#### **3.6.1 Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi**

Na obszarze powiatu iławskiego występują następujące problemy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.

- niewystarczające działania informacyjno - edukacyjne w zakresie selektywnej zbiórki odpadów. Każdy mieszkaniec powiatu iławskiego powinien wiedzieć co można wrzucać do określonego pojemnika,
- niewystarczające zachęty finansowe do prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów dla mieszkańców powiatu iławskiego, znaczna różnica cenowa pomiędzy odbiorem odpadów niesegregowanych, a zebranych selektywnie, spowodowałaby większe zainteresowanie mieszkańców selektywną zbiórką,
- niewystarczająca ilość odpowiednich pojemników do selektywnej zbiórki odpadów w mieszkaniach, które byłyby tanie, funkcjonalne, a przez to ułatwiałyby prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów w każdym gospodarstwie domowym,
- niezadowalający stan obsługi mieszkańców powiatu w zakresie odbioru wytworzonych przez nich odpadów,
- część nieodebranych odpadów komunalnych trafia do środowiska w sposób niekontrolowany (np. spalanie, deponowanie na tzw. dzikich wysypiskach itp.) powodując jego zanieczyszczenie; według ewidencji dzikich wysypisk prowadzonej przez gminę Zalewo na terenie gminy znajduje się 6 ww. obiektów, których lokalizacja przedstawia się następująco:
  - Duba - nad Kanalem,
  - Matyty - po sezonie turystycznym przy przystanku autobusowym,
  - Urowo - przystanek autobusowy,
  - Huta Wielka,
  - Jerzwałd,
  - Wieprz,na terenie pozostałych gmin niezidentyfikowano nielegalnych składowisk,
- brak wystarczającej liczby instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w szczególności odpadów ulegających biodegradacji,
- niewielki postęp w zakresie zmniejszania ilości odpadów deponowanych na składowisku, na korzyść metod odzysku.

#### **3.6.2 Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi**

##### **Odpady zawierające PCB:**

- zbyt wolno postępujący proces usuwania lub zastąpienia PCB inną substancją w urządzeniach,
- małe zainteresowanie podmiotów gospodarczych usuwaniem urządzeń zawierających PCB wcześniej niż w terminie przewidzianym prawem.

##### **Oleje odpadowe:**

- niewystarczająco rozwinięty system zbierania olejów odpadowych ze źródeł rozproszonych (małe przedsiębiorstwa, gospodarstwa domowe),
- brak pełnej sprawozdawczości dotyczącej ilości i sposobu gospodarowania olejami odpadowymi, składanej przez podmioty gospodarcze do Urzędu Marszałkowskiego.

##### **Zużyte baterie i akumulatory:**

- duże rozproszenie źródeł powstawania odpadów w postaci zużytych baterii i akumulatorów, głównie małogabarytowych,
- słabo rozwinięty system zbierania zużytych baterii i akumulatorów, głównie małogabarytowych z małych i średnich przedsiębiorstw, indywidualnych gospodarstw domowych, jednostek handlu detalicznego,

- niska świadomość ekologiczna w zakresie postępowania z odpadami zużytych baterii i akumulatorów,
- niewystarczające działania edukacyjno – informacyjne skierowane do mieszkańców w zakresie sposobu pozbywania się zużytych baterii i akumulatorów.

**Odpady medyczne i weterynaryjne:**

- brak informacji w wojewódzkiej bazie o wytwarzanych odpadach weterynaryjnych, co może świadczyć o niewłaściwym prowadzeniu ewidencji powstających odpadów weterynaryjnych,
- niedostatecznie rozwinięty system zbierania przeterminowanych leków zwłaszcza powstających w gospodarstwach domowych,
- brak instalacji do unieszkodliwiania odpadów medycznych.

**Pojazdy wycofane z eksploatacji:**

- brak stacji demontażu pojazdów oraz punktów zbierania pojazdów posiadających stosowne zezwolenia, a co za tym idzie prowadzenie demontażu pojazdów poza stacjami demontażu,
- znaczny import pojazdów z zagranicy, wśród których znajdują się także pojazdy już wyeksploatowane.

**Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny:**

- niski stopień rozwinięcia systemu informacyjnego dla mieszkańców powiatu iławskiego o punktach zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- niska świadomość ekologiczna użytkowników sprzętu, a także większości sprzedawców detalicznych,
- brak sprawozdawczości dotyczącej ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

**Odpady zawierające azbest:**

- proces usuwania wyrobów zawierających azbest przebiega bardzo powoli,
- brak dokładnej inwentaryzacji azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu, która wynika z niepełnej sprawozdawczości ilości odpadów zawierających azbest zlokalizowanych na posesjach mieszkańców, oraz z faktu, iż inwentaryzacja sporządzona w 2006 roku wykonana została w sposób nierzetelny,
- niska świadomość mieszkańców powiatu dotycząca szkodliwości azbestu dla zdrowia i życia, a także bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest,
- wysoki koszt unieszkodliwiania odpadów azbestowych poprzez składowanie, który niejednokrotnie przekracza możliwości finansowe mieszkańców powiatu iławskiego,
- trudności w uzyskaniu bezzwrotnego dofinansowania usuwania azbestu dla indywidualnych gospodarstw domowych.

**Przeterminowane środki ochrony roślin:**

- część tych odpadów trafia do strumienia zmieszanych odpadów komunalnych, bądź jest nadal przechowywana na terenie gospodarstw wiejskich.

**Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych:**

- brak możliwości zagospodarowania odpadów występujących w formie pylistej oraz szlamów z obróbki metali.

### **3.6.3 Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki pozostałymi odpadami**

**Zużyte opony:**

- nielegalne pozbywanie się części zużytych opon lub ich spalanie w instalacjach nieprzystosowanych do tego celu,
- brak kompletnych danych na temat ilości wytworzonych zużytych opon oraz informacji jaka ich ilość została spalona, jaka poddana bieżnikowaniu i recyklingowi.

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

- Powolny postęp selektywnego zbierania odpadów z grupy 17, zwłaszcza wśród gospodarstw domowych.
- Sporadyczne zbieranie odpadów budowlanych na terenach wiejskich.

**Komunalne osady ściekowe**

- Wzrost wytwarzania komunalnych osadów ściekowych.

**Odpady opakowaniowe:**

- niewystarczający rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych powstających w gospodarstwach domowych.

**Odpady z wybranych gałęzi przemysłu, których zagospodarowanie stwarza problemy:**

*Odpady z rolnictwa i przetwórstwa produktów spożywczych:*

- rozproszenie źródeł powstawania odpadów,
- sezonowość wytwarzania dużej ilości odpadów.

*Odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury (grupa 03):*

- duże uwodnienie niektórych rodzajów odpadów, utrudniające ich unieszkodliwienie i odzysk,
- niektóre odpady nie mogą być przekształcane termicznie ze względu na zawartość w nich substancji toksycznych, które uwalniałyby się do atmosfery w przypadku spalania.

*Odpady z procesów termicznych (grupa 10):*

- masowość wytwarzanych odpadów,
- przypadki niewłaściwego zastosowania odpadów ze spalania paliw stałych np. do rekultywacji terenu,
- duże ilości nagromadzonych w przeszłości zapasów.



## 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, ilość oraz lokalizacja udostępnianych pojemników.

### Prognozy demograficzne

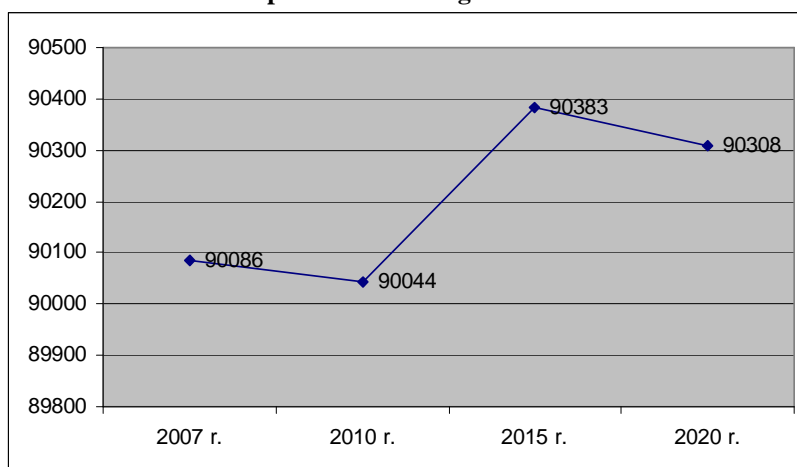
Prognozę zmian demograficznych na terenie powiatu iławskiego w latach 2007 do 2020 podano w poniższej tabeli.<sup>1</sup>

**Tabela 40. Prognoza zmian demograficznych na terenie powiatu iławskiego w latach od 2007 do 2020**

Lata	2007 r. [tys. osób]	2010 r. [tys. osób]	2015 r. [tys. osób]	2020 r. [tys. osób]
<b>Miasta</b>	51,71	51,69	51,88	51,84
<b>Wsie</b>	38,38	39,36	38,50	38,47
<b>Razem</b>	90,09	90,05	90,38	90,31

Źródło: Prognoza demograficzna na lata 2007-2020, wydawnictwo GUS 2008.

**Wykres 18. Prognozowana liczba ludności powiatu iławskiego na lata 2007-2020**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabeli nr 40.

<sup>1</sup> Prognoza demograficzna na lata 2007-2020, wydawnictwo GUS 2008 –w momencie tworzenia PGO jest to najnowsza z dostępnych publikacji podająca prognozowaną liczbę ludności w układzie powiatowym.

#### 4.1 Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

Prognozy zmian w zakresie ilości i jakości odpadów wytwarzanych na terenie powiatu iławskiego opracowano w oparciu o prognozowane zmiany założone w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010 oraz Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko - Mazurskiego na lata 2007-2010. Założenia te są następujące:

- ilość odpadów komunalnych wzrastać będzie średnio o 0,5% w okresach 5-letnich (0,1% w skali roku),
- nie będą następowały istotne zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych,
- wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów kształtował się będzie na poziomie 0,5% w okresach 5 letnich,
- wzrost poziomu selektywnego zbierania odpadów w stosunku do całości wytwarzanych odpadów z obecnych 2 % do 15% w 2010 r., spowoduje zmiany ilości i składu odpadów niesegregowanych; zmniejszy się w nich głównie zawartość papieru, tworzyw sztucznych i szkła.

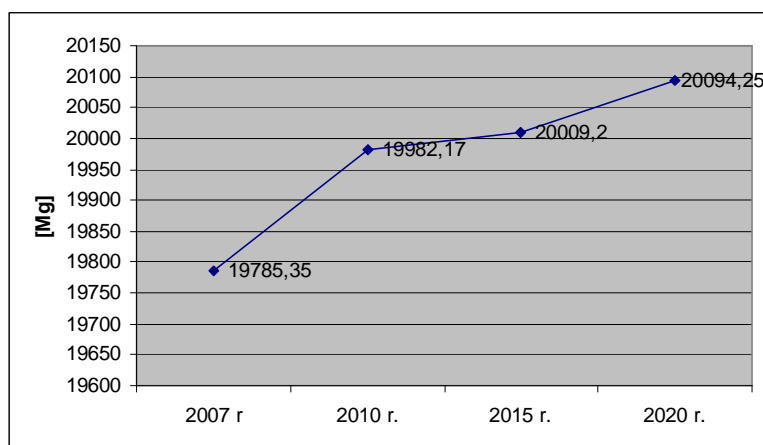
Biorąc pod uwagę prognozowany wzrost jednostkowego wskaźnika wytworzenia odpadów oraz prognozy demograficzne szacuje się, iż w latach 2010 - 2020 na terenie powiatu iławskiego powstaną następujące ilości odpadów komunalnych:

**Tabela 41. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w powiecie iławskiego w latach 2010 - 2020 [Mg]**

Lata	2010 r.	2015 r.	2020 r.
Prognozowana ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie powiatu iławskiego [Mg]=Prognozowany wskaźnik wytwarzania odpadów <sup>2</sup> x Prognozowana liczba mieszkańców	19982,17	20009,2	20094,25

Źródło: Obliczenia własne na podstawie założeń Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego oraz prognozy liczby ludności dla powiatu iławskiego, wydawnictwo GUS 2008

**Wykres 19. Prognozowana ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie powiatu iławskiego w latach 2010-2020**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabeli nr 41.

Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie powiatu iławskiego będzie ulegała zwiększeniu. Ma na to wpływ prognozowany przez PGO dla Województwa Warmińsko - Mazurskiego wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów.

<sup>2</sup> Wskaźnik wytwarzania odpadów (ilość odpadów przypadająca na jednego mieszkańca rocznie w Mg-tonach) jest prognozowany zgodnie z założeniem Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego (wzrost 0,5% w okresach 5 letnich, czyli 0,1% rocznie)

Mieszkańcy powiatu iławskiego podobnie jak pozostali mieszkańcy województwa warmińsko-mazurskiego będą wytwarzać następujące rodzaje odpadów komunalnych:

- odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie,
- niesegregowane odpady komunalne,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady usług komunalnych ( odpady z czyszczenia ulic i placów, targowisk oraz cmentarzy).

**Tabela 42. Prognoza ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów komunalnych w latach 2007-2020 na terenie powiatu iławskiego [Mg].**

LATA		2007 r.	2010 r.	2015 r.	2020 r.
Lp	Rodzaj odpadu	Prognozowana ilość odpadów w latach 2007-2020 [Mg]			
1	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	359,61	1903,31	2897,40	3809,30
2	<b><u>Niesegregowane odpady komunalne</u></b>	<b>17 620,89</b>	<b>16229,76</b>	<b>15 221,34</b>	<b>14 330,23</b>
3	Odpady wielkogabarytowe	989,60	999,12	1000,46	1004,71
4	Odpady usług komunalnych	820,00	850,00	900,00	950,00
	<b>Razem</b>	<b>19790,00</b>	<b>19982,19</b>	<b>20019,20</b>	<b>20094,24</b>

Źródło: Obliczenia własne na podstawie założeń Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010 oraz KPGO 2010.

Prognozuje się stopniowy wzrost ilości odpadów komunalnych segregowanych i zbieranych selektywnie, spowoduje to zmniejszenie ilości odpadów komunalnych zmieszanych, ilość odpadów wielkogabarytowych będzie ulegała wzrostowi.

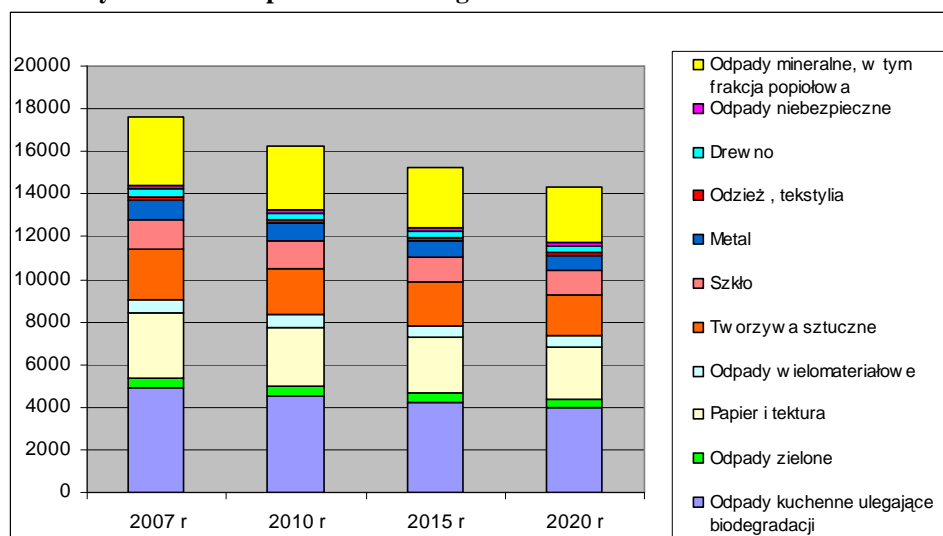
Dokonano również prognozy wytwarzania poszczególnych strumieni niesegregowanych odpadów komunalnych. Wyniki tej prognozy przedstawiono w formie tabelarycznej oraz graficznej.

