

STAROSTWO POWIATOWE
ul. Wrocławska 26; 59-400 Jawor



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
POWIATU JAWORSKIEGO
AKTUALIZACJA

Jawor, październik 2007 r.

Wykonawca:

ekoEkspert

Adres

ul Skarbowców 123/17
53-025 Wrocław
tel. 71 3397136
fax: 71 3628283
e-mail: ekoekspert@neostrada.pl

Autor:

mgr inż. Dorota Jeremicz

Podziękowania

Niniejszy dokument powstał przy ścisłej współpracy przedstawicieli starostwa, wszystkich gmin powiatu, podmiotów gospodarczych działających na terenie powiatu jaworskiego, a także Urzędu Marszałkowskiego i WIOŚ.

Wszystkim uczestnikom procesu tworzenia Programu ochrony środowiska za udostępnione dane i cenne uwagi składamy serdeczne podziękowania.

Autor opracowania

Spis treści

str.

STRESZCZENIE	8
I. WPROWADZENIE	23
II. CHARAKTERYSTYKA POWIATU I DIAGNOZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI W KRAJU	25
1. CHARAKTERYSTYKA POWIATU	25
1.1. POŁOŻENIE POWIATU	25
1.2. POWIERZCHNIA POWIATU JAWORSKIEGO	27
1.3. LUDNOŚĆ POWIATU JAWORSKIEGO	28
2. AKTUALNY STAN PRAWNY I ORGANIZACYJNY GOSPODARKI ODPADAMI W KRAJU	30
3. DEFINICJE ORAZ KLASYFIKACJA ODPADÓW KOMUNALNYCH I PRZEMYSŁOWYCH	31
3.1. ODPADY KOMUNALNE	31
3.2. ODPADY PRZEMYSŁOWE	31
3.3. DEFINICJE ZWIĄZANE Z GOSPODARKĄ ODPADAMI	31
III. AKTUALNY STAN GOSPODARKI ODPADAMI W POWIECIE JAWORSKIM	36
1. ODPADY KOMUNALNE	36
1.1. BILANS ILOŚCIOWY I JAKOŚCIOWY WYTWARZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH NA TERENIE POWIATU JAWORSKIEGO	36
1.2. ISTNIEJĄCE SYSTEMY ZBIERANIA ODPADÓW NA TERENIE POWIATU JAWORSKIEGO	39
1.3. RODZAJE I ILOŚCI ODPADÓW PODDAWANYCH POSZCZEGÓLNYM PROCESOM ODZYSKU	44
1.4. RODZAJ, ROZMIESZCZENIE ORAZ MOC PRZEROBOWA INSTALACJI DO ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH NA TERENIE POWIATU JAWORSKIEGO	45
2. ODPADY NIEBEZPIECZNE	55
2.1. ŹRÓDŁA POWSTAWANIA ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH, ILOŚCI WYTWORZONE, PODDANE ODZYSKOWI I UNIESZKODLIWIANIU	55
2.2. ODPADY ZAWIERAJĄCE PCB	56
2.3. OLEJE ODPADOWE	57
2.4. ZUŻYTE BATERIE I AKUMULATORY	57
2.5. ODPADY MEDYCZNE I WETERYNARYJNE	58
2.6. POJAZDY WYCOFANE Z EKSPLOATACJI	58
2.7. ZUŻYTE SPRZĘT ELEKTRYCZNY I ELEKTRONICZNY	59
2.8. ODPADY ZAWIERAJĄCE AZBEST	61
2.9. PRZETERMINOWANE PESTYCYDY	61
2.10. ODPADY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH	61
2.11. INSTALACJE DO ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH	61
3. ODPADY POZOSTAŁE	62
3.1. ŹRÓDŁA POWSTAWANIA ODPADÓW POZOSTAŁYCH, ILOŚCI WYTWORZONE, PODDANE ODZYSKOWI I UNIESZKODLIWIANIU	62
3.2. ZUŻYTE OPONY	63
3.3. ODPADY Z BUDOWY, REMONTÓW I DEMONTAŻU OBIEKTÓW BUDOWLANYCH ORAZ INFRASTRUKTURY DROGOWEJ	64
3.4. KOMUNALNE OSADY ŚCIEKOWE	65
3.5. ODPADY OPAKOWANIOWE	66
3.6. ODPADY Z WYBRANYCH GAŁĘZI GOSPODARKI, KTÓRYCH ZAGOSPODAROWANIE STWARZA PROBLEMY	67
3.7. RODZAJ I ILOŚĆ ODPADÓW POZOSTAŁYCH PODDAWANYCH POSZCZEGÓLNYM PROCESOM ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA	70
3.8. RODZAJ, ROZMIESZCZENIE ORAZ MOC PRZEROBOWA INSTALACJI DO ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW	71
4. WYKAZ PODMIOTÓW PROWADZĄCYCH DZIAŁALNOŚĆ W ZAKRESIE ZBIERANIA, ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW, W TYM INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE	72
5. IDENTYFIKACJA PROBLEMÓW W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI, W SZCZEGÓLNOŚCI ODPADAMI INNYMI NIŻ NIEBEZPIECZNE	75
IV. PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	76
1. ODPADY KOMUNALNE	76

1.1.	PROGNOZOWANE ZMIANY ILOŚCI LUDNOŚCI NA TERENIE POWIATU JAWORSKIEGO	76
1.2.	PROGNOZA ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW NA TERENIE POWIATU JAWORSKIEGO	76
2.	ODPADY NIEBEZPIECZNE	79
2.1.	ODPADY ZAWIERAJĄCE PCB	79
2.2.	OLEJE ODPADOWE	79
2.3.	ZUŻYTE BATERIE I AKUMULATORY	80
2.4.	ODPADY MEDYCZNE I WETERYNARYJNE	80
2.5.	POJAZDY WYCOFANE Z EKSPLOATACJI	80
2.6.	ZUŻYTY SPRZĘT ELEKTRYCZNY I ELEKTRONICZNY	80
2.7.	ODPADY ZAWIERAJĄCE AZBEST	80
2.8.	PRZETERMINOWANE PESTYCYDY	81
3.	ODPADY POZOSTAŁE	82
3.1.	ZUŻYTE OPONY	82
3.2.	ODPADY Z BUDOWY, REMONTÓW I DEMONTAŻU OBIEKTÓW BUDOWLANYCH ORAZ INFRASTRUKTURY DROGOWEJ	82
3.3.	KOMUNALNE OSADY ŚCIEKOWE	82
3.4.	ODPADY OPAKOWANIOWE	82
3.5.	ODPADY Z WYBRANYCH GAŁĘZI GOSPODARKI, KTÓRYCH ZAGOSPODAROWANIE STWARZA PROBLEMY	82
<u>V.</u>	<u>PRZYJĘTE CELE W GOSPODARCE ODPADAMI</u>	<u>84</u>
1.	ODPADY KOMUNALNE	84
2.	ODPADY NIEBEZPIECZNE	84
2.1.	ODPADY ZAWIERAJĄCE PCB	84
2.2.	OLEJE ODPADOWE	84
2.3.	ZUŻYTE BATERIE I AKUMULATORY	85
2.4.	ODPADY MEDYCZNE I WETERYNARYJNE	85
2.5.	POJAZDY WYCOFANE Z EKSPLOATACJI	85
2.6.	ZUŻYTY SPRZĘT ELEKTRONICZNY I ELEKTRYCZNY	85
2.7.	ODPADY ZAWIERAJĄCE AZBEST	86
2.8.	PRZETERMINOWANE PESTYCYDY	86
3.	ODPADY POZOSTAŁE	86
3.1.	ZUŻYTE OPONY	86
3.2.	ODPADY Z BUDOWY, REMONTÓW I DEMONTAŻU OBIEKTÓW BUDOWLANYCH ORAZ INFRASTRUKTURY DROGOWEJ	87
3.3.	KOMUNALNE OSADY ŚCIEKOWE	87
3.4.	ODPADY OPAKOWANIOWE	87
3.5.	ODPADY Z WYBRANYCH GAŁĘZI GOSPODARKI, KTÓRYCH ZAGOSPODAROWANIE STWARZA PROBLEMY	88
<u>VI.</u>	<u>DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI</u>	<u>89</u>
1.	DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU I ZMNIEJSZENIU ILOŚCI ODPADÓW I ICH NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA	89
2.	ODPADY KOMUNALNE	90
2.1.	POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI W ZAKRESIE ZBIERANIA, TRANSPORTU, ODZYSKU, I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW	90
2.2.	DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO REDUKCJI ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI, KIEROWANYCH NA SKŁADOWISKO ODPADÓW	91
2.3.	PLAN ZAMYKANIA INSTALACJI NIESPEŁNIAJĄCYCH WYMAGAŃ OCHRONY ŚRODOWISKA	93
3.	ODPADY NIEBEZPIECZNE	94
3.1.	ODPADY ZAWIERAJĄCE PCB	94
3.2.	OLEJE ODPADOWE	95
3.3.	ZUŻYTE BATERIE I AKUMULATORY	95
3.4.	ODPADY MEDYCZNE I WETERYNARYJNE	95
3.5.	POJAZDY WYCOFANE Z EKSPLOATACJI	95
3.6.	ZUŻYTY SPRZĘT ELEKTRONICZNY I ELEKTRYCZNY	95
3.7.	ODPADY ZAWIERAJĄCE AZBEST	95
3.8.	PRZETERMINOWANE PESTYCYDY	96
4.	ODPADY POZOSTAŁE	96
4.1.	ZUŻYTE OPONY	96

4.2. ODPADY Z BUDOWY, REMONTÓW I DEMONTAŻU OBIEKTÓW BUDOWLANYCH ORAZ INFRASTRUKTURY DROGOWEJ	96
4.3. KOMUNALNE OSADY ŚCIEKOWE	96
4.4. ODPADY OPAKOWANIOWE	96
4.5. ODPADY Z WYBRANYCH GAŁĘZI GOSPODARKI, KTÓRYCH ZAGOSPODAROWANIE STWARZA PROBLEMY	97
<u>VII. PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI W SZCZEGÓLNOŚCI INNYMI NIŻ NIEBEZPIECZNE, W TYM ODPADAMI KOMUNALNYMI, UWZGLĘDNIAJĄCY ICH ZBIERANIE, TRANSPORT, ODZYSK I UNIESZKODLIWIANIE</u>	98
1. WPROWADZENIE	98
2. PLANOWANY PODZIAŁ POWIATU NA SYSTEMY GOSPODARKI ODPADAMI	98
2.1. PLANY GMIN W ZAKRESIE WSPÓLNEJ GOSPODARKI ODPADAMI	98
2.2. ELEMENTY SYSTEMÓW GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE POWIATU JAWORSKIEGO	102
2.3. OBIEKTY PLANOWANE	105
<u>VIII. SZACUNKOWE KOSZTY INWESTYCYJNE I EKSPLOATACYJNE PROPONOWANEGO SYSTEMU, SZACUNKOWE KOSZTY REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH DZIAŁAŃ ORAZ SPOSOBY FINANSOWANIA REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW</u>	106
1. HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ	106
2. KOSZTY INWESTYCYJNE	108
3. KOSZTY EKSPLOATACYJNE	109
<u>IX. WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PLANU GOSPODARKI ODPADAMI NA ŚRODOWISKO</u>	111
<u>X. SYSTEM MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU</u>	114
<u>XI. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA REALIZACJI PLANU</u>	116
<u>XII. LITERATURA I PUBLIKACJE</u>	117

SPIS TABEL:	str.
Tabela II.1. Powierzchnia powiatu jaworskiego	27
Tabela II.2. Liczba ludności powiatu	28
Tabela II.3. Gęstość zaludnienia powiatu jaworskiego (mieszkańcy na km ²)	29
Tabela III.1. Ilości zebranych odpadów komunalnych w latach 2004-2006 na terenie powiatu	36
Tabela III.2. Ilości zebranych niesegregowanych odpadów komunalnych w latach 2004-2006 w poszczególnych gminach powiatu z gospodarstw domowych	36
Tabela III.3. Wyliczony wskaźnik odpadów komunalnych przypadający na jednego mieszkańca powiatu jaworskiego	37
Tabela III.4. Szacowana ilość wytwarzanych odpadów w powiecie jaworskim według uśrednionych wskaźników dla terenów miejskich i wiejskich powiatu	38
Tabela III.5. Skład morfologiczny odpadów komunalnych z terenów miejskich i wiejskich (% masy)	39
Tabela III.6. Skład morfologiczny odpadów komunalnych z terenów miejskich i wiejskich (kg/(M x rok))	39
Tabela III.7. Zestawienie firm zajmujących się zbiorczą odpadów komunalnych na terenie powiatu	41
Tabela III.8. Odpady komunalne poddane poszczególnym procesom odzysku	44
Tabela III.9. Odpady komunalne poddane poszczególnym procesom unieszkodliwiania na terenie powiatu	45
Tabela III.10. Zestawienie składowisk zlokalizowanych na terenie powiatu jaworskiego – wg stanu na dzień 30.09.2007 r.	45
Tabela III.11. Stan formalno-prawny zamkniętych komunalnych składowisk odpadów na terenie powiatu jaworskiego – wg stanu na 30.09.2007 r.	46
Tabela III.12. Stan formalno-prawny czynnych komunalnych składowisk odpadów na terenie powiatu jaworskiego – wg stanu na 30.09.2007 r.	47
Tabela III.13. Parametry składowiska odpadów komunalnych w Jaworze	48
Tabela III.14. Ilość odpadów dostarczona na składowisko komunalne w Jaworze w latach 1998 – 2006	49
Tabela III.15. Zbiórce zestawienie ilości i rodzaju odpadów zdeponowanych na składowisku odpadów komunalnych w Jaworze [Mg]	50
Tabela III.16. Zbiórce zestawienie ilości i rodzaju odpadów zdeponowanych na składowisku odpadów komunalnych w Wierzchosławicach [Mg]	52
Tabela III.17. Zestawienie dzikich składowisk na terenie powiatu jaworskiego wg stanu na dzień 30.09.2007 r.	54