**Tabela 43. Prognoza ilości niesegregowanych odpadów komunalnych w podziale na poszczególne strumienie odpadów**

Oznaczenia lat na wykresie	1	2	3	4
	2007 r. [Mg]	2010 r. [Mg]	2015 r. [Mg]	2020 r. [Mg]
<b>Niesegregowane odpady komunalne w tym:</b>	<b>17 620,89</b>	<b>16229,76</b>	<b>15 221,34</b>	<b>14 330,23</b>
<i>Odpady kuchenne ulegające biodegradacji</i>	4903,01	4515,93	4235,34	3987,39
<i>Odpady zielone</i>	474,00	436,58	409,45	385,48
<i>Papier i tektura</i>	3037,84	2798,01	2624,16	2470,53
<i>Odpady wielomateriałowe</i>	644,04	593,20	556,34	523,77
<i>Tworzywa sztuczne</i>	2345,34	2160,18	2025,96	1907,36
<i>Szkło</i>	1409,67	1298,38	1217,71	1146,42
<i>Metal</i>	881,04	811,49	761,07	716,51
<i>Odzież, tekstylia</i>	176,21	162,30	152,21	143,30
<i>Drewno</i>	352,42	324,59	304,43	286,60
<i>Odpady niebezpieczne</i>	176,21	162,30	152,21	143,30
<i>Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa</i>	3221,10	2966,80	2782,46	2619,57

Źródło: Obliczenia własne na podstawie założeń Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010 oraz KPGO 2010.

**Wykres 20. Prognozowana ilość i skład morfologiczny niesegregowanych odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie powiatu iławskiego w latach 2007-2020**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z tabeli nr 43.

#### 4.1.1 Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji wchodzących w strumień niesegregowanych odpadów komunalnych

Oszacowanie ilości odpadów ulegających biodegradacji wchodzących w skład niesegregowanych odpadów komunalnych odbyło się na podstawie założeń zawartych w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko - Mazurskiego na lata 2007-2010. Prognozę przedstawiono w formie tabelarycznej i graficznej.

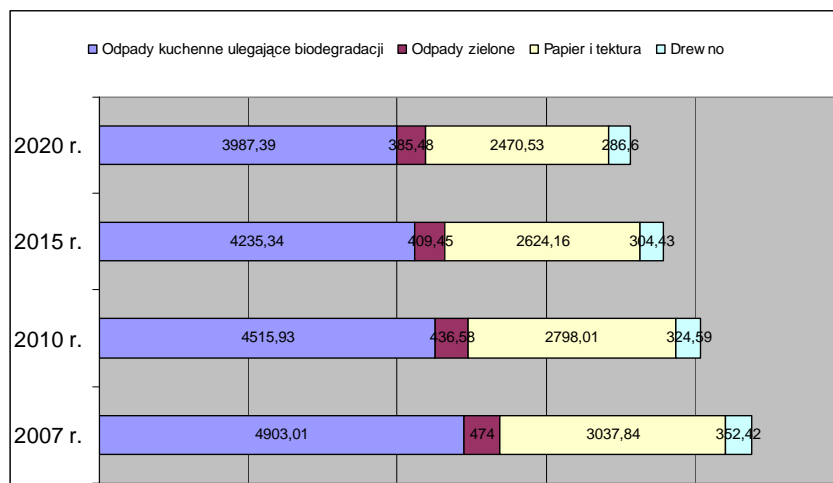
**Tabela 44. Prognoza wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji wchodzących w strumień niesegregowanych odpadów komunalnych na terenie powiatu iławskiego w latach 2007-2020 [Mg].**

Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień niesegregowanych odpadów komunalnych:	2007 r.	2010 r.	2015 r.	2020 r.
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	4903,01	4515,93	4235,34	3987,39
Odpady zielone	474,00	436,58	409,45	385,48
Papier i tektura	3037,84	2798,01	2624,16	2470,53
Drewno	352,42	324,59	304,43	286,60
<b>Razem odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień zmieszanych odpadów komunalnych</b>	<b>8767,27</b>	<b>8075,11</b>	<b>7573,38</b>	<b>7130,00</b>

Źródło: Obliczenia własne na podstawie założeń Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010.

Powyższa prognoza wskazuje na fakt obniżania się ilości odpadów ulegających biodegradacji w kolejnych latach, co ułatwi osiągnięcie zakładanych limitów odpadów ulegających biodegradacji, które mogą być unieszkodliwiane poprzez składowanie.

**Wykres 21. Prognozowany skład morfologiczny odpadów ulegających biodegradacji wchodzących w skład niesegregowanych odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie powiatu iławskiego w latach 2007-2020**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z tabeli nr 44.

#### 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,
- współpraca w ramach ponadgminnych i gminnych systemów odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych ze szczególnym uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji.

Zgodnie z założeniami PGO dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010 podstawą gospodarki odpadami komunalnymi powinny stać się Zakłady Zagospodarowania Odpadów (ZZO) o przepustowości wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego minimum przez 150 tys. mieszkańców, spełniające w zakresie technicznym kryteria BAT.

ZZO winny spełniać co najmniej następujący zakres usług:

- mechaniczno-biologiczne lub termiczne przekształcanie zmieszanych odpadów komunalnych i pozostałości z sortowni,
- składowanie przetworzonych odpadów komunalnych,
- przetwarzanie odpadów biodegradowalnych,
- sortowanie poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie (opcjonalnie),
- zakład demontażu odpadów wielkogabarytowych (opcjonalnie),
- zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (opcjonalnie).

Metodą zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych może być ich termiczne przekształcanie metodą konwencjonalną lub plazmową.

Dopuszcza się unieszkodliwianie frakcji energetycznej, wyselekcjonowanej z odpadów poprzez współspalanie.

Zgodnie z podziałem przeprowadzonym w PGO dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego powiat iławski należy do Rejonu W – ZZO Rudno.

Gminy miejska i wiejska Iława, gmina Zalewo oraz gmina wiejska Lubawa należą do Związku Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko”, który realizuje inwestycję budowy Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w miejscowości Rudno. W 2008 roku w ramach pierwszego etapu oddane zostały do użytku: hala wraz z linią sortowniczą, składowisko, kompostownia oraz budynek biurowo - socjalny. Zakupiono 2500 pojemników do selektywnej zbiórki odpadów, ładowarkę, samochód śmieciarkę. Zakład rozpoczął działalność w drugiej połowie 2008 r. jako samodzielna jednostka prawa handlowego ze 100% udziałem członków Związku Gmin. W 2008 r. zostało zlecone opracowanie projektu drugiego etapu inwestycji obejmującej stację przeładunkową, rekultywację składowisk zamkniętych, logistykę i edukację ekologiczną.

Miasto Lubawa jest członkiem Ekologicznego Związku Gmin „Działdowszczyzna”, zaś gminy Kisielice i Susz kierują swoje odpady do Zakładu Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. Gilwa Mała, powiat kwidziński.

## **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. Nr 100/2001, poz. 1085, z późn. zm.) dopuszcza się wykorzystywanie PCB w użytkowanych urządzeniach lub instalacjach, nie dłużej niż do dnia 30 czerwca 2010 r. W związku z tym prognozuje się wzrost ilości odpadów zawierających PCB. Należy zaznaczyć, iż proces wycofywania z użytkowania urządzeń zawierających PCB przebiega zbyt wolno. Większość przedsiębiorców zakłada dekontaminację i przeprowadzenie unieszkodliwienia PCB na lata 2009-2010.

### **4.2.2 Oleje odpadowe**

Spada zapotrzebowanie na oleje smarowe świeże w związku z wydłużeniem czasu eksploatacji olejów, ale jednocześnie wzrasta ilość użytkowanych samochodów, maszyn i urządzeń pracujących w przemyśle. W związku z powyższym zakłada się, że w latach objętych niniejszym planem ilość wytworzonych olejów odpadowych pozostanie na niezmienionym poziomie.

### **4.2.3 Zużyte baterie i akumulatory**

PGO dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego podaje, iż zaznaczy się nieznaczna tendencja wzrostowa w ilości wytwarzania tychże odpadów. Jest to spowodowane faktem, że mieszkańcy Polski zużywają około 60 % więcej baterii pierwotnych w stosunku do zużycia baterii pierwotnych przez mieszkańców Unii Europejskiej. Trend ten zaznaczy się również na obszarze powiatu iławskiego.

### **4.2.4 Odpady medyczne i weterynaryjne**

Czynnikami wpływającymi na ilość odpadów medycznych jest wzrost ilości udzielanych porad lekarskich. Innym czynnikiem wpływającym na wzrost ilości odpadów medycznych jest starzenie się społeczeństwa. Do 2020 roku wzrośnie liczba ludzi po 65 roku życia na terenie powiatu iławskiego.

Trend wzrostowy zaznaczy się również w ilości odpadów weterynaryjnych. Poniżej w formie tabelarycznej przedstawiono prognozy ilości odpadów medycznych oraz odpadów weterynaryjnych.

**Tabela 45. Prognoza ilości wytworzonych odpadów medycznych na terenie powiatu iławskiego w latach 2010, 2015 i 2020 [Mg]**

Lata	Prognozowana ilość odpadów medycznych [Mg]
2010 r.	58,21
2015 r.	61,88
2020 r.	65,78

Źródło: Obliczenia własne na podstawie założeń Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010.

Ze względu na fakt, iż dane pochodzące z WSO wskazują na zerową ilość wytwarzanych odpadów weterynaryjnych powstającą na terenie powiatu iławskiego – co nie jest w praktyce możliwe, prognozując ilość odpadów weterynaryjnych w latach 2010, 2015, 2020 przyjęto za PGO dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego założenie, że powstająca ilość odpadów weterynaryjnych to 1,32% odpadów medycznych. W związku z powyższym prognoza ilości odpadów weterynaryjnych kształtuje się następująco:

**Tabela 46. Prognoza ilości wytworzonych odpadów weterynaryjnych na terenie powiatu iławskiego w latach 2010, 2015, 2020 [Mg]**

Lata	Prognozowana ilość odpadów medycznych [Mg]
2010 r.	0,77
2015 r.	0,82
2020 r.	0,87

Źródło: Obliczenia własne na podstawie założeń Planu Gospodarki Odpadami Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010.

#### **4.2.5 Pojazdy wycofane z eksploatacji**

Na ilość pojazdów wycofanych z eksploatacji wpływa: ilość rejestrowanych i wyrejestrowanych samochodów, wartość wskaźnika ilości osób przypadających na 1 samochód oraz prognozy demograficzne. Wzrost zamożności społeczeństwa będzie powodował wymianę starszych modeli na nowsze, w związku z czym ilość pojazdów wycofanych z eksploatacji będzie wzrastała. Szczegółowa prognoza na chwilę obecną nie jest możliwa ze względu na to, iż dane pochodzące z WSO wskazują na zerową ilość odpadów w postaci pojazdów wycofanych z eksploatacji – co w praktyce jest możliwe, gdyż na terenie powiatu iławskiego nie ma stacji demontażu pojazdów oraz punktów zbierania pojazdów (stan na grudzień 2008 r.)

#### **4.2.6 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny**

PGO dla Województwa Warmińsko - Mazurskiego szacuje wzrost ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego o 3 do 5% w skali rocznej. W związku z tym prognozuje się wzrost ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie powiatu iławskiego.

**Tabela 47. Prognoza ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie powiatu iławskiego w latach 2010, 2015 i 2020 [Mg]**

Lata	Prognozowana ilość zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego [Mg]
2010 r.	51,49
2015 r.	62,65
2020 r.	76,22

Źródło: Obliczenia własne na podstawie wskazań zawartych w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010.

#### **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 r. oraz „Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 - 2032” przyjęty przez Radę Ministrów RP w dniu 14 lipca 2009 r. zakładają usunięcie odpadów zawierających azbest do końca 2032 roku. W związku z tym ilość odpadów zawierających azbest w kolejnych latach będzie odznaczała się tendencją rosnącą.

Zgodnie z rejestrem dotyczącym wyrobów azbestowych w województwie warmińsko - mazurskim sporządzonym przez Wojewodę w 2006 roku, na terenie powiatu iławskiego w 2006 roku zakwalifikowano do usunięcia w terminie do 2032 r. 9 559,70 Mg wyrobów zawierających azbest oraz 10 778,00 mb rur azbestowo-cementowych.

#### **4.2.8 Przeterminowane środki ochrony roślin**

W związku z rozwojem rolnictwa na terenie powiatu iławskiego prognozuje się wzrost ilości opakowań po środkach ochrony roślin.

Prawidłowe postępowanie z opakowaniami po aktualnie użytkowanych środkach reguluje ustawa z dnia 11 maja 2001 roku o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63/2001 r., poz. 638 z późn. zm.),



która wprowadziła obowiązek odbierania za pośrednictwem sprzedawców, przez importerów i producentów, na własny koszt, opakowań wielokrotnego użytku i odpadów opakowaniowych po środkach ochrony roślin. Przestrzeganie ustawy powinno przyczynić się do zlikwidowania sytuacji, kiedy na składowiska odpadów komunalnych trafiłyby opakowania po środkach ochrony roślin.

#### **4.2.9 Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych**

Zgodnie z prognozami zawartymi w KPGO 2010 ilość odpadów z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych powinna utrzymać się na niezmiennym poziomie.

### **4.3 Odpady pozostałe**

#### **4.3.1 Zużyte opony**

Dynamiczny rozwój motoryzacji oraz coraz wyższy standard życia społeczeństwa powoduje wzrost ilości samochodów, w związku z tym będzie wzrastała masa odpadów w postaci zużytych opon.

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

Ilość wytworzonych odpadów budowlanych na terenie powiatu iławskiego będzie rosła w związku z rozwojem budownictwa.

Poprzez wzrost selektywnego zbierania tego typu odpadów następować będzie wzrost gospodarczego wykorzystania oraz zmniejszenie ilości zmieszanych odpadów budowlanych, które trafiłyby na składowisko.

Odpady te poddawane będą procesom odzysku w instalacjach oraz w inny sposób, np. do niwelowania terenu, rekultywacji wyrobisk.

#### **4.3.3 Komunalne osady ściekowe**

Na ilość wytwarzanych osadów komunalnych mają wpływ zmiany demograficzne oraz realizacje inwestycji z zakresu budowy i rozbudowy sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczania ścieków. Prognozuje się wzrost ilości komunalnych osadów ściekowych, w związku ze wzrostem liczby ludności obsługiwanej przez oczyszczalnię, jednocześnie zakładamy, że ilość komunalnych osadów ściekowych przypadająca na statystycznego mieszkańca powiatu iławskiego wynosi 0,012 Mg s.m. w całym okresie prognozowania. Wskaźnik ten obliczono dzieląc ilość komunalnych osadów ściekowych wytworzonych w roku 2007 przez ilość osób obsługiwanych w tym czasie przez oczyszczalnię (661 Mg s.m.: 56 495=0,012 Mg s.m./1 mieszkańca)

**Tabela 48. Prognoza ilości komunalnych osadów ściekowych na terenie powiatu iławskiego w latach 2007 - 2020**

Lata	2007 r.	2010 r.	2015 r.	2020 r.
Komunalne osady ściekowe wytworzone w ciągu roku Mg s.m	661	803	966	1062
Ludność korzystająca z oczyszczalni	56 495	66 956	80 531	88 502
Wskaźnik wytwarzania komunalnych osadów ściekowych [Mg s.m. / 1 mieszkańca]	0,012	0,012	0,012	0,012

Źródło: Obliczenia własne na podstawie wskazań zawartych w KPGO 2010 .

Przewiduje się również sukcesywną eliminację ze składowania ustabilizowanych osadów ściekowych, a także zwiększenie stopnia przetwarzania komunalnych osadów ściekowych poprzez:

- biogazowanie,
- kompostowanie,
- termiczne ich przekształcanie,
- stosowanie w rolnictwie osadów ustabilizowanych.

#### **4.3.4 Odpady opakowaniowe**

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko - Mazurskiego na lata 2007-2010 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. Nr 109/2007 r., poz. 752) wprowadza obowiązek odzysku i recyklingu na odpowiednich poziomach, które są określone w załączniku do ww. rozporządzenia. 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 iławskiego.

#### **4.3.5 Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy**

##### **4.3.5.1 Odpady z rolnictwa i przetwórstwa produktów spożywczych**

Prognozowanie ilości odpadów z rolnictwa i przetwórstwa produktów spożywczych jest niezmiernie trudne, z uwagi na ciągle trwające zmiany restrukturyzacyjne zachodzące w rolnictwie. Według PGO dla Województwa Warmińsko - Mazurskiego na lata 2007 - 2010 należy przypuszczać, że ilość tych odpadów będzie jednak rosła w związku ze wzrostem popytu na produkty rolno - spożywcze.

##### **4.3.5.2 Odpady z przemysłu drzewnego**

Zgodnie z PGO dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010 nie przewiduje się zasadniczych zmian ilości i jakości wytwarzanych odpadów z przemysłu drzewnego.

##### **4.3.5.3 Odpady z procesów termicznych**

Zgodnie z prognozami zawartymi w PGO dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010 przewiduje się nieznaczny wzrost ilości wytwarzanych odpadów pochodzących z procesów termicznych.

W latach obowiązywania planu zakłada się ograniczenie składowania odpadów z procesów termicznych.

## 5 Stopień realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Ławskiego na lata 2004-2007 z uwzględnieniem lat 2008-2011

Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Ławskiego na lata 2004-2007 z uwzględnieniem lat 2008 - 2011 został przyjęty przez Radę Powiatu uchwałą XIV/91/2003 z dnia 30.12.2003r. Z wykonania Planu Gospodarki Odpadami organ wykonawczy powiatu sporządza co dwa lata raporty z realizacji. Poniżej przedstawiono informacje zawarte w „Raporcie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Ławskiego na lata 2004 - 2007 z uwzględnieniem lat 2008-2011 za okres 2006-2007”.

**Tabela 49. Stopień realizacji celów i działań krótkookresowych do roku 2007 postawionych w Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Ławskiego na lata 2004-2007 z uwzględnieniem lat 2008-2011**

Przedsięwzięcie Jednostka realizująca	Objęcie zorganizowaną zbiórką wszystkich mieszkańców powiatu
gmina miejska Ława	100%
gmina wiejska Ława	60%
gmina miejska Lubawa	100%
gmina wiejska Lubawa	80%
gmina wiejsko-miejska Susz	Miasto – 85% - wartość szacunkowa Wieś – 71% - na podstawie zawartych umów
gmina wiejsko-miejska Kisielice	Miasto – 90% Wieś- 30%
gmina wiejsko-miejska Zalewo	60%
	<b>Zamknięcie i rekultywacja części składowisk o funkcji lokalnej</b>
gmina miejska Ława	W roku 2007 zostało zamknięte składowisko odpadów komunalnych w Ławie. Trwają prace przygotowawcze do rekultywacji składowiska.
gmina wiejska Ława	Gmina nie dysponowała własnym składowiskiem.
gmina miejska Lubawa	Gmina nie dysponowała własnym składowiskiem.
gmina wiejska Lubawa	Gmina planuje formalne zamknięcie składowiska do końca 2010 roku, a następnie jego rekultywację.
gmina wiejsko-miejska Susz	Formalnie składowisko odpadów w Suszu zamknięto dnia 31.12.2006r. Obecnie trwają prace rekultywacyjne.
gmina wiejsko-miejska Kisielice	W styczniu 2007r zamknięto składowisko w gm. Kisielice. Obecnie trwają prace przygotowawcze do rekultywacji składowiska.
gmina wiejsko-miejska Zalewo	Składowisko w Półwi jest nadal czynne, planowane jest zaprzestanie przyjmowania odpadów i formalne zamknięcie składowiska do końca 2010 roku. Składowisko w Gajdach zostało formalnie zamknięte w 2004 roku, obecnie trwają prace przygotowawcze do rekultywacji.
	<b>Rozwój i doskonalenie selektywnej zbiórki odpadów (surowców wtórnych, niebezpiecznych, wielkogabarytowych, budowlanych)</b>
	Kierowanie na składowiska nie więcej niż 73% odpadów biodegradowalnych
gmina miejska Ława	Dotychczas nie uruchomiono zorganizowanego systemu odpadów biodegradowalnych (brak punktów odbioru odpadów biodegradowalnych).
gmina wiejska Ława	
gmina miejska Lubawa	
gmina wiejska Lubawa	
gmina wiejsko-miejska Susz	
gmina wiejsko-miejska Kisielice	
gmina wiejsko-miejska Zalewo	
	<b>Osiągnięcie limitów odzysku i recyklingu</b>
gmina miejska Ława	opakowania ze szkła – 0,77% opakowania z papieru i tektury - 0,60% opakowania z tworzyw sztucznych – 0,84% odpady wielkogabarytowe – 1,06%
gmina wiejska Ława	opakowania z papieru i tektury – 7%

	<p>opakowania ze szkła – 10%</p> <p>opakowania z tworzyw sztucznych – 10%</p> <p>opakowania metalowe – 20%</p> <p>opakowania wielomateriałowe – 5%</p> <p>odpady wielkogabarytowe – 10%</p> <p>odpady budowlane – 10%</p> <p>odpady niebezpieczne z grupy odpadów komunalnych – 5%</p>
gmina miejska Lubawa	<p>opakowania ze szkła:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• z pojemników – 13,67%</li> <li>• z worków – 9,50%</li> </ul> <p>opakowania z tworzyw sztucznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• z pojemników – 15,61%</li> <li>• z worków – 8,33%</li> </ul> <p>opakowania z papieru i tektury – z worków 2,61%</p> <p>odpady niebezpieczne z grupy odpadów komunalnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny 0,35%</li> <li>• przeterminowane leki – 0,025%</li> </ul>
gmina wiejska Lubawa	<p>opakowania ze szkła – 0,7%</p> <p>opakowania z tworzyw sztucznych – 0,4%</p>
gmina wiejsko-miejska Susz	<p>opakowania ze szkła – 1,77%</p> <p>opakowania z tworzyw sztucznych – 0,91%</p>
gmina wiejsko-miejska Kisielice	<p>Miasto:</p> <p>opakowania ze szkła – 23,5%</p> <p>opakowania z papieru i tektury – 3,5%</p> <p>opakowania z tworzyw sztucznych – 32,4%</p> <p>odpady niebezpieczne z grupy odpadów komunalnych – 3%</p> <p>Gmina:</p> <p>opakowania ze szkła – 18,7%</p> <p>opakowania z papieru i tektury – 2,2%</p> <p>opakowania z tworzyw sztucznych – 39,8%</p> <p>odpady niebezpieczne z grupy odpadów komunalnych – 2,5%</p>
gmina wiejsko-miejska Zalewo	<p>opakowania z papieru i tektury – 15%</p> <p>opakowania z tworzyw sztucznych – 21%</p> <p>opakowania ze szkła – 8%</p> <p>opakowania metalowe – 10%</p>
	<b>Zakup pojemników do zbiórki surowców wtórnych, odpadów niebezpiecznych, odpadów biodegradowalnych i niesegregowanych</b>
gmina miejska Iława	<p>opakowania z tworzyw sztucznych – 200 szt.</p> <p>makulatura i szkło – 50 szt.</p> <p>W szkołach i urzędach ustawione zostały pojemniki na baterie, w 9 aptekach ustawiono pojemniki na przeterminowane leki.</p>
gmina wiejska Iława	Nie zakupiono.
gmina miejska Lubawa	<p>Nie zakupiono.</p> <p>W ramach selektywnej zbiórki „u źródła” zakupywane są zestawy worków do surowców wtórnych. W placówkach oświatowych oraz w Urzędzie Miasta Lubawa rozstawiono pojemniki do zbiórki zużytych baterii. Ponadto w dwóch aptekach w Lubawie do pojemników zbierane są przeterminowane leki.</p>
gmina wiejska Lubawa	<p>opakowania ze szkła – 10 szt.</p> <p>opakowania z tworzyw sztucznych – 10 szt.</p>
gmina wiejsko-miejska Susz	<p>opakowania ze szkła – 17szt</p> <p>opakowania z tworzyw sztucznych – 17 szt.</p> <p>przeterminowane leki – 3 szt.</p>
gmina wiejsko-miejska Kisielice	<p>surowce wtórne – 110 szt.</p> <p>odpady niebezpieczne z grupy komunalnych – 5 szt.</p>
gmina wiejsko-miejska Zalewo	<p>opakowania z tworzyw sztucznych – 29 szt.</p> <p>opakowania ze szkła – 24 szt.</p>

	<b>Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów (wraz z kompostownią pryzmową, stanowiskiem do tymczasowego magazynowania i waloryzacji odpadów niebezpiecznych, stanowiskiem do rozbiórki odpadów wielkogabarytowych)</b>
gmina miejska Iława	Gminy są członkami Związku Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko”, który realizuje inwestycje budowy Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w miejscowości Rudno, gm. Ostróda.
gmina wiejska Iława	
gmina wiejsko-miejska Zalewo	
gmina wiejska Lubawa	
gmina wiejsko-miejska Susz	Gmina nie partycypuje w kosztach budowy zakładu.
gmina wiejsko-miejska Kisielice	Gmina nie partycypuje w kosztach budowy zakładu.
gmina miejska Lubawa	Partycypacja w budowie ZUO w Działdowie.
	<b>Budowa składowiska odpadów komunalnych o funkcji ponadlokalnej (jeśli nie powstanie ZUO)</b>
gmina miejska Iława	W związku z przystąpieniem do realizacji ZUO w miejscowości Rudno, nie podjęto żadnych działań w tym kierunku.
gmina wiejska Iława	
gmina wiejsko-miejska Zalewo	
gmina wiejska Lubawa	
gmina wiejsko-miejska Susz	Gmina nie podejmuje działań w tym zakresie. Odpady wywożone są do Zakładu Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. Gilwa Mała, powiat kwidzyński.
gmina wiejsko-miejska Kisielice	Gmina nie podejmuje działań w tym zakresie. Odpady wywożone są do Zakładu Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. Gilwa Mała, powiat kwidzyński.
gmina miejska Lubawa	Gmina nie podejmuje działań w tym zakresie. Odpady wywożone są na składowisko odpadów komunalnych w Ciechanówku, powiat działdowski.

Źródło: Sprawozdanie z wykonania Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Iławskiego na lata 2004-2007 z uwzględnieniem lat 2008-2011 za okres 2006-2007.

**Tabela 50. Stopień realizacji celów i działań długookresowych do roku 2011 postawionych w Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Iławskiego na lata 2004-2007 z uwzględnieniem lat 2008-2011**

<b>Przedsięwzięcie</b> <b>Jednostka realizująca</b>	<b>Podnoszenie świadomości społecznej obywateli, w szczególności w zakresie minimalizacji wytwarzania odpadów</b>
gmina miejska Iława	Organizowanie w szkołach samorządowych konkursów ekologicznych. Działa także Ośrodek Edukacji Ekologicznej.
gmina wiejska Iława	Dyskusje na zebraniach wiejskich, spotkania z przedsiębiorcami i na sesjach Rady Gminy.
gmina miejska Lubawa	Każde gospodarstwo domowe w zabudowie jednorodzinnej otrzymuje bezpłatnie zestaw kolorowych worków do selektywnej zbiórki odpadów. Raz w miesiącu odpady odbierane są bezpłatnie przez zakład z Działdowa. Informacje nt. działania programu selektywnej zbiórki zostały umieszczone na stronie internetowej Urzędu i w prasie lokalnej.
gmina wiejska Lubawa	Dofinansowanie przeprowadzonych konkursów ekologicznych w szkołach. Udział i dofinansowanie akcji „Sprzątania świata”, „Czyste jeziora i rzeki”.
gmina wiejsko-miejska Susz	Dofinansowanie akcji „Sprzątania świata”. Wspieranie projektów edukacyjnych promujących gospodarkę odpadami i selektywną zbiórkę (ulotki promujące, worki do selektywnej zbiórki). Edukacja młodzieży szkolnej.
gmina wiejsko-miejska Kisielice	Dofinansowanie przeprowadzonych konkursów ekologicznych w szkołach. Udział i dofinansowanie akcji „Sprzątania świata”, „Czyste jeziora i rzeki”.
gmina wiejsko-miejska Zalewo	Udział w akcji <i>Sprzątanie świata</i> , pogadanki w szkołach, informacje przekazywane na zebraniach wiejskich.
Starostwo Powiatowe	Dofinansowanie szkolnych konkursów ekologicznych, przeprowadzenie akcji „Czyste jeziora i rzeki” obejmującej teren powiatu iławskiego, powiązanej z konkursem i ufundowaniem nagród oraz statuetek. Ponadto zakupiono torby bawełniane na akcję „Myśl (eko)logicznie, którą Starostwo Powiatowe zorganizowało wspólnie z Urzędem Miasta oraz Ośrodkiem Edukacji Ekologicznej w Iławie.

	<b>Wprowadzanie systemowej gospodarki odpadami w układzie ponadlokalnym</b>
gmina miejska Iława	Udział w realizacji ZUO w miejscowości Rudno zapewni wprowadzenie i sprawne funkcjonowanie systemowej gospodarki odpadami.
gmina wiejska Iława	
gmina wiejsko-miejska Zalewo	
gmina wiejska Lubawa	
gmina wiejsko-miejska Susz	Nie wprowadzono systemowej gospodarki odpadami o układzie ponadlokalnym. Odpady z terenu gminy i miasta wywożone są do Zakładu Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. Gilwa Mała.
gmina wiejsko-miejska Kisielice	
gmina miejska Lubawa	Udział w Ekologicznym Związku Gmina Działdowszczyzna zapewni wprowadzenie i sprawne funkcjonowanie systemowej gospodarki odpadami.
	<b>Deponowanie na składowiskach nie więcej niż 73% odpadów komunalnych</b>
gmina miejska Iława	W trakcie realizacji (osiągnięcie założonego limitu określi się po roku 2011)
gmina wiejska Iława	
gmina miejska Lubawa	
gmina wiejska Lubawa	
gmina wiejsko-miejska Susz	
gmina wiejsko-miejska Kisielice	
gmina wiejsko-miejska Zalewo	
	<b>Skierowanie na składowiska nie więcej niż 50% (wagowo) odpadów biodegradowalnych</b>
gmina miejska Iława	W trakcie realizacji (osiągnięcie założonego limitu określi się po roku 2011)
gmina wiejska Iława	
gmina miejska Lubawa	
gmina wiejska Lubawa	
gmina wiejsko-miejska Susz	
gmina wiejsko-miejska Kisielice	
gmina wiejsko-miejska Zalewo	
	<b>Osiągnięcie limitów odzysku i recyklingu:</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opakowania z papieru i tektury: 55 %,</li> <li>• opakowania ze szkła: 60 %,</li> <li>• opakowania z tworzyw sztucznych: 29 %,</li> <li>• opakowania metalowe: 60 %,</li> <li>• opakowania wielomateriałowe: 50 %,</li> <li>• odpady wielkogabarytowe: 50 %</li> <li>• odpady budowlane: 40 %</li> </ul> <p style="padding-left: 40px;">odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych): 50 %</p>
gmina miejska Iława	W trakcie realizacji (osiągnięcie założonego limitu określi się po roku 2011)
gmina wiejska Iława	
gmina miejska Lubawa	
gmina wiejska Lubawa	
gmina wiejsko-miejska Susz	
gmina wiejsko-miejska Kisielice	
gmina wiejsko-miejska Zalewo	
	<b>Budowa składowiska odpadów azbestowych lub kwatery na odpady z tej grupy położonej na terenie składowiska odpadów azbestowych</b>
Urząd Marszałkowski Starostwo Powiatowe w Iławie	Funkcjonuje w miejscowości Półwieś, gm. Zalewo, zarządzane przez Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Ostródzie, objęte zezwoleniem Wojewody Warmińsko – Mazurskiego w Olsztynie do dnia 31.08.2013r.
	<b>Zwiększenie stopnia wykorzystania odpadów z sektora gospodarczego</b>
Przedsiębiorstwa	Ustawa o odpadach nakłada na wytwórców obowiązek odzysku, a w dalszej kolejności unieszkodliwiania wytworzonych odpadów. Od początku 2006 do końca 2007r. Starosta Iławski wydał blisko 150 decyzji regulujących gospodarkę odpadami w sektorze gospodarczym.