Tabela III.18.	Roczne ilości odpadów niebezpiecznych wytworzonych na terenie powiatu jaworskiego w latach 2004-2006.....	55
Tabela III.19.	Oleje odpadowe wytworzone, zebrane i odzyskane.....	57
Tabela III.20.	Wykaz punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji.....	58
Tabela III.21.	Wykaz stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.....	59
Tabela III.22.	Wykaz firm odbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.....	60
Tabela III.23.	Wykaz firm prowadzących instalacje do odzysku odpadów niebezpiecznych.....	62
Tabela III.24.	Roczne ilości pozostałych odpadów przemysłowych wytwarzanych na terenie powiatu jaworskiego w latach 2004-2006.....	62
Tabela III.25.	Odpady opakowaniowe wytworzone.....	66
Tabela III.26.	Odpady pozostałe poddane poszczególnym procesom odzysku.....	70
Tabela III.27.	Odpady pozostałe poddane poszczególnym procesom unieszkodliwiania na terenie powiatu.....	71
Tabela III.28.	Wykaz firm i instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.....	71
Tabela III.29.	Wykaz firm zajmujących się odzyskiem odpadów zgodnie z wydanymi decyzjami.....	72
Tabela III.30.	Wykaz firm zajmujących się unieszkodliwianiem odpadów zgodnie z wydanymi decyzjami.....	72
Tabela III.31.	Wykaz firm zajmujących się zbieraniem odpadów zgodnie z wydanymi decyzjami.....	73
Tabela III.32.	Wykaz firm zajmujących się transportem odpadów zgodnie z wydanymi decyzjami.....	74
Tabela IV.1.	Prognozowana liczba ludności powiatu jaworskiego (na dzień 01.01 każdego roku).....	76
Tabela IV.2.	Prognoza jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów w powiecie [kg/(M x rok)].....	77
Tabela IV.3.	Prognoza bilansu niesegregowanych odpadów komunalnych dla gospodarstw domowych w powiecie jaworskim w latach 2007 –2015.....	77
Tabela IV.4.	Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w podziale na poszczególne frakcje na terenie powiatu jaworskiego [Mg/rok].....	78
Tabela IV.5.	Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w powiecie jaworskim w latach 2007 –2015 [Mg/rok].....	78
Tabela IV.6.	Prognoza wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji [Mg].....	79
Tabela IV.7.	Prognoza wytwarzania odpadów opakowaniowych w powiecie jaworskim.....	82
Tabela V.1.	Wskaźniki odzysku i recyklingu olejów odpadowych – cele do osiągnięcia w latach 2007-2014.....	84
Tabela V.2.	Wskaźniki odzysku i recyklingu zużytych baterii i akumulatorów – cele do osiągnięcia w poszczególnych latach.....	85
Tabela V.3.	Wskaźniki odzysku i recyklingu zużytych opon – cele do osiągnięcia w poszczególnych latach.....	86
Tabela V.4.	Wskaźniki odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych – cele do osiągnięcia w poszczególnych latach.....	88
Tabela VI.1.	Plan redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do deponowania na składowisku.....	92
Tabela VI.2.	Plan zamykania składowisk zlokalizowanych na terenie powiatu jaworskiego.....	93
Tabela VII.1.	Planowane systemy gospodarki odpadami.....	101
Tabela VIII.1.	Harmonogram realizacji zadań dla okresu najbliższych 4 lat.....	106
Tabela VIII.2.	Szacunkowe koszty inwestycyjne planowanego systemu gospodarki odpadami.....	108
Tabela VIII.3.	Szacunkowe koszty eksploatacyjne planowanych działań systemu gospodarki odpadami.....	109
Tabela X.1.	Wskaźniki oceny realizacji planu.....	115

SPIS WYKRESÓW:

SPIS WYKRESÓW:		str.
Wykres II.1.	Udział procentowy powierzchni poszczególnych gmin i miast powiatu jaworskiego	27
Wykres II.2.	Udział procentowy powierzchni terenów miejskich i wiejskich powiatu jaworskiego.....	28
Wykres II.3.	Liczba ludności powiatu jaworskiego	29
Wykres II.4.	Ludność powiatu jaworskiego na terenach miejskich i wiejskich.....	29
Wykres III.1.	Jednostkowe wskaźniki ilości odpadów komunalnych na terenie powiatu jaworskiego	37
Wykres III.2.	Ilość odpadów dostarczona na składowisko w latach 1998 – 2006	49
Wykres III.3.	Zbiórce zestawienie ilości i rodzaju odpadów zdeponowanych na składowisku odpadów komunalnych w Jaworze w latach 1998-2006	49
Wykres III.4.	Procentowy udział poszczególnych grup odpadów niebezpiecznych wytworzonych na terenie powiatu jaworskiego w 2006	55
Wykres III.5.	Procentowy udział poszczególnych grup pozostałych odpadów przemysłowych wytworzonych na terenie powiatu jaworskiego w 2006 r.	63
Wykres III.6.	Udział procentowy poszczególnych odpadów w grupie 17	65
Wykres III.7.	Osady ściekowe powstałe ze ścieków pochodzących z terenów miejskich i wiejskich na terenie powiatu jaworskiego	65
Wykres III.8.	Udział procentowy poszczególnych odpadów w grupie odpadów opakowaniowych.....	67
Wykres IV.1.	Prognoza bilansu odpadów komunalnych z gospodarstw domowych	77