	<b>Zakup Mobilnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych</b>
gmina miejska Iława	Jest to zadanie określone jako cel długookresowy i zakłada się, że do roku 2011 zostanie zrealizowany
gmina wiejska Iława	
gmina miejska Lubawa	
gmina wiejska Lubawa	
gmina wiejsko-miejska Susz	
gmina wiejsko-miejska Kisielice	
gmina wiejsko-miejska Zalewo	
	<b>Organizacja Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych</b>
gmina miejska Iława	Istnieją 2 punkty zbierania odpadów elektrycznych i elektronicznych w firmie „EKO” i „Spomer”. Planowana jest realizacja punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych w ramach budowy tzw. „Ulicy środowiskowej” w Punkcie Przeładunkowym.
gmina wiejska Iława	Nie zorganizowano.
gmina miejska Lubawa	Istnieje gminny punkt zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, 3 punkty zbierania zużytych baterii i akumulatorów małogabarytowych oraz 2 punkty zbierania przeterminowanych leków.
gmina wiejska Lubawa	Przedsięwzięcie przewidziano do realizacji w latach następnych.
gmina wiejsko-miejska Susz	Istnieje 25 punktów zbiórki zużytych baterii i 3 punkty zbierania przeterminowanych leków.
gmina wiejsko-miejska Kisielice	Istnieje gminny punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych. PUK Kisielice posiada podpisaną umowę z firmą, która odbiera odpady tego typu.
gmina wiejsko-miejska Zalewo	Nie zorganizowano.

Źródło: Sprawozdanie z wykonania Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Iławskiego na lata 2004-2007 z uwzględnieniem lat 2008-2011 za okres 2006-2007.

## **6 Przyjęte cele w zakresie gospodarki odpadami i przyjęte terminy ich realizacji**

Założeniem Planu jest dojście do systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami według poniżej przedstawionej hierarchii, tj.:

1. zapobieganie i minimalizacja ilości odpadów oraz ograniczanie ich właściwości niebezpiecznych,
2. wykorzystanie właściwości materiałowych i energetycznych odpadów, w przypadku gdy odpadów nie można poddać procesom odzysku – ich unieszkodliwienie,
3. ograniczenie składowania jako najmniej pożądanego sposobu postępowania z odpadami.

Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010 przyjęto następujący cel zasadniczy oraz cele strategiczne i szczegółowe przyszłej gospodarki odpadami w powiecie iławskim:

### **„MINIMALIZACJA ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKA POWODOWANYCH PRZEZ ODPADY”**

#### **Cele strategiczne:**

- Minimalizacja ilości powstających odpadów i zmniejszenie ich toksyczności,
- Optymalne zagospodarowanie odpadów,
- Edukacja ekologiczna,
- Likwidacja i rekultywacja nieczynnych miejsc składowania odpadów,
- Konsekwentna i skuteczna egzekucja przepisów prawa.

**Cele w zakresie gospodarowania odpadami w latach 2009- 2016, które wynikają z „Polityki ekologicznej państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016” to:**

- utrzymanie tendencji oddzielenia ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju (mniej odpadów na jednostkę produktów, mniej opakowań, dłuższe okresy życia produktów itp.) oraz utrzymanie tej tendencji,
- zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska,
- zamknięcie wszystkich składowisk, które nie spełniają standardów UE i ich rekultywacja,
- eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów,
- zagwarantowanie całkowitej sprawności systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- takie zorganizowanie systemu preselekcji sortowania i odzysku odpadów komunalnych, aby na składowiska nie trafiało więcej niż 50% w stosunku do odpadów wytworzonych 1995 roku w gospodarstwach domowych.

**Kierunki działań w latach 2008-2012 aby zrealizować powyższe cele, to:**

- finansowe wspieranie poprzez fundusze ekologiczne inwestycji dotyczących odzysku i recyklingu odpadów, a także wspieranie wdrożeń nowych technologii w tym zakresie,
- wprowadzenie rozwiązań poprawiających skuteczność systemu recyklingu wyeksploatowanych pojazdów,
- finansowe wspieranie poprzez fundusze ekologiczne modernizacji technologii prowadzących do zmniejszania ilości odpadów na jednostkę produkcji (technologie małoodpadowe),
- realizacja projektów dotyczących redukcji ilości składowanych odpadów komunalnych i zwiększenia udziału odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi i unieszkodliwieniu wspieranych dotacjami Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”,
- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów (np. opakowań, toreb foliowych) i ich preselekcję w gospodarstwach domowych,
- wzmocnienie przez Inspekcję Ochrony Środowiska kontroli podmiotów posiadających instalacje do odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów,
- dokończenie akcji eliminacji PCB z transformatorów i kondensatorów (do końca 2010 roku).



## 6.1 Odpady komunalne

### Przyjęte cele na lata 2009-2012:

- objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów wszystkich mieszkańców powiatu, najpóźniej do końca 2010 roku,
- objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem selektywnego zbierania odpadów, najpóźniej do końca 2010 roku,
- skierowanie na składowiska w roku 2012 nie więcej niż 60% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995),
- traktowanie składowania odpadów jako najmniej pożądanego sposobu postępowania z odpadami,
- osiągnięcie w roku 2012 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:
  - odpady opakowaniowe: odzysk 55%, recykling 40%,
  - odpady wielkogabarytowe: 50%,
  - odpady budowlane: 50 %,
  - odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych): 50%.
- eliminowanie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
- eliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej.

### Przyjęte cele na lata 2013-2016:

- skierowanie na składowiska w roku 2016 nie więcej niż 44% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995),
- traktowanie składowania odpadów jako najmniej pożądanego sposobu postępowania z odpadami,
- deponowanie na składowiskach w roku 2014 nie więcej niż 85% wszystkich odpadów komunalnych,
- osiągnięcie w roku 2016 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:
  - odpady opakowaniowe : odzysk 60%, recykling 55%,
  - odpady wielkogabarytowe:70%,
  - odpady budowlane: 70 %,
  - odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych): 80%,
- eliminowanie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
- eliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej.

W związku z tym, że PGO dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego rok 2010 podaje jako ostateczny termin objęcia wszystkich mieszkańców selektywnym zbieraniem odpadów wszyscy mieszkańcy powiatu iławskiego zostaną objęci do tego czasu zorganizowanym systemem selektywnego zbierania odpadów w zakresie:

- papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itd.)
- odpady opakowaniowe ze szkła w podziale na bezbarwne i kolorowe,
- tworzywa sztuczne,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- przeterminowane leki,
- chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itd.)
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlano- remontowe,
- odpady zielone z ogrodów i parków.

## 6.2 Odpady niebezpieczne

### 6.2.1 Odpady zawierające PCB

Przyjęte cele na lata 2009-2012:

- wyeliminowanie PCB ze środowiska do 30 czerwca 2010 roku poprzez kontrolowane unieszkodliwienie/dekontaminację.

Przyjęte cele na lata 2013-2016:

- likwidacja odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm od roku 2011.

### 6.2.2 Oleje odpadowe

Przyjęte cele na lata 2009-2016:

- poziom odzysku olejów odpadowych co najmniej 50%,
- poziom recyklingu, rozumianego jako regeneracja olejów odpadowych co najmniej 35%,
- poprawa jakości informacji o wytwarzanych odpadach i sposobach gospodarowania nimi przekazywanych przez przedsiębiorców do urzędu marszałkowskiego.

### 6.2.3 Zużyte baterie i akumulatory

Przyjęte cele na lata 2009-2016:

- rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytych baterii i akumulatorów, ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich składowania,
- w okresie od 2009 r. do 2010 r. należy osiągnąć co najmniej określone poniżej poziomy odzysku i recyklingu.

**Tabela 51. Poziomy odzysku i recyklingu zużytych baterii i akumulatorów**

Rodzaj produktu, z którego powstał odpad	Począwszy od 2009 r.	
	% poziomu	
	odzysku	recyklingu
Akumulatory kwasowo - ołowiowe	Wszystkie zgłoszone	Wszystkie zebrane
Akumulatory niklowo –kadmowe (wielkogabarytowe)	60	60
Akumulatory niklowo – kadmowe (małogabarytowe)	40	40
Akumulatory niklowo – żelazowe oraz inne akumulatory elektryczne wielkogabarytowe	40	40
Akumulatory niklowo – żelazowe oraz inne akumulatory elektryczne małogabarytowe	22,5	22,5
Ogniwa i baterie galwaniczne oraz ich części z wyłączeniem części ogni i baterii galwanicznych	20	20 <sup>1</sup>

Źródło: Załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych (Dz.U. Nr 109/2007 r., poz.752).

<sup>1</sup>-nie dotyczy ogni cynkowo – węglowych i alkalicznych

W okresie od 2010 r. do 2018 r. stawia się następujące cele:

- osiąganie poziomów zbierania i recyklingu (zdefiniowanych i określonych w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/66/WE z dnia 6 września 2006 r. w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylającej dyrektywę 91/157/EWG (Dz. Urz. WE L 266 z 26.09.2006 r., str. 1)), tj.:
  - minimalnego poziomu zużytych baterii i akumulatorów (w tym akumulatorów Ni-Cd) w wysokości 25% do 2012 r. – zgodnie z art. 10 ust. 2 lit. a,
  - minimalnego poziomu zbierania zużytych baterii i akumulatorów w wysokości 45% do 2016 r. – zgodnie z art. 10 ust. 2 lit. b,
  - minimalnego poziomu recyklingu w wysokości 65% średniej wagi baterii i akumulatorów ołowiowo-kwasowych, w tym recykling zawartości ołowiu w najwyższym technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów (do 2010 r.) – zgodnie z art. 12 ust. 4,
  - minimalnego poziomu 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 2010 r.) – zgodnie z art. 12 ust. 4,
  - minimalnego poziomu recyklingu 50% średniej wagi innych odpadów w postaci baterii i akumulatorów (do 2010 r.) – zgodnie z art. 12 ust. 4,
- w okresie od 2008 roku ustanowienie zakazu wprowadzania do obrotu:
  - wszelkich baterii i akumulatorów, które zawierają powyżej 0,0005% wagowo rtęci, bez względu na to czy są zamontowane do urządzeń, z wyłączeniem ogniw guzikowych z zawartością rtęci nie wyższą niż 2% wagowo,
  - baterii i akumulatorów przenośnych, które zawierają powyżej 0,002% wagowo kadmu, w tym tych, które są zamontowane do urządzeń, z wyłączeniem baterii i akumulatorów przenośnych przeznaczonych do użytku w określonych urządzeniach,
- ustanowienie od 2012 roku zakazu stosowania akumulatorów nikielowo-kadmowych (Ni-Cd).

#### **6.2.4 Odpady medyczne i weterynaryjne**

Przyjęte cele na lata 2009-2016:

- podniesienie poziomu 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 – ze szczególnym zwróceniem uwagi na odpady weterynaryjne, których zerowa ilość w WSO za rok 2007 budzi uzasadniony niepokój, iż odpady te nie są unieszkodliwiane we właściwy sposób,
- minimalizacja ilości powstawania odpadów,
- eliminacja nieprawidłowych praktyk w gospodarce odpadami.

#### **6.2.5 Pojazdy wycofane z eksploatacji**

Przyjęte cele na lata 2009-2016:

- dążenie do zapewnienia pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu, odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu w odniesieniu do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku:
  - od dnia 1 stycznia 2006 r. do dnia 31 grudnia 2014 roku odpowiednio 75% i 70% dla pojazdów wyprodukowanych przed dniem 1 stycznia 1980 oraz 85% i 80% dla pozostałych pojazdów,
  - od dnia 1 stycznia 2015 r. odpowiednio 95% i 85%.

## 6.2.6 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

### Przyjęte cele na lata 2009-2016:

Jako cel długookresowy przyjęto doskonalenie systemu gospodarowania użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym podczas całego okresu obowiązywania niniejszego PGO.

Warunkiem koniecznym do wypełnienia zobowiązań członkowskich UE jest organizacja oraz rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania użytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Celem nadrzędnym jest całkowite wyeliminowanie składowania tych odpadów i osiągnięcia poziomu selektywnego zbierania użytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok.

W związku z powyższym wyznacza się następujące cele częściowe w okresie od 2008 r. do 2018 r.:

- dla użytego sprzętu powstałego z wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego:
  - poziom odzysku w wysokości 80% masy użytego sprzętu,
  - poziom recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze użytego sprzętu w wysokości 75% masy użytego sprzętu;
- dla użytego sprzętu powstałego ze sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego:
  - poziom odzysku w wysokości 75% masy użytego sprzętu,
  - poziom recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze użytego sprzętu w wysokości 65% masy użytego sprzętu;
- dla użytego sprzętu powstałego z małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego, sprzętu oświetleniowego, narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych, zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli:
  - poziomu odzysku w wysokości 70% masy użytego sprzętu,
  - poziom recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze użytego sprzętu w wysokości 50% masy użytego sprzętu
- dla użytych gazowych lamp wyładowczych – poziom recyklingu części składowanych, materiałów i substancji pochodzących ze użytych lamp w wysokości 80% masy tych lamp.

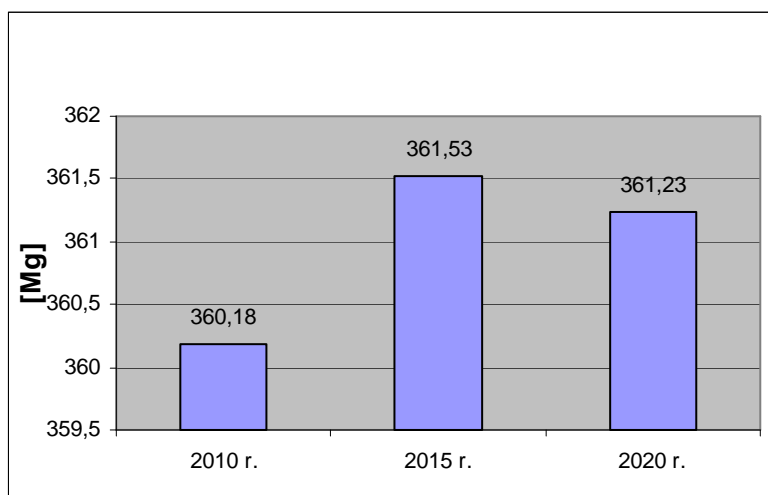
W celu osiągnięcia zakładanego poziomu zbiórki użytego sprzętu elektronicznego i elektrycznego na poziomie 4 kg na mieszkańca na rok, szacuje się, że na terenie powiatu iławskiego w latach 2010 -2020 należy zebrać następujące ilości tego sprzętu:

**Tabela 52. Ilość zebranego sprzętu w [Mg] w kolejnych latach na terenie powiatu iławskiego w celu osiągnięcia poziomu zbierania w ilości 4 kg na mieszkańca na rok**

Lata	2010 r. [Mg]	2015 r. [Mg]	2020 r. [Mg]
Zebrana ilość użytego sprzętu w celu osiągnięcia limitu 0,004 Mg/ mieszkańca na rok	360,18	361,53	361,23

Źródło: Obliczenia własne na podstawie założeń PGO dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010.

**Wykres 22. Ilość zużytego sprzętu, którą należy zebrać w latach 2010-2020 w celu osiągnięcia limitu 0,004 Mg/mieszkańca na rok**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabeli nr 52.

### **6.2.7 Odpady zawierające azbest**

Przyjęte cele na lata 2009-2016:

- sukcesywne usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terytorium powiatu, zgodnie z „Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”, zatwierdzonym przez Radę Ministrów w 2002 roku oraz „Programem oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032” zatwierdzonym przez Radę Ministrów w 2009 roku, tak aby do roku 2032 azbest i wyroby azbestowe zostały całkowicie usunięte z terenu powiatu.

### **6.2.8 Przeterminowane środki ochrony roślin**

Przyjęte cele na lata 2009-2016:

- rozbudowa systemu zbierania opakowań po środkach ochrony roślin.

### **6.2.9 Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych**

Przyjęte cele na lata 2009-2016:

- doskonalenie systemu zagospodarowania odpadów z grupy 12 występujących w formie pylistej oraz szlamów z obróbki metali.

## **6.3 Odpady pozostałe**

### **6.3.1 Zużyte opony**

Przyjęte cele na lata 2009-2016:

- wzrost systemu zbierania zużytych opon jak również rozbudowa systemu zagospodarowania tych odpadów, przy jednoczesnym osiągnięciu następujących poziomów odzysku i recyklingu zużytych opon:

**Tabela 53. Roczne poziomy odzysku i recyklingu zużytych opon do roku 2016**

2009r.		2012 r.		2016r.	
% poziomu odzysku	% poziomu recyklingu	% poziomu odzysku	% poziomu recyklingu	% poziomu odzysku	% poziomu recyklingu
82	15	89	16	96	19

Źródło: Na podstawie PGO dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010.

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

#### Przyjęte cele na lata 2009-2016:

- objęcie wszystkich wytwórców systemem selektywnego zbierania odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w celu osiągnięcia następujących poziomów odzysku:
  - 50 % w 2010 r.,
  - 70% w 2015 r.,
- prowadzenie procesu odzysku odpadów budowlanych w instalacjach,
- minimalizowanie ilości odpadów budowlanych unieszkodliwianych poprzez składowanie.

### **6.3.3 Komunalne osady ściekowe**

#### Przyjęte cele na lata 2009-2016:

- w perspektywie do 2018 roku całkowite ograniczenie składowania osadów ściekowych,
- zwiększenie stopnia kontroli obrotu komunalnymi osadami ściekowymi celem zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa zdrowotnego i środowiskowego,
- maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego,
- preferowanie fermentowania komunalnych osadów ściekowych ze względu na to, że proces ten nie powoduje efektu cieplarnianego,
- zastosowanie nowatorskich technologii suszenia komunalnych osadów ściekowych,
- zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych kierowanych do przekształcania metodami termicznymi.

### **6.3.4 Odpady opakowaniowe**

#### Przyjęte cele na lata 2009-2016:

- rozbudowa systemu gospodarki odpadami, w celu osiągnięcia rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych określonych w poszczególnych latach aż do dnia 31 grudnia 2014 podanych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (Dz. U. Nr 109/2007 r., poz.752), podanych w poniższej tabeli.

**Tabela 54. 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	2009 r.		2012 r.		2014r.	
		% poziomu		% poziomu		% poziomu	
		odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu
1	2	4	5	6	7	8	9
1	opakowania razem	51	30	57	41	60	55
2	opakowania z tworzyw sztucznych	-	17	-	20	-	22,5
3	opakowania z aluminium	-	43		48	-	50
4	opakowania ze stali, w tym z blachy stalowej	-	29	-	42	-	50
5	opakowania z papieru i tektury	-	50	-	56	-	60
6	opakowania ze szkła gospodarczego, poza ampułkami	-	41	-	49	-	60
7	opakowania z drewna	-	15	-	15	-	15

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (Dz. U. Nr 109/2007 r., poz. 752).

### **6.3.5 Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy**

#### **6.3.5.1 Odpady z rolnictwa i przetwórstwa produktów spożywczych**

Przyjęte cele na lata 2009-2016:

- dążenie do zwiększania stopnia odzysku tych odpadów, ze szczególnym naciskiem na wykorzystanie paszowe i nawozowe,
- organizacja zbiórki ww. odpadów,
- prowadzenie ewidencji oraz kontroli miejsc wytwarzania tych odpadów ze względu na rozproszenie zakładów przemysłu rolno-spożywczego.

#### **6.3.5.2 Odpady z przemysłu drzewnego**

Przyjęte cele na lata 2009-2016:

- maksymalizacja wykorzystania odpadów do celów opałowych – wykorzystywanie odpadów z przemysłu drzewnego do celów energetycznych zastępuje kopalne surowce energetyczne,
- zwiększenie przyrodniczego użytkowania odpadów, gdyż potencjalne możliwości stosowania tych odpadów w szkółkach i jako dodatku do mieszanek są ogromne.

#### **6.3.5.3 Odpady z procesów termicznych**

Przyjęte cele na lata 2009-2016:

- wykorzystanie substancji i związków, zawartych w zgromadzonych popiołach poprzez zastosowanie technologii umożliwiających separację, m.in. węgla z popiołów obecnie wytwarzanych i zmagazynowanych w latach minionych,
- zmniejszenie ilości popiołów i żużli.



## **7 Kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania systemu gospodarowania odpadami**

Powiat iławski w okresie od 2009 do 2016 będzie zmierzał do realizacji celów założonych w niniejszym PGO, aby to osiągnąć będzie podejmował stosowne kroki- działania w zakresie gospodarki odpadami, zgodne z prawodawstwem krajowym i unijnym.

### **7.1 Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów**

Główny cel to zapobieganie powstawaniu oraz minimalizacja wytwarzania odpadów na terenie powiatu iławskiego, aby to osiągnąć zostaną podjęte następujące kierunki działań:

- prowadzenie intensywnej edukacji ekologicznej mieszkańców powiatu iławskiego w zakresie właściwego postępowania z odpadami,
- promowanie przydomowego kompostowania frakcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji na obszarach z zabudową jednorodzinną,
- dostarczanie producentom informacji o technikach przeciwdziałania powstawaniu odpadów pod kątem wprowadzenia w przemyśle najlepszych dostępnych technik,
- organizowanie szkoleń dla przedsiębiorców grup producenckich, rolników (hodowców) w zakresie wymagań dotyczących zapobiegania powstawaniu odpadów,
- organizowanie kampanii informacyjnych dla mieszkańców, uczniów oraz konkretnych grup konsumentów, a także dla małych i średnich przedsiębiorców w zakresie minimalizacji powstawania odpadów,
- promocję zachowań społecznych propagujących minimalizację powstawania odpadów m.in. wielokrotnego wykorzystania opakowań, napraw sprzętu itp.,
- działania te będą prowadzone również poprzez właściwą organizację zbierania odpadów od mieszkańców powiatu.

### **7.2 Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko**

Na terenie powiatu 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,
- formalne zamknięcie składowisk w miejscowości Półwieś, gm. Zalewo i w miejscowości Samplawa, gm. Lubawa,
- rekultywacja zamkniętych składowisk,
- likwidacji mogilnika w mieście Iława,
- Związek Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko”, realizuje inwestycję budowy Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w miejscowości Rudno, gm. Ostróda,
- miasto Lubawa będzie prowadzić współpracę w ramach uczestnictwa w Ekologicznym Związku Gmin „Działalność społeczna”,
- tworzenie nowych Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON),
- realizacja punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych w ramach budowy tzw. „Ulicy środowiskowej” w punkcie przeładunkowym w gminie miejskiej Iława,
- organizacja Mobilnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych,
- budowa stacji przeładunkowej w Zalewie,
- intensyfikacja nadzoru nad podmiotami, które prowadzą działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów na terenie powiatu,

- wzmocnienie kontroli przez gminy należące do powiatu iławskiego stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów na terenie powiatu,
- popularyzacja opakowań ulegających biodegradacji.

### **7.3 Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, unieszkodliwiania**

#### **7.3.1 Odpady komunalne**

Realizacja celów założonych w zakresie zbierania odpadów komunalnych wymaga następujących działań:

- nadzór prowadzony przez poszczególne gminy powiatu iławskiego nad stanem zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z firmami odbierającymi odpady, co powinno skutkować objęciem stosownymi umowami 100% mieszkańców powiatu,
- kontrolowanie przez gminy sposobów i zakresu wypełniania ustaleń, dotyczących metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów, zawartych w zezwoleniach na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości,
- rozwój systemu ewidencji odpadów komunalnych wytwarzanych, poddawanych odzyskowi oraz unieszkodliwianych.

Ponadto prowadzone będzie selektywne zbieranie i odbieranie następujących frakcji odpadów komunalnych:

- odpady zielone z ogrodów i parków,
- papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itd.),
- odpady opakowaniowe ze szkła w podziale na bezbarwne i kolorowe,
- tworzywa sztuczne,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- przeterminowane leki,
- chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itd.),
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlano- remontowe.

Pozostałe frakcje odpadów komunalnych mogą być zbierane łącznie jako zmieszane odpady komunalne.

Każda gmina powiatu iławskiego powinna opracować program rozwoju selektywnego zbierania odpadów. Wszystkie zebrane odpady powinny być transportowane w sposób uniemożliwiający ich zmieszanie.

Maksymalizacja ilości odpadów poddawanych procesom odzysku wymaga:

- zapewnienia wymaganej przepustowości instalacji do przetworzenia selektywnie zebranych odpadów,
- monitorowanie zrealizowanych i planowanych inwestycji w gospodarce odpadami,
- 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 recydingu,
- 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,
- wspieranie i promocja metod odzysku i unieszkodliwiania odpadów z jednoczesnym zmniejszaniem ilości odpadów unieszkodliwianych za pomocą składowania.

Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji związane jest z koniecznością budowy linii technologicznych do ich przetwarzania:

- biogazowni odpadów,
- kompostowni odpadów organicznych.

**Tabela 55. Maksymalna ilość odpadów biodegradowalnych dopuszczona do składowania w powiecie iławskim w latach 2012 i 2015**

ilość wytworzonych w 1995 r. odpadów biodegradowalnych [tys. Mg]	ilość dopuszczona do składowania w 2012 r. [tys. Mg] <sup>2</sup>	ilość dopuszczona do składowania w 2016 r. [tys. Mg]
10,04	6,02	4,42

Źródło: Na podstawie PGO dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010.

Dla spełnienia celu, jakim jest bezpieczne składowanie odpadów, niezbędne są działania zmierzające do doprowadzenia do końca 2009 roku do stanu, w którym wszystkie składowiska będą spełniały wymagania prawa. Należy dążyć do zredukowania ilości małych nieefektywnych składowisk lokalnych i zapewnienia funkcjonowania składowisk ponadgminnych.

W przypadku składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne preferuje się obiekty obsługujące obszar zamieszkiwany przez co najmniej 150 tys. mieszkańców. Łączna pojemność składowisk (ich pojemność chłonna) w województwie powinna być wystarczająca na co najmniej 15-letni okres eksploatacji.

Przyjmuje się, że przy transporcie odpadów na składowisko na odległość wynoszącą powyżej 30 km, opłacalne jest zastosowanie przeładunkowego systemu transportu (dwustopniowego).

W powiecie iławskim obecnie użytkowane jest tylko jedno składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Półwieś, gm. Zalewo. Składowiska w miejscowościach Samplawa, gm. Lubawa, Susz i Pławty Wielkie, gm. Kisielice posiadały zatwierdzone instrukcje eksploatacji składowiska do dnia 31 grudnia 2005 roku. Składowiska w Pławtach Wielkich, Suszu oraz Gajdach gm. Zalewo zostały formalnie zamknięte decyzją Starosty Iławskiego. Składowisko w Samplawie, gm. Lubawa nie przyjmuje odpadów od 2006 roku, gmina planuje formalne zamknięcie składowiska do końca 2010 roku, a następnie jego rekultywację, zaś składowisko w Iławie formalnie zostało zamknięte decyzją Wojewody Warmińsko-Mazurskiego i zaprzestano przyjmowania odpadów od maja 2007 roku. Do końca roku 2010 zostanie zamknięte składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Półwieś, gm. Zalewo.

Gmina miejska i wiejska Iława, gmina Zalewo oraz gmina wiejska Lubawa są członkami Związku Gmin Regionu Ostródzko – Iławskiego „Czyste Środowisko”. Odpady z tych gmin kierowane są do Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Rudnie, powiat ostródzki. Odpady z terenu miasta Lubawa kierowane są na składowisko w miejscowości Ciechanówko w powiecie działowskim, zaś z gmin Kisielice i Susz do Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Sp. z o.o. Gilwa Mała, powiat kwidziński.

**Tabela 56. Harmonogram zamykania składowisk niespełniających wymagań oraz określenie terminu ich rekultywacji**

L.p.	Składowisko	Planowana data formalnego zamknięcia	Stan na dzień 21.09.2009 r.	Planowana data zakończenia rekultywacji
<b>Zamknięcie i rekultywacja składowisk</b>				
1	Półwieś, gm. Zalewo	2010	Przyjmuje odpady	2015
2	Gajdy, gm. Zalewo	(zamknięto 31.05.2004 r.)	Przygotowywane do rekultywacji	2015
3	Susz	(zamknięto 31.12.2006 r.)	Trwa pierwszy etap rekultywacji	2013
4	Pławty Wielkie, gm. Kisielice	(zamknięto 29.01.2007 r.)	Przygotowywane do rekultywacji	2012
5	Iława	(zamknięto 30.04.2007 r.)	Przygotowywane do rekultywacji	2010
6	Samplawa, gm. Lubawa	do końca 2010	Nie przyjmuje odpadów, planowane jest formalne zamknięcie składowiska	2015

Źródło: Informacje uzyskane z poszczególnych gmin.

W sektorze odpadów komunalnych realizowana jest inwestycja budowy Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w miejscowości Rudno przez Związek Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko”. W 2008 roku w ramach pierwszego etapu oddane zostały do użytku: hala wraz z linią sortowniczą, składowisko, kompostownia oraz budynek biurowo-socjalny. Zakupiono 2500 pojemników do selektywnej zbiórki odpadów, ładowarkę, samochód śmieciarkę. Zakład rozpoczął działalność w drugiej połowie 2008 r. jako samodzielna

jednostka prawa handlowego ze 100% udziałem członków Związku Gmin. W 2008 r. zostało zlecone opracowanie projektu drugiego etapu inwestycji obejmującej stację przeładunkową, rekultywację składowisk zamkniętych, logistykę i edukację ekologiczną.

Na terenie powiatu iławskiego oprócz istniejącej już stacji przeładunkowej w mieście Iława, planuje się także budowę kolejnej stacji przeładunkowej wraz z zapleczem do gromadzenia surowców wtórnych i odpadów problemowych w gminie Zalewo.

### **7.3.2 Odpady niebezpieczne**

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

- wdrażaniu proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów niebezpiecznych w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT), w tym opracowaniu i wdrożeniu innowacyjnych technologii w zakresie zagospodarowania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych (np. baterie małogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny),
- minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie,
- organizacji nowych i rozwoju istniejących systemów zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (w tym małe i średnie przedsiębiorstwa), z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych (gospodarstwa domowe), w oparciu o:
  - funkcjonujące sieci zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych utworzone przez organizacje odzysku lub przedsiębiorców,
  - funkcjonujące punkty zbierania w placówkach handlowych, aptekach, zakładach serwisowych oraz punktach zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych (np. przeterminowane leki, oleje odpadowe, baterie, akumulatory),
  - stacjonarne lub mobilne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych, w tym GPZON,
  - „Ulicę środowiskową” w punkcie przeładunkowym w mieście Iława, gdzie zbierane będą odpady m.in. niebezpieczne,
  - regularne odbieranie odpadów niebezpiecznych od mieszkańców prowadzących selektywne zbieranie w systemie workowym lub pojemnikowym, poprzez podmioty prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

#### **Odpady zawierające PCB:**

- rzetelna inwentaryzacja tych urządzeń oraz organizacja i prowadzenie bazy danych PCB,
- sukcesywne usuwanie urządzeń zawierających PCB,
- dekontaminacja i unieszkodliwianie urządzeń zawierających PCB w kraju lub za granicą,
- monitoring prawidłowego postępowania z odpadami i urządzeniami zawierającymi PCB,
- organizacja systemu gromadzenia oraz unieszkodliwiania urządzeń zawierających PCB, które nie podlegają inwentaryzacji,
- zachęty dla przedsiębiorców mające na celu przyspieszenie procesu usuwania z urządzeń PCB.

#### **Oleje odpadowe:**

- rozwój istniejącego 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,
- kontrola wytwórców olejów odpadowych w zakresie zastosowanych sposobów zbierania, ze szczególnym uwzględnieniem rozwiązania sposobu zbierania olejów z małych i średnich przedsiębiorstw oraz gospodarstw domowych,
- organizacja gminnych punktów gromadzenia odpadów niebezpiecznych w tym olejowych,
- organizacja na terenie poszczególnych gmin zbiórki odpadów olejowych wraz z innymi odpadami niebezpiecznymi (np. akcyjnie, co jakiś czas).