Wykres IV.2.	Prognoza ilość wytwarzanych i możliwych do składowania odpadów ulegających biodegradacji.....	79
Wykres V.1.	Prognozowane zmiany w strukturze odzysku i unieszkodliwiania komunalnych osadów ściekowych.....	87
Wykres VI.1.	Prognozowany odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w powiecie jaworskim	92

SPIS RYSUNKÓW:

		str.
Rysunek II.1.	Położenie i podział administracyjny powiatu jaworskiego	25
Rysunek III.1.	Lokalizacja składowisk odpadów komunalnych w powiecie jaworskim.....	46
Rysunek VI.1.	Plany w zakresie funkcjonowania składowisk odpadów komunalnych w powiecie jaworskim.....	94
Rysunek VII.1.	Planowany podział powiatu jaworskiego na systemy wspólnej gospodarki odpadami	100

SPIS FOTOGRAFII:

		str.
Fot. III.1.	Pojemnik siatkowy na odpady z tworzyw sztucznych	42
Fot. III.2.	Plac z kontenerami na selektywnie zebrane odpady - składowisko Jawor	51
Fot. VII.1.	Punkt Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów (źródło SGO DŚ)	103

WYKAZ SKRÓTÓW:

ANR	-	Agencja Nieruchomości Rolnych
ARiMR	-	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
CSOiUO	-	Centrum sortowania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów mieszanych i składowanie
DUM	-	Dolnośląski Urząd Marszałkowski
DUW	-	Dolnośląski Urząd Wojewódzki
DZMiUW	-	Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
DZPK	-	Dolnośląski Zarząd Parków Krajobrazowych
EF	-	Ekofundusz
EFRR	-	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
EFRRROW	-	Europejski Fundusz Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich
FOGR	-	Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych
FS	-	Fundusz Spójności
GFOŚiGW	-	Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
KPGO	-	Krajowy plan gospodarki odpadami
KPGO 2010-	-	Krajowy plan gospodarki odpadami 2010 r. (zaktualizowany)
M	-	mieszkaniec
MŚ	-	Minister Środowiska
NFOŚiGW	-	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
PDGO	-	Punkt dobrowolnego gromadzenia odpadów
PEP	-	Polityka ekologiczna państwa
PFOŚiGW	-	Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
PO IiS	-	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
PROW	-	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
RPO DS	-	Regionalny Program Operacyjny Dolnego Śląska
RZGW	-	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SGO DŚ	-	Strategia Gospodarki Odpadami Dolnego Śląska
SIGOP	-	Baza danych o odpadach z sektora gospodarczego prowadzona przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska
WFOŚiGW	-	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	-	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WPGO	-	Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami
WSO	-	Wojewódzka baza odpadowa
WUS	-	Wojewódzki Urząd Statystyczny
ZZP	-	Zakłady zagospodarowania odpadów

STRESZCZENIE

WPROWADZENIE

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251) w rozdziale 3, art. 14-16 nakłada na poszczególne jednostki organizacyjne, w tym również powiaty, obowiązek wykonania planów gospodarki odpadami. Obowiązek taki został nałożony na poziomie krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Aktem wykonawczym natomiast jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09.04.2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami oraz rozporządzenie MŚ z dnia 13 marca 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami.

Plan gospodarki odpadami obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstające na rozpatrywanym terenie. Analiza i ocena aktualnego stanu gospodarki odpadami na terenie powiatu, przeprowadzona została na podstawie materiałów i informacji zgromadzonych z gmin, starostwa powiatowego, urzędu wojewódzkiego i marszałkowskiego, przedsiębiorstw prowadzących działalność w zakresie zbiórki i transportu odpadów w gminie.

Przy opracowywaniu aktualizacji powiatowego planu gospodarki odpadami uwzględniono założenia *Polityki ekologicznej państwa* oraz zaktualizowanego *Krajowego planu gospodarki odpadami*, *Wojewódzkiego planu gospodarki odpadami*, które są dokumentami wiążącymi dla opracowywanego dokumentu.

CHARAKTERYSTYKA POWIATU

Powiat jaworski zlokalizowany jest w południowo-zachodniej części województwa dolnośląskiego, na Równinie Jaworskiej stanowiącej integralną część Niziny Śląsko-Łużyckiej. Jego południowa część sięga Pogórza Kaczawskiego i Przedgórze Sudeckiego.

Teren powiatu jest zróżnicowany krajobrazowo. W części południowej dominuje teren górzysty, natomiast część środkową i północną stanowią tereny nizinne charakteryzujące się dobrymi warunkami do rozwoju rolnictwa.

Obszar powiatu ma charakter rolniczo – przemysłowy. W skład powiatu wchodzi gmina miejska Jawor, gmina miejsko-wiejska Bolków oraz gminy wiejskie: Męcinka, Mściwojów, Paszowice, Wądroże Wielkie. Powierzchnia powiatu jaworskiego wynosi 581,55 km² i zamieszkiwana jest przez 53,13 tys. osób (wg stanu na 31.12.2006 r.). W miastach powiatu zamieszkuje 30 578 osób, co stanowi 57,6 % mieszkańców całego powiatu.

Powiat jaworski pod względem wielkości obszaru stanowi 2,9 % powierzchni województwa dolnośląskiego. Gęstość zaludnienia powiatu wynosi ok. 91,4 osób/km² (wg stanu na 31.12.2006 r.)

Zachodnią część powiatu stanowią obszary objęte prawną ochroną, tj. Park Krajobrazowy "Chełmy" oraz kilka rezerwatów przyrody, w tym: „Wąwóz Myśliborski”, „Wąwóz Lipa”, „Wąwóz Siedmicy” i „Nad Groblą”, „Buki Sudeckie”. Lesistość powiatu wynosi 22,82%. Przez wschodnią część powiatu przebiega autostrada A4, natomiast przez jego centralną część dwie krzyżujące się drogi krajowe (nr 3 i 5). Powiat położony jest w dorzeczu rzeki Kaczawy.

GOSPODARKA ODPADAMI KOMUNALNYMI – STAN AKTUALNY

Aktualnie na terenie powiatu działalność w zakresie odbioru odpadów komunalnych prowadzi 6 podmiotów gospodarczych, w tym 3 z terenu powiatu jaworskiego i 3 spoza powiatu. Działają one w oparciu o uzyskane z gmin zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbioru odpadów komunalnych.

Oszacowana ilość mieszkańców powiatu, objętych zorganizowaną zbiórką odpadów, wg stanu na dzień 31.12.2006 r., wynosi ok. 88% i w poszczególnych gminach wahała się w granicach 65% - 99%.