**Zużyte baterie i akumulatory:**

- doskonalenie i rozwijanie systemu zbierania małogabarytowych zużytych baterii i akumulatorów ze źródeł rozproszonych.

**Odpady medyczne i weterynaryjne:**

- określenie systemu zbierania, w tym magazynowania odpadów medycznych w placówkach medycznych,
- ukształtowanie systemu gospodarowania odpadami weterynaryjnymi wraz z prowadzeniem ewidencji ilości wytwarzanych odpadów,
- doskonalenie i rozwijanie systemu selektywnego zbierania przeterminowanych leków prowadzona w aptekach, przychodniach, szpitalach,
- zaprzestanie unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych w instalacjach nie spełniających wymagań ochrony środowiska,
- prowadzenie akcji informacyjno - edukacyjnych w placówkach świadczących usługi medyczne i weterynaryjne, które będą miały na celu podniesienie świadomości wśród lekarzy o ciężących na nich obowiązkach wynikających z obowiązującego prawodawstwa,
- wzmocnienie działania służb inspekcyjnych w zakresie właściwego gospodarowania odpadami medycznymi i weterynaryjnymi.

**Pojazdy wycofane z eksploatacji:**

- tworzenie specjalistycznych stacji demontażu, w których wycofywane z eksploatacji pojazdy poddawane będą profesjonalnej obróbce,
- tworzenie punktów zbierania pojazdów,
- korzystanie z Centralnej Ewidencji Pojazdów i Kierowców (CEPiK) w celu uzyskania rzetelnych danych na temat ilości pojazdów zarejestrowanych i wyrejestrowanych w powiecie,
- nadzór nad podmiotami wprowadzającymi pojazdy, jak również stacjami demontażu w zakresie przestrzegania przepisów ustawy.

**Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny:**

- rozbudowa dogodnej infrastruktury technicznej w zakresie zwrotu zużytych urządzeń oraz przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- wdrożenie instrumentów i mechanizmów organizacyjnych, zapewniających zorganizowanie wtórnego obiegu przestarzałych, lecz sprawnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych,
- współpraca wszystkich podmiotów uczestniczących w „cyklu życia” urządzeń elektrycznych i elektronicznych, tzn. producentów, dystrybutorów i konsumentów oraz podmiotów prowadzących działalność w zakresie odzysku oraz samorządów lokalnych, których zadaniem jest m.in. informowanie mieszkańców zbierających zużyty sprzęt.

**Odpady zawierające azbest:**

- rzetelna inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest na obszarze powiatu ,
- kontrola prawidłowego postępowania z odpadami zawierającymi azbest, szczególnie obejmującego indywidualnych posiadaczy i firmy, zajmujące się demontażem,
- szerzenie informacji o problematyce azbestowej oraz szkolenie przedstawicieli samorządu terytorialnego z zakresu bezpiecznego usuwania wyrobów azbestowych.

**Przeterminowane środki ochrony roślin:**

- rozbudowa systemu zbierania opakowań po środkach ochrony roślin,
- podnoszenie świadomości ekologicznej rolników, aby przekazywali te odpady wyspecjalizowanym firmom, a także rozwinięcie systemu informacyjnego dotyczącego miejsc zbierania tychże odpadów.

**Odpady kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych:**

- rozbudowa systemu zagospodarowania odpadów w formie pylistej oraz szlamów z obróbki metali.

### **7.3.3 Odpady pozostałe**

#### **Zużyte opony**

- rozbudowa infrastruktury technicznej zbierania zużytych opon
- kontrola postępowania ze zużytymi oponami, w szczególności podmiotów zajmujących się wymianą i naprawą opon,
- przedłużenie czasu użytkowania opon poprzez bieżnikowanie i zwiększenie trwałości,
- przekazanie do recyklingu materiałowego,
- stosowanie opon jako paliwa w specjalistycznych instalacjach, odzysk energetyczny.

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

- rozbudowa infrastruktury technicznej selektywnego zbierania, przetwarzania oraz odzysku, w tym recyklingu tych odpadów,
- kontrola właściwego postępowania z tymi odpadami w celu zminimalizowania ilości tych odpadów unieszkodliwianych poprzez składowanie,
- nadzór nad właściwym postępowaniem z tymi odpadami.

#### **Komunalne osady ściekowe:**

- właściwe zagospodarowanie komunalnych osadów ściekowych w trakcie prowadzenia inwestycji w zakresie budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków,
- unieszkodliwianie osadów ściekowych w zależności od uwarunkowań lokalnych,
- likwidacja tymczasowego składowania osadów na oczyszczalniach ścieków,
- zwiększenie kontroli jakości i ilości komunalnych osadów ściekowych stosowanych na powierzchni ziemi.

#### **Odpady opakowaniowe:**

- rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie sortowania i recyklingu odpadów opakowaniowych,
- kontrola działania wprowadzających produkty w opakowaniach, organizacji odzysku i przedsiębiorców zajmujących się odzyskiem, w tym recyklingiem odpadów opakowaniowych,
- doskonalenie techniki i organizacji selektywnego zbierania odpadów u wytwórców.

#### **Odpady z rolnictwa i przetwórstwa produktów spożywczych:**

- pełna inwentaryzacja miejsc wytwarzania odpadów z rolnictwa i przetwórstwa produktów spożywczych wraz określeniem ilości tych odpadów.

#### **Odpady z przemysłu drzewnego:**

- doskonalenie metod i technik przekształcania termicznego odpadów drzewnych,
- rozwijanie przyrodniczych kierunków stosowania odpadów drzewnych.

#### **Odpady z procesów termicznych:**

- doskonalenie metod i technik umożliwiających odzysk substancji i związków z odpadów pochodzących ze spalania,
- stopniowe eliminowanie niskosprawnych kotłowni lokalnych.

## 7.4 Plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów

W myśl art. 16 ustawy o odpadach oraz zgodnie z założeniami PGO dla Województwa Warmińsko - Mazurskiego poziomy redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przeznaczonych do składowania powinny wynosić:

- w 2010 r.- 75% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do wytworzonej w 1995 roku,
- w 2012 r. - 60% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do wytworzonej w 1995 roku,
- w 2013 r.- 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do wytworzonej w 1995 roku,
- w 2016 r.- 44% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do wytworzonej w 1995 roku
- w 2019 r.- 36% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do wytworzonej w 1995 roku

W roku bazowym tzn. 1995 wytworzono na terenie powiatu iławskiego **10,04 tys. Mg** odpadów ulegających biodegradacji. Poniżej dokonano porównania ilości odpadów ulegających biodegradacji, które będą wytwarzane na terenie powiatu w latach 2010, 2015 i 2020 z dopuszczalnym poziomem składowania tychże odpadów.

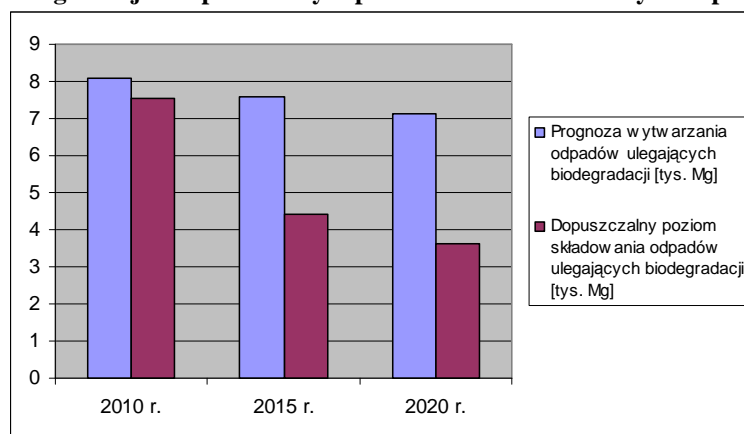
**Tabela 57. Zestawienie prognozowanej ilości odpadów ulegających biodegradacji w latach 2010, 2015 i 2020 na terenie powiatu iławskiego z dopuszczalnym poziomem składowania tychże odpadów [tys. Mg].**

Lata	2010	2015	2020
<b>Limity składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w poszczególnych latach w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w roku 1995 [%]</b>	<b>75%</b>	<b>44%</b>	<b>36%</b>
Prognoza wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji [tys. Mg]	8,10	7,57	7,13
Dopuszczalny poziom składowania odpadów ulegających biodegradacji [tys. Mg]	7,53	4,42	3,61
<b>Ilość odpadów do przekształcenia biologicznego lub termicznego [tys. Mg]</b>	<b>0,57</b>	<b>3,15</b>	<b>3,52</b>

Źródło: Obliczenia własne na podstawie wskazań w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010.

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

**Wykres 23. Porównanie ilości wytwarzanych w na terenie powiatu iławskiego w latach 2010-2020 odpadów ulegających biodegradacji z dopuszczalnym poziomem składowania tych odpadów**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabeli nr 57.

## **7.5 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. Na terenie powiatu iławskiego istnieje obecnie jedno działające składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Półwieś, gm. Zalewo. Składowisko to spełnia minimalne wymagania formalne. W roku 2010 planowane jest formalne zamknięcie składowiska oraz przystąpienie do rekultywacji. Składowisko w miejscowości Samplawa, gm. Lubawa nie przyjmuje odpadów od 2006 roku, gmina planuje formalne zamknięcie składowiska do końca 2010 roku, a następnie jego rekultywację.



## 8 Harmonogram realizacji zadań

Zadania przeznaczone do realizacji w ramach PGO dla powiatu iławskiego na lata 2009-2012 z uwzględnieniem lat 2013-2016 opracowano w oparciu o cele i kierunki działań.

**Tabela 58. Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami dla powiatu iławskiego**

Lp.	Lata	Zakres	Wykonawca
1	2009	Opiniowanie gminnych planów gospodarki odpadami	Zarząd Województwa i Powiatu
2	2009-2012	Identyfikacja miejsc zanieczyszczonych odpadami, nie posiadających statusu składowiska odpadów i wydanie decyzji zobowiązującej podmiot korzystający ze środowiska do sporządzenia i przedłożenia przeglądu ekologicznego	Starosta Iławski
3	2009-2010	Likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów	Wójtowie, burmistrzowie, prezydenci miast
4	2009	Nalożenie na podmioty korzystające ze środowiska obowiązku przywrócenia środowiska do stanu właściwego, z terminem wykonania obowiązku do końca 2009 roku	Wojewoda i Starosta Iławski
5	2009-2010	Likwidacja mogilnika w Iławie	Gmina
6	2009-2016	Edukacja ekologiczna: - organizowanie kampanii reklamowo-propagandowych w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami niebezpiecznymi (PCB, oleje odpadowe, azbest) - organizacja kampanii na rzecz czystości środowiska (konkursy, akcje sprzątania)	JST i ich związki, administracja państwowa, NGO, podmioty gospodarcze
7	2009	Wydanie decyzji o zamykaniu składowisk odpadów niespełniających wymagań prawnych (z terminem ukończenia przyjmowania odpadów do składowania, nie później niż 31 grudnia 2009 roku)	Marszałek województwa i Starosta Iławski
8	Zgodnie z decyzjami	Prowadzenie monitoringu składowisk w fazie eksploatacyjnej i poeksploatacyjnej	Zarządca składowiska
9	2009-2016	Udział gmin w strukturach ponadgminnych dla realizacji zakładów zagospodarowania odpadów	Gminy
10	2009-2016	Doskonalenie regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi (obejmujące działania w zakresie zapobiegania powstawania odpadów, selektywnego zbierania odpadów komunalnych zgodnie z wytycznymi KPGO 2010, przetwarzania odpadów w celu przygotowania do odzysku lub unieszkodliwiania, składowania przetworzonych zmieszanych odpadów komunalnych, w tym udział w budowie poszczególnych zakładów zagospodarowania odpadów)	Gminy i ich związki, podmioty gospodarcze
11	2009-2016	Prowadzenie kontroli stanu przestrzegania zabezpieczeń środowiskowych przez obiekty służące gospodarce odpadami	WIOŚ
12	2009-2012	Inwentaryzacja budynków i urządzeń zawierających azbest	Samorząd gminny, właściciele nieruchomości, przedsiębiorcy
13	2009-2016	Nadzór nad pracami związanymi z usuwaniem azbestu oraz kontrole budynków w których zlokalizowany jest azbest	Samorząd gminny, Powiatowy Nadzór Budowlany, Inspekcja Ochrony Środowiska, Inspekcja Sanitarna
14	2009-2016	Monitorowanie usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu	Samorząd gminny i powiatowy

<b>Lp.</b>	<b>Lata</b>	<b>Zakres</b>	<b>Wykonawca</b>
15	2009-2010	Inwentaryzacja urządzeń zawierających PCB	Gminy
16	2009-2010	Monitoring usuwania z urządzeń PCB	Gminy
17	Do końca 2010	Objęcie 100 % mieszkańców powiatu iławskiego zorganizowanym systemem zbierania odpadów	Wójtowie, burmistrzowie
18	Do końca 2010	Objęcie 100% mieszkańców powiatu iławskiego systemem selektywnego zbierania odpadów	Wójtowie, burmistrzowie
19	Zgodnie z decyzjami	Rekultywacja zamkniętych składowisk	Zarządca składowiska, Samorząd Gminny, Związki Gminne
20	2009 - zakończone	Budowa stacji przeładunkowej w Iławie	Przedsiębiorstwa komunalne, Związki Gminne, Gmina
21	2009-2012	Budowa stacji przeładunkowej w Zalewie	Przedsiębiorstwa komunalne, Związki Gminne, Gmina
22	2009-2012	Budowa „Ulicy środowiskowej” w Iławie	Przedsiębiorstwa komunalne, Związki Gminne, Gmina

Źródło: Opracowanie własne.

## 9 Szacunkowe koszty oraz sposoby finansowania służące realizacji zamierzonych celów w gospodarce odpadami

Szacunkowe koszty związane z realizacją zamierzonych celów w gospodarce odpadami przedstawiono w tabeli poniżej.

**Tabela 59. Zapotrzebowanie na środki finansowe, związane z realizacją zamierzonych celów w gospodarce odpadami w latach 2009-2016**

Lp.	Lata	Zakres	Szacunkowy koszt całkowity [PLN]	Źródła finansowania		
				Środki własne	Krajowe fundusze ekologiczne	Fundusze europejskie
1	2009	Opiniowanie gminnych planów gospodarki odpadami	bez kosztów finansowych			
2	2009-2012	Identyfikacja miejsc zanieczyszczonych odpadami, nie posiadających statusu składowiska odpadów i wydanie decyzji zobowiązującej podmiot korzystający ze środowiska do sporządzenia i przedłożenia przeglądu ekologicznego	bez kosztów finansowych			
3	2009-2010	Likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów	200.000	110.000	90.000	-
4	2009	Nałożenie na podmioty korzystające ze środowiska obowiązku przywrócenia środowiska do stanu właściwego, z terminem wykonania obowiązku do końca 2009 roku	bez kosztów finansowych			
5	2009-2010	Likwidacja mogilnika w Iławie	200.000	50.000	50.000	100.000
6	2009-2016	Edukacja ekologiczna: - organizowanie kampanii reklamowo-propagandowych w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami niebezpiecznymi (PCB, oleje opadowe, azbest) - organizacja kampanii na rzecz czystości środowiska (konkursy, akcje sprzątania)	100.000	20.000	55.000	25.000
7	2009	Wydanie decyzji o zamykaniu składowisk odpadów niespełniających wymagań prawnych (z terminem ukończenia przyjmowania odpadów do składowania, nie później niż 31 grudnia 2009 roku)	bez kosztów finansowych			
8	Zgodnie z decyzjami	Prowadzenie monitoringu składowisk w fazie eksploatacyjnej i poeksploatacyjnej	420.000	420.000	-	-
9	2009-2016	Udział gmin w strukturach ponadgminnych dla realizacji zakładów zagospodarowania odpadów	406.700	406.700	-	-

Lp.	Lata	Zakres	Szacunkowy koszt całkowity [PLN]	Źródła finansowania		
				Środki własne	Krajowe fundusze ekologiczne	Fundusze europejskie
10	2009-2016	Doskonalenie regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi (obejmujące działania w zakresie zapobiegania powstawania odpadów, selektywnego zbierania odpadów komunalnych zgodnie z wytycznymi KPGO 2010, przetwarzania odpadów w celu przygotowania do odzysku lub unieszkodliwiania, składowania przetworzonych zmieszanych odpadów komunalnych, w tym udział w budowie poszczególnych zakładów zagospodarowania odpadów).	7.000.000	2.000.000	1.000.000	4.000.000
11	2009-2016	Prowadzenie kontroli stanu przestrzegania zabezpieczeń środowiskowych przez obiekty służące gospodarce odpadami	bez kosztów finansowych			
12	2009-2012	Inwentaryzacja budynków i urządzeń zawierających azbest	bez kosztów finansowych			
13	2009-2016	Nadzór nad pracami związanymi z usuwaniem azbestu oraz kontrole budynków w których zlokalizowany jest azbest	bez kosztów finansowych			
14	2009-2016	Monitorowanie usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu	bez kosztów finansowych			
15	2009-2010	Inwentaryzacja urządzeń zawierających PCB	bez kosztów finansowych			
16	2009-2010	Monitoring usuwania z urządzeń PCB	bez kosztów finansowych			
17	Do końca 2010	Objęcie 100 % mieszkańców powiatu iławskiego zorganizowanym systemem zbierania odpadów	bez kosztów finansowych			
18	Do końca 2010	Objęcie 100% mieszkańców powiatu iławskiego systemem selektywnego zbierania odpadów	450.000	250.000	70.000	130.000
19	Zgodnie z decyzjami	Rekultywacja zamkniętych składowisk	40.000.000	10.000.000	10.000.000	20.000.000
20	2009 - zakończone	Budowa stacji przeładunkowej w Iławie	988.000	980.000	-	-
21	2009-2012	Budowa stacji przeładunkowej w Zalewie	1.000.000	250.000	250.000	500.000
22	2009-2012	Budowa „Ulicy środowiskowej” w Iławie	1.200.000	600.000	300.000	300.000

Źródło: Opracowanie własne.