Ilość zebranych odpadów komunalnych w latach 2004-2006 wahała się w przedziale 14,5 tys. Mg/rok do 17,2 tys. Mg/rok, w tym ilość zmieszanych odpadów komunalnych wynosiła od 14,4 tys. Mg do 16,1 tys. Mg/rok.

Ilość zmieszanych odpadów komunalnych zebranych z gospodarstw domowych w gminach powiatu wynosiła:

- w 2004 r. – 14,0 tys. Mg
- w 2005 r. – 15,0 tys. Mg,

- w 2006 r. – 15,7 tys. Mg.

Wyliczone jednostkowe wskaźniki dla poszczególnych obszarów powiatu w ostatnich latach kształtowały się na poziomie:

- tereny miejskie: 284-404 kg/(M x rok)
- tereny wiejskie: 147-228 kg/(M x rok)

Z powyższych danych wynika, że jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych z roku na rok wzrasta. Nie jest to jednak spowodowane wzrostem wytwarzania odpadów, ale przede wszystkim faktem, że coraz więcej mieszkańców gmin objętych jest zorganizowaną zbiórką odpadów.

Przy uwzględnieniu szacowanej liczby mieszkańców objętych zorganizowaną zbiórką odpadów na terenie powiatu jaworskiego na koniec 2006 r., uśrednione jednostkowe wskaźniki wytwarzania odpadów komunalnych kształtują się następująco:

- tereny miejskie: 399 kg/(M x rok)
- tereny wiejskie: 223 kg/(M x rok)
- średnia dla powiatu: 324 kg/(M x rok)

Należy jednak pamiętać, że system gospodarki odpadami jest ciągle niedoskonały. Niektóre składowiska odpadów, na które wywożone są odpady z terenu powiatu, nie posiadają wag, co sprawia, że ilość odpadów zebranych z danego terenu jest szacowana na podstawie pojemności i ilości opróżnianych pojemników. Dodatkowo w „puli” niesegregowanych odpadów komunalnych znajdują się odpady wytwarzane również przez drobne punkty usługowo-handlowe. W związku z powyższym rzeczywisty wskaźnik wytwarzania odpadów w gospodarstwie domowym na 1 M może być nieco niższy.

Na podstawie uśrednionych wskaźników jednostkowych, oszacowana ilość odpadów komunalnych, jakie mogą powstawać na terenie powiatu jaworskiego wynosi 17,4 tys. Mg/rok, w tym na terenach miejskich ok. 12,3 tys. Mg/rok, a na terenach wiejskich ok. 5,1 tys. Mg.

Analizując dane ogólnokrajowe dotyczące składu odpadów, zauważa się duże zróżnicowanie w składzie morfologicznym odpadów w zależności od klasyfikacji terenów. Dla terenów wiejskich charakterystyczny jest duży udział składników mineralnych (drobny gruz, popioły ze spalania paliw stałych), przy mniejszych zawartościach frakcji biologicznie rozkładalnych oraz surowców wtórnych.

Selektywna zbiórka odpadów

We wszystkich gminach powiatu prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów z tworzyw sztucznych (są to głównie opakowania typu PET i folie). Selektywna zbiórka odpadów z tworzyw sztucznych opiera się na systemie pojemnikowym. Zrezygnowano z wcześniej wprowadzonego na niektórych obszarach systemu workowego, który nie przyjął się wśród mieszkańców. Wg danych na koniec 2006 r., na terenie powiatu rozstawionych było 296 szt. pojemników siatkowych o pojemności ok. 1 m³. Ilość zebranych selektywnie odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych z obszaru powiatu w latach 2004-2006 wyniosła 143,82 Mg, w tym:

- w 2004 r. - 11,535 Mg,
- w 2005 r. - 45,935 Mg
- w 2006 r. - 86,350 Mg

Z przedstawionych danych za ostatnie lata, wynika, że następuje stosunkowo szybki rozwój selektywnej zbiórki w zakresie odpadów z tworzyw sztucznych. W 2005 r. ilość zebranych selektywnie odpadów z tworzyw sztucznych wzrosła o 298% w stosunku do 2004 r., a w 2006 r. o 649% w stosunku do 2004 r. Jest to spowodowane m.in. systematyczną rozbudową systemu (zwiększaniem ilości pojemników rozstawionych na terenie poszczególnych gmin), co przyczyniło się do umożliwienia mieszkańcom powiatu łatwiejszego korzystania z infrastruktury selektywnej zbiórki. Niewątpliwie prowadzona edukacja ekologiczna miała również pozytywny wpływ na dynamiczny rozwój selektywnej zbiórki ww. odpadów. Odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych selektywnie zebrane odbierane są przez firmy:

- INWESTYCJE Sp. z o.o. z Jawora
- MW Organizację Odzysku i Recyklingu sp. z o.o. ze Ścinawy.

Regulamin utrzymania czystości i porządku w niektórych gminach, dopuszcza zbywanie surowców wtórnych w punktach skupu, zbiórki i recyklingu.

Gminy planują dalszy rozwój selektywnej zbiórki, który będzie prowadził do rozbudowy systemu o pojemniki na selektywną zbiórkę szkła i papieru.

Ponadto w szkołach gmin powiatu (Bolków – 4 szkoły, Jawor, Paszowice – 3 szkoły) utworzono punkty zbierania zużytych baterii małogabarytowych. W gminie Bolków dodatkowo baterie zbierane są w 5 sklepach. W ostatnich latach zebrano ponad 300 kg baterii, które przekazano do unieszkodliwienia firmom posiadającym odpowiednie zezwolenia.

Przeterminowane leki mieszkańcy powiatu mogą oddawać w aptekach na terenie Jawora i Paszowic, które posiadają stosowne zezwolenia i umowy na przekazywanie leków do miejsc ich unieszkodliwiania.

W gminie Paszowice prowadzona jest również zbiórka zużytych opon, które są przekazywane do unieszkodliwienia Legnickiemu Przedsiębiorstwu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.

Zbiórka odpadów biodegradowalnych

Na obszarze powiatu jedynie w Jaworze, zbierane są selektywnie odpady pochodzące z pielęgnacji terenów zielonych miasta Jawora, które są kompostowane na składowisku w Jaworze

Nie jest prowadzona selektywna zbiórka odpadów biodegradowalnych pochodzących od mieszkańców powiatu, ze względu na fakt, iż mieszkańcy wykorzystują je w większości we własnym zakresie.

Aktualne regulaminy w sprawie utrzymania czystości i porządku w poszczególnych gminach wskazują, aby właściciele nieruchomości, na których w wyniku pielęgnacji zieleni powstają odpady roślinne dokonywali kompostowania tych odpadów we własnym zakresie i na własne potrzeby. Na terenach wiejskich odpady biodegradowalne są więc zagospodarowywane w miejscu ich wytworzenia – głównie indywidualnie kompostowane.

Zbiórka odpadów wielkogabarytowych

Na terenie miasta i gminy Bolków regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie reguluje możliwość gromadzenia takich odpadów w wyznaczonych miejscach.

Na terenie miasta Jawora istnieją firmy zajmujące się odbieraniem od mieszkańców zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (telewizory, radia, lodówki itp.). Firmy te mogą też odbierać zużyty sprzęt od mieszkańców pozostałych gmin powiatu jaworskiego.

Na terenie gminy Paszowice selektywna zbiórka odpadów wielkogabarytowych odbywa się w systemie indywidualnego zamówienia firmy odbierającej tego rodzaju odpady lub wywóz odpadów wielkogabarytowych przez właściciela nieruchomości na składowisko odpadów w Jaworze. Ponadto aktualny regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie reguluje odbiór odpadów wielkogabarytowych 4 razy w roku w terminach wskazanych przez Wójta Gminy, a także na zgłoszenie firmy wywozowej.

W decyzjach na prowadzenie działalności w zakresie odbioru odpadów komunalnych, firmy zostały zobowiązane do odbioru z danego terenu również odpadów wielkogabarytowych. W praktyce odbywa się to na zasadzie zgłoszenia przez właściciela nieruchomości firmie wywozowej konieczności odbioru odpadów wielkogabarytowych.

Zbiórka komunalnych odpadów niebezpiecznych

W Jaworze częściowo utworzono punkty zbierania odpadów niebezpiecznych. Odbywa się to w niżej opisany sposób. Baterie lub świetlówki są zwrotnie przyjmowane w sklepach ze sprzętem i urządzeniami elektrycznymi, gdzie wystawiono do tego celu pojemniki.

Puszki i pojemniki po środkach ochrony roślin czy farbach i lakierach są przyjmowane w punktach sprzedaży tych asortymentów.

Na terenie pozostałych gmin nie wdrożono selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, choć należy zauważyć, że mieszkańcy tych gmin mają możliwość ich oddania w ww. punktach zlokalizowanych w sklepach w Jaworze.

W szkołach gmin Bolków, Jawor i Paszowice wprowadzono selektywną zbiórkę baterii małogabarytowych.

W niektórych aptekach powiatu (np. w Jaworze i Paszowicach) odbierane są przeterminowane leki. Odpady selektywnie zebrane są przekazywane do unieszkodliwienia firmom posiadającym wymagane prawem zezwolenia.

W decyzjach na prowadzenie działalności w zakresie odbioru odpadów komunalnych, firmy zostały zobowiązane do odbioru z danego terenu również odpadów niebezpiecznych (wytwarzanych w gospodarstwach domowych). W praktyce odbywa się to na zasadzie zgłoszenia przez właściciela nieruchomości firmie wywozowej konieczności odbioru tego typu odpadów.

Zbiórka komunalnych odpadów budowlanych

Regulaminy utrzymania czystości i porządku w niektórych gminach wskazują na gromadzenie odpadów z remontów w wyznaczonych miejscach w odrębnych kontenerach.

Odpady budowlane zebrane w ten sposób (selektywnie) są często wykorzystywane (szczególnie na terenach wiejskich) np. do naprawy dróg – ich wyrównywania. Trudno jednak oszacować ilość odpadów budowlanych zagospodarowanych w ten sposób, ze względu na brak możliwości ich ważenia przed gospodarczym ich wykorzystaniem.

Podmioty świadczące usługi budowlane, mają obowiązek, jako wytwórcy odpadów budowlanych, gromadzić je selektywnie i odpowiednio zagospodarować lub przeznaczyć do unieszkodliwiania.

W decyzjach na prowadzenie działalności w zakresie odbioru odpadów komunalnych, firmy zostały zobowiązane do odbioru z danego terenu również odpadów budowlanych pochodzących z remontów. W praktyce odbywa się to na zasadzie zgłoszenia przez właściciela nieruchomości firmie wywozowej konieczności odbioru tego typu odpadów.

Procesy odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych

Ogólna ich ilość odpadów komunalnych poddana odzyskowi stanowiła w 2004 r. – 2,1%, w 2005 r. – 2,5%, a w 2006 r. – 6,1% odpadów wytworzonych, na terenie powiatu. Głównym procesem odzysku stosowanym na terenie powiatu dla odpadów komunalnych jest rozpraszanie na powierzchni ziemi w celu nawożenia lub ulepszania gleby (R10) oraz inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części (R14).

Ogólna ich ilość odpadów komunalnych poddana unieszkodliwieniu stanowiła w 2004 r. – 94,5%, w 2005 r. – 92,6%, a w 2006 r. – 88,4% odpadów wytworzonych, na terenie powiatu. Jedynym procesem unieszkodliwiania odpadów komunalnych stosowanym na terenie powiatu jest ich deponowanie na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (D5).

Składowiska odpadów na terenie powiatu jaworskiego

W ostatnich latach na terenie powiatu było zlokalizowanych 10 składowisk odpadów, w różnym stadium ich funkcjonowania, tj.:

- składowisko Odpadów Komunalnych dla miasta Jawora
- składowisko Odpadów Komunalnych w Wierchosławicach
- składowisko Muchów
- składowisko Sichów
- składowisko Drzymałowie
- składowisko Paszowice
- składowisko Nowa Wieś Wielka
- składowisko Wądroże Małe
- składowisko Budziszów Wielki
- składowisko Mierzyce

Wg stanu na dzień 30.09.2007 r. - jedno składowisko zostało zamknięte i jest w trakcie rekultywacji (Mierzyce), 4 składowiska są zamknięte prawomocną decyzją administracyjną (Sichów, Muchów, Drzymałowie, Paszowice) i są w okresie przygotowywania dokumentacji na ich rekultywację, jedno składowisko jest czynne (nie została wydana decyzja administracyjna o zamknięciu składowiska), lecz od kilku lat jest nieeksploatowane (Nowa Wieś Wielka) oraz 4 składowiska są eksploatowane, w tym 2 przeznaczone są do zamknięcia do końca 2009 r. (Wądroże Małe i Budziszów Wielki) oraz dwa składowiska (Wierchosławice i Jawor) planowane do dalszej eksploatacji (z możliwością ich modernizacji i rozbudowy).