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 (POLiŚ)**  
**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**

Przeciwdziałanie powstawaniu odpadów, 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 zgodnie z krajowym i wojewódzkim planem gospodarki odpadami.

**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:**

1. Punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w szczególności odpadów niebezpiecznych,
  2. Instalacje umożliwiające przygotowanie odpadów do procesów odzysku, w tym recyklingu, w szczególności demontażu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz przetwarzania odpadów z niego powstałych, demontażu mebli i innych odpadów wielkogabarytowych, sortowania odpadów selektywnie zbieranych, mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów pozostałych po selektywnym zbieraniu odpadów zawierających odpady ulegające biodegradacji,
  3. Instalacje do termicznego przekształcania odpadów komunalnych z odzyskiem energii,
  4. Instalacje do odzysku, w tym recyklingu poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych lub odpadów powstałych w wyniku ich przetwarzania,
  5. Składowiska (wyłącznie jako element regionalnego zakładu zagospodarowania odpadów),
  6. Instalacje do unieszkodliwiania odpadów komunalnych w procesach innych niż składowanie
- Projekty wskazane powyżej powinny zawierać społeczne kampanie edukacyjne związane z gospodarowaniem odpadami.

**Rodzaje beneficjentów:**

- jednostki samorządu terytorialnego i ich związki,
- podmioty świadczące usługi z zakresu zadań własnych JST.

**Minimalna wartość projektu – 20 mln PLN**

**Maksymalny poziom dofinansowania – 85% wydatków kwalifikowanych**

**Minimalny wkład własny beneficjenta - 15% wydatków kwalifikowanych oraz wszystkie wydatki większe niż luka finansowa.**

### **Regionalny Program Operacyjny Warmia i Mazury na lata 2007 – 2013**

#### **Oś priorytetowa 6 Środowisko przyrodnicze**

**Działanie 6.1.** Poprawa i zapobieganie degradacji środowiska poprzez budowę, rozbudowę i modernizację infrastruktury ochrony środowiska

#### **Poddziałanie 6.1.1** Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi

##### **Cel poddziałania**

Celem poddziałania jest ochrona powierzchni ziemi poprzez: likwidację zagrożeń wynikających ze składowania odpadów, zagospodarowanie odpadów komunalnych i niebezpiecznych zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Warmińsko-Mazurskiego (WPGO) oraz nieczystości ciekłych.

##### **Uzasadnienie realizacji poddziałania**

Województwo warmińsko-mazurskie, jako region o wysokich walorach przyrodniczych wymaga uporządkowania gospodarki odpadami. Konsumpcyjny charakter społeczeństwa oraz zwiększająca się liczba turystów nakłada obowiązek stworzenia sprawnego i kompleksowego systemu gospodarowania odpadami, z jednej strony, z drugiej zaś – przeciwdziałanie zagrożeniom, wynikającym ze składowania odpadów.

##### **Komplementarność z innymi projektami operacyjnymi**

- PO Infrastruktura i Środowisko (w szczególności Priorytet I – Gospodarka wodno-ściekowa, Priorytet II – Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi, Priorytet III – Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska, Priorytet IV – Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska.)
- PROW (w szczególności oś priorytetowa nr 2 – Poprawa środowiska naturalnego i obszarów wiejskich, oś priorytetowa nr 3 – Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej, oś priorytetowa nr 4 - Leader.)

##### **Rodzaje projektów**

- Kompleksowe systemy gospodarowania odpadami komunalnymi w ramach rejonów gospodarki odpadami (RGO), wyznaczonych w WPGO (m.in. poprzez wdrażanie segregacji i wtórnego wykorzystania odpadów, budowę: punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych; składowisk jako elementów zakładu zagospodarowania odpadów; instalacji umożliwiających przygotowanie odpadów do procesów odzysku i/lub unieszkodliwiania, itp.),
- Projekty polegające na likwidacji zagrożeń wynikających ze składowania odpadów i dostosowanie istniejących składowisk odpadów do obowiązujących przepisów, o ile wynika to z WPGO i stanowi element systemu gospodarowania odpadami w ramach RGO (m.in. poprzez rekultywację składowisk, wg definicji przyjętej w ustawie o odpadach, wdrażanie segregacji, unieszkodliwiania i/lub odzysku odpadów niebezpiecznych, itp.),
- Budowa i modernizacja instalacji do unieszkodliwiania i/lub odzysku odpadów komunalnych z odzyskiem energii, o ile wynika to z WPGO i stanowi element systemu gospodarowania odpadami w ramach RGO.

##### **W ramach poddziałania realizowane będą projekty indywidualne, tj.:**

- „Regionalny system gospodarki odpadami – Ochrona Wielkich Jezior Mazurskich poprzez stworzenie kompleksowego systemu gospodarki odpadami”

oraz przedsięwzięcia wchodzące w skład zintegrowanego projektu rozwoju lokalnego p.t. Program Rozwoju Turystyki w obszarze Kanału Elbląskiego i Pojezierza Iławskiego

##### **Beneficjentami mogą być:**

- jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia,
- jednostki organizacyjne JST,
- przedsiębiorcy,
- organizacje pozarządowe.

##### **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 ochrony środowiska (tzw. ekokonwersja 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 21/1984 r., poz. 97, tekst jednolity), a także Statutu. Obecnie Fundatorem jest Minister Skarbu Państwa.

W zakresie gospodarki odpadami priorytetami są:

- organizacja kompleksowych systemów zbiórki, recyklingu i zagospodarowania odpadów komunalnych obsługujących 50 - 250 tys. mieszkańców;
- technologie przerobu odpadów biodegradowalnych pochodzących z gospodarki komunalnej;
- unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych;
- budowa instalacji do recyklingu odpadów komunalnych i niebezpiecznych;
- modernizacja technologii przemysłowych prowadząca do eliminacji powstawania odpadów niebezpiecznych (tzw. „czyste technologie”).

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 dziedziny przyrody również projekty nie inwestycyjne ([www.ekofundusz.org.pl](http://www.ekofundusz.org.pl)).

#### **Inne fundacje**

- Agencja Rozwoju Komunalnego w Warszawie,
- Environmental Know – How 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 (Dz. U. Nr 25/2008 r., poz. 150 z późn. zm.).

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](http://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 2009 r. NFOŚiGW będzie również finansował we współpracy z bankami poprzez linie kredytowe, następujące przedsięwzięcia:**

- w zakresie redukcji ilości składowanych odpadów poprzez uzupełnianie i rozbudowę systemów służących ich zagospodarowaniu,
- w zakresie zamykania i rekultywacji składowisk odpadów, innych niż niebezpieczne i obojętne, niespełniających wymogów obowiązującego prawa,
- w zakresie likwidacji mogiłników zawierających przeterminowane środki ochrony roślin,
- w zakresie usuwania i unieszkodliwiania PCB i PCT,
- w zakresie wsparcia zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz gospodarowanie odpadami powstałymi w wyniku demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji,

- w zakresie wsparcia gospodarowania odpadami zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz edukacji ekologicznej i rozwoju technologii w tych dziedzinach,
- w zakresie wsparcia gospodarowania odpadami opakowaniowymi i poużytkowymi oraz edukacji ekologicznej i rozwoju technologii w tych dziedzinach,
- w zakresie wsparcia gospodarowania substancjami kontrolowanymi oraz edukacji ekologicznej i rozwoju technologii w tych dziedzinach,
- związanych z międzynarodowym przemieszczaniem odpadów,
- w zakresie wsparcia gospodarowania odpadami niebezpiecznymi, w tym niebezpiecznymi odpadami medycznymi i weterynaryjnymi,
- związanych z realizacją rządowego „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest”,
- zmierzających do zmniejszenia uciążliwości wynikających z wydobywania kopalin i ich wzbogacania oraz ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko procesów likwidacji zakładów górniczych oraz prac badawczych dla rozpoznania zasobów wód zaliczanych do kopalin.

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 NFOŚiGW 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;
- 3a) wspomaganie systemów gromadzenia i przetwarzania danych związanych z dostępem do informacji o środowisku;
- 4) realizowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej;
- 5) przedsięwzięcia związane z ochroną przyrody, w tym urządzenie i utrzymanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków;
- 6) przedsięwzięcia związane z gospodarką odpadami i ochroną powierzchni ziemi;**
- 7) przedsięwzięcia związane z ochroną powietrza;
- 7a) przedsięwzięcia związane z ochroną wód;
- 8) profilaktykę zdrowotną dzieci na obszarach, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska;
- 9) wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc przy wprowadzaniu bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii;
- 9a) wspieranie działalności związanej z wytwarzaniem biokomponentów i biopaliw ciekłych;
- 10) wspieranie ekologicznych form transportu;
- 11) 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;
- 12) inne zadania ustalone przez radę gminy, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

2. Środki gminnych funduszy, pochodzące z opłat wnoszonych przez właścicieli nieruchomości za wykonywanie przez gminę przejętych od nich obowiązków, przeznacza 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.



### **Bank Ochrony Środowiska**

Oddział w Olsztynie (WFOŚiGW województwa warmińsko-mazurskiego). Kredyty ze środków BOŚ S.A. z dopłatami WFOŚiGW do oprocentowania

#### **Przedmiot kredytowania:**

Usuwanie i unieszkodliwianie azbestu i wyrobów azbestowych – wymiana powierzchni dachowych lub elewacyjnych wykonanych z materiałów zawierających azbest.

#### **Procedura:**

Kredyty przeznaczone dla osób fizycznych, osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą, samorządów oraz utworzonych przez nie jednostek organizacyjnych, jednostek posiadających osobowość prawną, wspólnot mieszkaniowych, spółdzielni mieszkaniowych.

#### **Warunki kredytowania:**

- kwota kredytu: nie wyższa niż 1.500 PLN brutto/ Mg odpadu zawierającego azbest oraz nie wyższa niż 80% kosztów realizowanej inwestycji
- okres kredytowania: do 5 lat
- okres karencji: do 12 miesięcy od dnia zawarcia umowy kredytowej,
- okres realizacji zadania: do 12 miesięcy od daty postawienia przez Bank kredytu do dyspozycji Kredytobiorcy
- oprocentowanie:
  - dla osób fizycznych - WIBOR 3M + 0,0 p.p.,
  - dla pozostałych - WIBOR 3M + 0,5 p.p.,
- prowizja: 1% kwoty przyznanego kredytu.

### **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.

## **10 Wnioski z analizy oddziaływania projektu planu na środowisko**

**Objęcie zorganizowaną obsługą 100% mieszkańców do roku 2010** 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.

**Rozbudowa 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.

**Scentralizowanie składowania odpadów** 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.

**Uczestnictwo w Związku Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko”** pozwoli na odciążenie strumienia odpadów komunalnych i zagospodarowanie m.in. odpadów ulegających biodegradacji (w kompostowni), odpadów opakowaniowych (linia segregacji), wielkogabarytowych (stanowisko w hali segregacji), a także wysortowanie odpadów problemowych (niebezpiecznych), które składowane będą oddzielnie i przekazywane do unieszkodliwiania w specjalistycznych instalacjach.

**Deponowanie odpadów będzie sukcesywnie ograniczane (ilość Mg kierowana na składowiska).** Zmniejszany będzie sukcesywnie w strumieniu odpadów kierowanych do składowania udział odpadów o cechach surowców wtórnych (selektywna zbiórka) oraz odpadów ulegających biodegradacji (kompostowanie) i odpadów niebezpiecznych.

**Właściwa rekultywacja nieczynnych składowisk** oraz zamknięcie składowisk nie spełniających wymogów prawnych przyczyni się do zniwelowania negatywnego oddziaływania tych składowisk na środowisko.

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

## 11 System monitoringu i oceny wdrażania planu

W oparciu o sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Iławskiego na lata 2009-2012 z uwzględnieniem lat 2013-2016 będzie oceniana realizacja poszczególnych zadań określonych w 7 rozdziale niniejszego PPGO.

Monitoring stopnia osiągnięcia celów wyznaczonych w rozdziale 5 będą określone wskaźniki podane w tabeli poniżej.

**Tabela 60. Lista wskaźników efektywności realizacji Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami**

L.p.	Wykaz wskaźników efektywności realizacji PPGO	Jednostka
<b>Ogólne</b>		
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	%
<b>Odpady komunalne</b>		
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	Mg
9	Liczba instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	szt.
<b>Odpady niebezpieczne</b>		
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 <sup>3)</sup>	szt.
10	Liczba punktów zbierania pojazdów <sup>3)</sup>	szt.
11	Masa zebranych pojazdów wycofanych z eksploatacji <sup>3)</sup>	Mg
12	Poziom odzysku odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji <sup>3)</sup>	%
13	Poziom recyklingu odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji <sup>3)</sup>	%
<b>Komunalne osady ściekowe</b>		
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	%
<b>Odpady opakowaniowe</b>		
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	%
<sup>1)</sup> - 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), <sup>2)</sup> - według załącznika nr 1 do ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495), <sup>3)</sup> - 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).		

Źródło: Opracowanie własne na podstawie PGO dla Województwa Warmińsko-mazurskiego na lata 2007 – 2010.

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:

- wyniki monitoringu i kontroli instalacji gospodarki odpadami, podmiotów transportujących odpady oraz kolejnych posiadaczy odpadów, a także instalacji nie wymagających zezwoleń,
- wykazy zidentyfikowanych nielegalnych instalacji lub działań.
- 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.

## **12 Streszczenie**

Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Iławskiego na lata 2009-2012 z uwzględnieniem lat 2013-2016 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. 2007, Nr 39, poz. 251 z późn. zm.). Zakres planu odpowiada wymaganiom stawianym przez Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. 2003, Nr 66, poz. 620) i Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie planów gospodarki odpadami (Dz. U. 2006, Nr 46, poz.333). Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Iławskiego na lata 2009-2012 z uwzględnieniem lat 2013-2016 jest zgodny z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010.

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 ciągle, krótko i długoterminowe, które zmierzają do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, opis systemów gospodarki odpadami na terenie powiatu iławskiego, 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 iławskiego prowadzony jest zorganizowany system zbierania odpadów, jednak odsetek mieszkańców objętych taką zbiórką jest różny w zależności od gminy. Na obszarze powiatu iławskiego prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów. 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. Na terenie powiatu iławskiego istnieją dzikie wysypiska.

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.

Założono, że głównym kierunkiem działań podejmowanych, w celu poprawy gospodarki odpadami na terenie powiatu iławskiego jest uczestnictwo w drugim etapie budowy Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Rudnie, gm. Ostróda, realizowanej przez Związek Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko”.