Odpady niebezpieczne

Ilość odpadów niebezpiecznych wytworzonych na terenie powiatu jaworskiego w latach 2004-2006, w oparciu o dane zawarte w bazie wojewódzkiej wynosiła od 347,6 Mg w 2004 r. do 1 048,6 Mg w 2006 r. W rozpatrywanym okresie nastąpił wzrost wytwarzanych odpadów niebezpiecznych w 2005 r. w stosunku do 2004 r. o ok. 3%, w 2006 r. o ok. 202%. Wzrost ten spowodowany był znacznym zwiększeniem ilości wytwarzanych odpadów w grupie 16 02 13 tj. odpadów stanowiących zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy oraz grupie 08 04 09, tj. odpadów stanowiących odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki.

W oparciu o dane znajdujące się w wojewódzkiej bazie gospodarki odpadami, w zakresie wytwarzania odpadów w 2006 r. można stwierdzić, że w powiecie jaworskim wśród wytwarzanych odpadów niebezpiecznych dominują odpady z grupy 16 02 13, tj. zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy, których udział w ogólnej masie wytworzonych w 2006 r. odpadów wyniósł 41,6%. Kolejną największą grupę stanowią odpady z grupy 08 04 09, tj. odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki, których udział w ogólnej masie odpadów niebezpiecznych wyniósł 23,4%, oraz odpady z grupy 12 01 09 – odpadowe emulsje i roztwory z obróbki metali niezawierające chlorowców – udział 17,6%; 07 02 – odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania tworzyw sztucznych oraz kauczków i włókien syntetycznych – 6,4%, 15 01 10 – opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych i 15 02 02 – sorbenty, materiały filtracyjne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi – stanowiące łącznie 5,1%; 13 05 – odpady z odwadniania olejów w separatorach – 3,5%. Pozostałe grupy odpadów ogółem stanowiły ok. 0,6%, natomiast udział poszczególnych głównych grup odpadów nie przekraczał 0,22% ogólnej masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych.

W okresie 2004-2006 na terenie powiatu działało od 32 do 40 podmiotów gospodarczych, którzy w wyniku prowadzonej działalności wytwarzali odpady niebezpieczne i którzy zgłosili ten fakt do wojewódzkiej bazy danej o odpadach.

Na terenie powiatu jaworskiego działa 5 podmiotów odbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny od mieszkańców.

Na terenie powiatu jaworskiego istnieją dwie instalacje do odzysku odpadów niebezpiecznych:

- instalacja do odzysku olejów odpadowych, zlokalizowana w Jaworze przy ul. Poniatowskiego; stanowi ją piec olejowy Thermobile AT 500 o mocy przerobowej 6 Mg/rok,
- stacja demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji, zlokalizowana w Jaworze przy ul. Dworcowej.

Odpady pozostałe

Ilość odpadów pozostałych (z wyłączeniem odpadów niebezpiecznych i komunalnych) wytworzonych na terenie powiatu jaworskiego w latach 2004-2006, w oparciu o dane zawarte w bazie wojewódzkiej wyniosła od 21,3 tys. Mg w 2004 r. do 53,5 tys. Mg w 2006 r. W rozpatrywanym okresie nastąpił spadek wytwarzanych odpadów pozostałych w 2005 r. w stosunku do 2004 r. o 11%, natomiast w 2006 r. nastąpił wzrost o ok. 151%. Wzrost ten spowodowany był znacznym wzrostem ilości odpadów w grupie 01 01 02 tj. odpady z wydobywania kopalin innych niż rudy metali

W oparciu o dane znajdujące się w wojewódzkiej bazie gospodarki odpadami, w zakresie wytwarzania odpadów w 2006 r. można stwierdzić, że w powiecie jaworskim dominują odpady z grupy 01 01, tj. odpady powstające przy wydobywaniu kopalin, których udział w ogólnej masie wytworzonych w 2006 r. odpadów pozostałych wyniósł 56,1%. Kolejną największą grupę stanowią odpady z grupy 12 01, tj. odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych, których udział w ogólnej masie odpadów pozostałych wyniósł 25,0%, oraz odpady z grupy 10 01 – odpady z elektrowni i innych zakładów energetycznego spalania paliw – udział 5,5%; 07 02 – odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania tworzyw sztucznych oraz kauczków i włókien syntetycznych – 3,1%, 17 05 – gleba i ziemia - 1,9%, 02 01: odpady z rolnictwa, sadownictwa ... – 2,5%. Pozostałe grupy odpadów ogółem stanowiły ok. 3,1%, natomiast udział poszczególnych głównych grup odpadów nie przekraczał 1% ogólnej masy wytworzonych odpadów pozostałych.

W okresie 2004-2006 na terenie powiatu działało od 37 do 47 podmiotów gospodarczych, którzy w wyniku prowadzonej działalności wytwarzali odpady pozostałe i którzy zgłosili ten fakt do wojewódzkiej bazy danej o odpadach.

Wśród odpadów pozostałych wytwarzanych na terenie powiatu w latach 2004 -2006 były:

- Zużyte opony (wytworzone ilości: 44,7 – 60,7 Mg/rok)
- Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (wytworzone ilości: 2 102 – 2 316 Mg/rok)
- Komunalne osady ściekowe (wytworzone ilości: 1 205 – 1 471 Mg s.m./rok)
- Odpady opakowaniowe (wytworzone ilości: 191,2 – 231 Mg /rok wśród podmiotów gospodarczych oraz ok. 4,7 tys. Mg wśród mieszkańców)
- odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin (wytworzone ilości: 0 – 30 tys. Mg/rok)
- odpady powstające z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa, przetwórstwa żywności (wytworzone ilości: 375 – 1 340 Mg/rok)
- odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury (wytworzone ilości: 224 – 337 Mg/rok)
- odpady z przemysłu tekstylnego (wytworzone ilości: 130 – 353 Mg/rok)
- odpady z produkcji przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (wytworzone ilości: 3,8 – 240. Mg/rok)
- odpady z procesów termicznych (wytworzone ilości: 2 894 – 5 278 Mg/rok)
- odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych (wytworzone ilości: 10,4 tys. – 13,4 tys. Mg/rok)

Procesy odzysku i unieszkodliwiania odpadów pozostałych

Ilości odpadów (z wyłączeniem odpadów niebezpiecznych i komunalnych) poddanych poszczególnym procesom odzysku w latach 2004 – 2006 wynosiła od 1,8 tys. Mg/rok do 3,3 tys. Mg/rok. Ogólna ich ilość poddana odzyskowi stanowiła w 2004 r. – 8,2%, w 2005 r. – 17,3%, a w 2006 r. 4,9% odpadów wytworzonych na terenie powiatu. Największą grupę odpadów poddanych odzyskowi stanowiły odpady z grupy 17 tj. odpady budowlane i z remontów, a wśród nich zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych, gleba i ziemia oraz zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu. Głównymi procesami ich odzysku stosowanym na terenie powiatu było rozpraszanie na powierzchni ziemi (R10) oraz inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części (R14). Odpady te wykorzystywano głównie do tworzenia warstw izolacyjnych na składowisku odpadów w Jaworze.