## Spis tabel

TABELA 1. UJĘCIA KOMUNALNE NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO.....	19
TABELA 2. STOPIEŃ ZWODOCIĄGOWANIA I SKANALIZOWANIA W POSZCZEGÓLNYCH GMINACH POWIATU IŁAWSKIEGO .....	22
TABELA 3. KOMUNALNE OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW W POWIECIE IŁAWSKIM .....	22
TABELA 4. OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW W POWIECIE IŁAWSKIM NALEŻĄCE DO PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH .....	22
TABELA 5. BILANS ODPADÓW KOMUNALNYCH WYTWORZONYCH NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO W 2007 ROKU Z ZASTOSOWANIEM WSKAŹNIKÓW Z PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO NA LATA 2007-2010 .....	26
TABELA 6 SZACUNKOWA MASA ODPADÓW Z SEKTORA KOMUNALNEGO W POSZCZEGÓLNYCH GMINACH POWIATU IŁAWSKIEGO W 2007 ROKU.....	27
TABELA 7. IŁOŚĆ ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI W ODPADACH NIESEGREGOWANYCH W [MG] WYTWORZONYCH W ROKU 2007 W POWIECIE IŁAWSKIM .....	28
TABELA 8 PORÓWNANIE IŁOŚCI NIESEGREGOWANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH WYTWORZONYCH I ZEBRANYCH NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO .....	29
TABELA 9. PROCENTOWY UDZIAŁ MIESZKAŃCÓW OBJĘTYCH ZORGANIZOWANĄ ZBIÓRKĄ ODPADÓW KOMUNALNYCH W POSZCZEGÓLNYCH GMINACH POWIATU IŁAWSKIEGO.....	30
TABELA 10. OSIĄGNIĘTE LIMITY ODZYSKU I RECYKLINGU ODPADÓW ZEBRANYCH SELEKTYWIE W POSZCZEGÓLNYCH GMINACH POWIATU IŁAWSKIEGO W 2007 ROKU .....	31
TABELA 11. IŁOŚĆ ODPADÓW ZAWIERAJĄCYCH PCB WYTWORZONYCH NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO W 2007 ROKU .....	33
TABELA 12. WYTWORZONE IŁOŚCI ODPADÓW GRUPY 13 NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO W ROKU 2007.....	34
TABELA 13. WYTWORZONE BATERIE I AKUMULATORY NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO W ROKU 2007. ....	35
TABELA 14. IŁOŚĆ ODPADÓW MEDYCZNYCH WYTWORZONYCH PRZEZ POWIATOWY SZPITAL IM. WŁADYSŁAWA BIEGAŃSKIEGO W IŁAWIE W 2007 ROKU .....	36
TABELA 15. OGÓLNA IŁOŚĆ ODPADÓW MEDYCZNYCH WYTWORZONYCH NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO W ROKU 2007.....	36
TABELA 16. IŁOŚĆ ODPADÓW Z GRUPY 16 01 WYTWORZONYCH NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO W ROKU 2007 .....	37
TABELA 17. IŁOŚĆ ODPADÓW ZUŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO WYTWORZONE NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO W ROKU 2007 .....	37
TABELA 18. PRZEDSIĘBIORCY Z POWIATU IŁAWSKIEGO PROWADZĄCY DZIAŁALNOŚĆ W ZAKRESIE ZBIERANIA ZUŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO. ....	38
TABELA 19. WPROWADZAJĄCY SPRZĘT ELEKTRYCZNY I ELEKTRONICZNY NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO ....	38
TABELA 20. PRZETWARZAJĄCY SPRZĘT ELEKTRYCZNY I ELEKTRONICZNY NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO ....	39
TABELA 21. IŁOŚĆ ODPADÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST WYTWORZONYCH NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO W ROKU 2007.....	39
TABELA 22. IŁOŚĆ ODPADÓW O KODZIE 15 01 10 WYTWORZONYCH NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO W ROKU 2007.....	40
TABELA 23. IŁOŚĆ POSZCZEGÓLNYCH RODZAJÓW ODPADÓW Z GRUPY 12 WYTWORZONYCH NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO W ROKU 2007.....	41
TABELA 24. IŁOŚĆ WYTWORZONYCH ZUŻYTYCH OPON NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO W ROKU 2007.....	42
TABELA 25. IŁOŚĆ WYTWORZONYCH ODPADÓW Z GRUPY 17 NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO W ROKU 2007 ...	43
TABELA 26. KOMUNALNE OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW W POWIECIE IŁAWSKIM .....	44
TABELA 27. SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA OSADÓW ŚCIEKOWYCH Z KOMUNALNYCH OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW POWIATU IŁAWSKIEGO W 2007 ROKU. ....	45
TABELA 28. IŁOŚĆ ODPADÓW OPAKOWANIOWYCH WYTWORZONYCH NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO W ROKU 2007.....	46
TABELA 29. IŁOŚĆ ODPADÓW Z GRUPY 02 WYTWORZONYCH NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO W ROKU 2007 ...	47
TABELA 30. IŁOŚĆ ODPADÓW Z GRUPY 03 WYTWORZONYCH NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO W ROKU 2007 ...	48
TABELA 31. IŁOŚĆ ODPADÓW Z GRUPY 10 WYTWORZONYCH NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO W ROKU 2007 ...	49
TABELA 32. IŁOŚCI POJEMNIKÓW DO ZBIERANIA ZMIESZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH I POJEMNIKÓW DO ZBIÓRKI SELEKTYWNEJ ORAZ PLANY W DZIEDZINIE GOSPODARKI ODPADAMI .....	50
TABELA 33. ZESTAWIENIE UCHWALONYCH REGULAMINÓW PORZĄDKU I CZYSTOŚCI NA TERENIE GMIN POWIATU IŁAWSKIEGO .....	51
TABELA 34. ZOBOWIĄZANIA WYNIKAJĄCE Z DECYZJI DOSTOSOWAWCZEJ DLA SKŁADOWISKA ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE W M. PÓŁWIEŚ .....	53

TABELA 35. STAN PRAWNY POZOSTAŁYCH SKŁADOWISK ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO .....	54
TABELA 36. RODZAJE I ILOŚCI ODPADÓW MOŻLIWYCH DO UNIESZKODLIWIENIA NA SKŁADOWISKU ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH W M. PÓŁWIEŚ .....	57
TABELA 37. RODZAJE I ILOŚCI ODPADÓW DOPUSZCZONYCH DO ZBIERANIA I ODZYSKU W P.H.U. FIL-POL IZABELA OLENDER .....	58
TABELA 38. PODMIOTY ZAJMUJĄCE SIĘ ODZYSKIEM NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO .....	58
TABELA 39. PODMIOTY ZAJMUJĄCE SIĘ UNIESZKODLIWIENIEM ODPADÓW NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO ....	61
TABELA 40. PROGNOZA ZMIAN DEMOGRAFICZNYCH NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO W LATACH OD 2007 DO 2020 .....	65
TABELA 41. PROGNOZA WYTWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH W POWIECIE IŁAWSKIEGO W LATACH 2010 - 2020 [Mg].....	66
TABELA 42. PROGNOZA ILOŚCI I RODZAJÓW WYTWARZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH W LATACH 2007-2020 NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO [Mg].....	67
TABELA 43. PROGNOZA ILOŚCI NIESEGREGOWANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH W PODZIALE NA POSZCZEGÓLNE STRUMIENIE ODPADÓW.....	68
TABELA 44. PROGNOZA WYTWARZANIA ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI WCHODZĄCYCH W STRUMIEŃ NIESEGREGOWANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO W LATACH 2007-2020 [Mg]. ....	69
TABELA 45. PROGNOZA ILOŚCI WYTWORZONYCH ODPADÓW MEDYCZNYCH NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO W LATACH 2010, 2015 I 2020 [Mg].....	71
TABELA 46. PROGNOZA ILOŚCI WYTWORZONYCH ODPADÓW WETERYNARYJNYCH NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO W LATACH 2010, 2015, 2020 [Mg] .....	72
TABELA 47. PROGNOZA ILOŚCI ZUŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO W LATACH 2010, 2015 I 2020 [Mg] .....	72
TABELA 48. PROGNOZA ILOŚCI KOMUNALNYCH OSADÓW ŚCIEKOWYCH NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO W LATACH 2007 - 2020 .....	73
TABELA 49. STOPIEŃ REALIZACJI CELÓW I DZIAŁAŃ KRÓTKOOKRESOWYCH DO ROKU 2007 POSTAWIONYCH W PLANIE GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU IŁAWSKIEGO NA LATA 2004-2007 Z UWZGLĘDNIENIEM LAT 2008-2011 .....	75
TABELA 50. STOPIEŃ REALIZACJI CELÓW I DZIAŁAŃ DŁUGOOKRESOWYCH DO ROKU 2011 POSTAWIONYCH W PLANIE GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU IŁAWSKIEGO NA LATA 2004-2007 Z UWZGLĘDNIENIEM LAT 2008-2011 .....	77
TABELA 51. POZIOMY ODZYSKU I RECYCLINGU ZUŻYTYCH BATERII I AKUMULATORÓW .....	82
TABELA 52. ILOŚĆ ZEBRANEGO SPRZĘTU W [Mg] W KOLEJNYCH LATACH NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO W CELU OSIĄGNIĘCIA POZIOMU ZBIERANIA W ILOŚCI 4 KG NA MIESZKAŃCA NA ROK .....	84
TABELA 53. ROCZNE POZIOMY ODZYSKU I RECYKLINGU ZUŻYTYCH OPON DO ROKU 2016.....	86
TABELA 54. ROCZNE POZIOMY ODZYSKU I RECYKLINGU ODPADÓW OPAKOWANIOWYCH W POSZCZEGÓLNYCH LATACH DO DNIA 31 GRUDNIA 2014 R. ....	87
TABELA 55. MAKSYMALNA ILOŚĆ ODPADÓW BIODEGRADOWALNYCH DOPUSZCZONA DO SKŁADOWANIA W POWIECIE IŁAWSKIM W LATACH 2012 I 2015 .....	91
TABELA 56. HARMONOGRAM ZAMYKANIA SKŁADOWISK NIEPEŁNIAJĄCYCH WYMAGAŃ ORAZ OKREŚLENIE TERMINU ICH REKULTYWACJI.....	91
TABELA 57. ZESTAWIENIE PROGNOZOWANEJ ILOŚCI ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI W LATACH 2010, 2015 I 2020 NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO Z DOPUSZCZALNYM POZIOMEM SKŁADOWANIA TYCHŻE ODPADÓW [TYS. Mg].....	95
TABELA 58. HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU IŁAWSKIEGO .....	97
TABELA 59. ZAPOTRZEBOWANIE NA ŚRODKI FINANSOWE, ZWIĄZANE Z REALIZACJĄ ZAMIERZONYCH CELÓW W GOSPODARCE ODPADAMI W LATACH 2009-2016.....	99
TABELA 60. LISTA WSKAŹNIKÓW EFEKTYWNOŚCI REALIZACJI POWIATOWEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI	107



## Spis wykresów

WYKRES 1. UDZIAŁ POWIERZCHNI ZAJMOWANEJ PRZEZ POSZCZEGÓLNE GMINY W CAŁKOWITEJ POWIERZCHNI POWIATU IŁAWSKIEGO .....	9
WYKRES 2. STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW W POWIECIE IŁAWSKIM.....	10
WYKRES 3. UDZIAŁ MIESZKAŃCÓW POSZCZEGÓLNYCH GMIN W CAŁKOWITEJ LICZBIE LUDNOŚCI POWIATU IŁAWSKIEGO .....	10
WYKRES 4. UDZIAŁ LUDNOŚCI WEDŁUG EKONOMICZNYCH GRUP WIEKU W % LUDNOŚCI OGÓŁEM .....	13
WYKRES 5. PROCENTOWY UDZIAŁ UŻYTKÓW ROLNYCH.....	23
WYKRES 6. SKŁAD MORFOLOGICZNY ODPADÓW KOMUNALNYCH WYTWARZANYCH W MIASTACH .....	24
WYKRES 7. SKŁAD MORFOLOGICZNY ODPADÓW KOMUNALNYCH WYTWARZANYCH NA OBSZARACH WIEJSKICH..	25
WYKRES 8. SKŁAD MORFOLOGICZNY ODPADÓW KOMUNALNYCH Z OBIEKTÓW INFRASTRUKTURY .....	25
WYKRES 9. SKŁAD ODPADÓW KOMUNALNYCH WYTWORZONYCH NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO W 2007 R. .	26
WYKRES 10. SKŁAD MORFOLOGICZNY NIESEGREGOWANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH WYTWORZONYCH NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO W 2007 ROKU .....	27
WYKRES 11. PROCENTOWY UDZIAŁ ODPADÓW Z SEKTORA KOMUNALNEGO WYTWORZONYCH W POSZCZEGÓLNYCH GMINACH POWIATU IŁAWSKIEGO W 2007 ROKU .....	28
WYKRES 12. SKŁAD ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI W NIESEGREGOWANYCH ODPADACH KOMUNALNYCH WYTWORZONYCH W 2007 ROKU NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO .....	29
WYKRES 13. PORÓWNANIE ILOŚCI WYTWORZONYCH I ZEBRANYCH NIESEGREGOWANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO W 2007 ROKU .....	30
WYKRES 14. PROCENTOWY UDZIAŁ POSZCZEGÓLNYCH RODZAJÓW ODPADÓW W OGÓLNEJ ILOŚCI ODPADÓW Z GRUPY 13 WYTWORZONYCH NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO W 2007 ROKU .....	34
WYKRES 15. PORÓWNANIE ILOŚCI WYTWARZANYCH I SKŁADOWANYCH OSADÓW ŚCIEKOWYCH W POWIECIE IŁAWSKIM W ROKU 2006 I 2007 .....	45
WYKRES 16. ILOŚCI W MG POSZCZEGÓLNYCH RODZAJÓW ODPADÓW OPAKOWANIOWYCH WYTWORZONYCH NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO W 2007 ROKU .....	47
WYKRES 17. ILOŚCI W MG POSZCZEGÓLNYCH RODZAJÓW ODPADÓW Z GRUPY 2 WYTWORZONYCH NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO W 2007 ROKU .....	48
WYKRES 18. PROGNOZOWANA LICZBA LUDNOŚCI POWIATU IŁAWSKIEGO NA LATA 2007-2020 .....	65
WYKRES 19. PROGNOZOWANA ILOŚĆ ODPADÓW KOMUNALNYCH WYTWARZANYCH NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO W LATACH 2010-2020 .....	66
WYKRES 20. PROGNOZOWANA ILOŚĆ I SKŁAD MORFOLOGICZNY NIESEGREGOWANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH WYTWARZANYCH NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO W LATACH 2007-2020 .....	69
WYKRES 21. PROGNOZOWANY SKŁAD MORFOLOGICZNY ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI WCHODZĄCYCH W SKŁAD NIESEGREGOWANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH WYTWARZANYCH NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO W LATACH 2007-2020 .....	70
WYKRES 22. ILOŚĆ ZUŻYTEGO SPRZĘTU, KTÓRĄ NALEŻY ZEBRAĆ W LATACH 2010-2020 W CELU OSIĄGNIĘCIA LIMITU 0,004 MG/MIESZKAŃCA NA ROK.....	85
WYKRES 23. PORÓWNANIE ILOŚCI WYTWARZANYCH W NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO W LATACH 2010-2020 ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI Z DOPUSZCZALNYM POZIOMEM SKŁADOWANIA TYCH ODPADÓW .....	96

## Spis rysunków

RYSUNEK 1. POŁOŻENIE POWIATU IŁAWSKIEGO NA TLE WOJEWÓDZTWA .....	9
RYSUNEK 2. POŁOŻENIE FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE POWIATU IŁAWSKIEGO .....	12
RYSUNEK 3. ROZMIESZCZENIE UJĘĆ KOMUNALNYCH WZGLĘDEM SKŁADOWISK ODPADÓW NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO .....	21
RYSUNEK 4. ROZMIESZCZENIE INSTALACJI DO ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW NA TERENIE POWIATU IŁAWSKIEGO .....	56