Ilości odpadów (z wyłączeniem odpadów niebezpiecznych i komunalnych) poddanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania w latach 2004 – 2006 wynosiła od 1,8 tys. Mg/rok do 0,5 tys. Mg/rok. Ogólna ich ilość poddana unieszkodliwieniu stanowiła w 2004 r. – 8,4%, w 2005 r. – 5,2%, a w 2006 r. – 1,0% odpadów wytworzonych, na terenie powiatu.

Podstawowym procesem unieszkodliwiania odpadów pozostałych (z wyłączeniem odpadów komunalnych i niebezpiecznych) stosowanym na terenie powiatu jest ich deponowanie na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (D5).

Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Na terenie powiatu jaworskiego głównymi instalacjami do odzysku i unieszkodliwiania odpadów są składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne opisane wcześniej. Istnieją również firmy, które prowadzą niewielkie instalacje odzysku, bądź wykorzystują odpady we własnym zakresie (do własnej produkcji lub wypełniania wyrobiska po wydobyciu kopalin).

PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

Odpady komunalne

Prognozowana ilość ludności w powiecie jaworskim, przy następujących założeniach:

- w latach 2007-2011 będzie następował dalszy spadek liczby mieszkańców powiatu na poziomie średniej dla całego powiatu z okresu ostatnich 3 lat wynoszącej -0,7%,
- w latach 2011-2015 będzie utrzymywał się stały poziom ludności

będzie powodowała sukcesywny spadek liczby mieszkańców powiatu z 53 130 osób na początku 2007 r. do 51 663 osób w 2011 r. i 2015 r.

Przyjęte założenia do prognozy ilości odpadów komunalnych:

- wagowy wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania niesegregowanych odpadów komunalnych na poziomie 1%/rok (dla terenów miejskich i wiejskich).
- nie będą następowały istotne zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych,
- nastąpi wzrost selektywnego zbierania odpadów z obecnego poziomu ok. 0,6% (w stosunku do ogólnej ilości odpadów komunalnych) do ok. 10% w 2010 r. i ok. 12% w 2015 r.,
- ilość pozostałych odpadów grupy 20 będzie wzrastać na poziomie 1%/rok.

Na podstawie przyjętych założeń jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych, na terenie powiatu jaworskiego wzrośnie z 327 kg/(M x rok) do 352 kg/(M x rok) w przedziale lat 2007 - 2015, co stanowi wzrost ok. 8%, w tym na terenach miejskich nastąpi wzrost wskaźnika z wartości 303 kg/(M x rok) do 435 kg/(M x rok), natomiast na terenach wiejskich z wartości 226 kg/(M x rok) do 242 kg/(M x rok).

Całkowita prognozowana ilość wytworzonych odpadów komunalnych w gospodarstwach domowych w powiecie dla przyjętych założeń (bez uwzględnienia selektywnej zbiórki odpadów) wzrośnie z 17 397 Mg w 2007 r. do 17 532 Mg/rok w 2011 r. i do 18 217 Mg/rok w 2015 r.

Dla terenów miejskich prognozowane ilości wytworzonych odpadów będą następujące: 12 309 Mg w 2007 r., 12 387 Mg/rok w 2011 r. i 12 881 Mg/rok w 2015 r. Natomiast dla terenów wiejskich prognozowane ilości wytworzonych odpadów będą następujące: 5 088 Mg w 2007 r., 5 160 Mg/rok w 2011 r. i 5 337 Mg/rok w 2015 r.

Oszacowana ogólna ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie powiatu w okresie prognozy wzrośnie z 18 772 Mg w 2007 r. do 19 706 Mg w 2015 r.

Prognozowana ilość odpadów ulegających biodegradacji wytwarzanych na terenie powiatu w okresie prognozy wzrośnie z 8 909 Mg w 2007 r. do 9 327 Mg w 2015 r. Na podstawie prognozowanej ilości odpadów ulegających biodegradacji wynika, że w 2010 r. na terenie powiatu jaworskiego możliwych do składowania będzie 4,5 tys. Mg bioodpadów, natomiast w 2013 r. i 2015 r. odpowiednio 3,0 tys. Mg i 2,4 tys. Mg.

Odpady niebezpieczne

Ogólna prognoza na terenie powiatu w zakresie odpadów niebezpiecznych przewiduje utrzymanie ilości wytwarzania odpadów niebezpiecznych na obecnym poziomie dla odpadów: zawierających PCB, olejów odpadowych, zużytych baterii i akumulatorów oraz przeterminowanych pestycydów.

W zakresie odpadów medycznych i weterynaryjnych oraz odpadów zawierających azbest prognozowane jest utrzymanie ilości wytwarzanych odpadów na aktualnym poziomie lub ewentualny ich wzrost.

Dla odpadów w postaci pojazdów wycofanych z eksploatacji i zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego prognozowany jest ich wzrost na terenie powiatu.

Odpady pozostałe

Ogólna prognoza dla powiatu w zakresie odpadów pozostałych (z wyłączeniem odpadów komunalnych i niebezpiecznych) przewiduje wzrost ilości wytwarzania odpadów następujących grup odpadów:

- zużytych opon,
- odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej,
- komunalnych osadów ściekowych,
- odpadów opakowaniowych,
- odpadów powstających z rolnictwa, sadownictwa, leśnictwa, łowiectwa, przetwórstwa żywności,
- odpadów z produkcji przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych,
- odpadów z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych.

Natomiast spodziewany jest spadek ilości wytwarzanych odpadów:

- grupy 01: odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin,
- grupy 03: odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury,
- grupy 04: odpady z przemysłu tekstylnego,
- grupy 10: odpady z procesów termicznego spalania paliw.

CELE KRÓTKOOKRESOWE I DŁUGOOKRESOWE W GOSPODARCE ODPADAMI

Głównym celem gospodarki odpadami jest zminimalizowanie ilości wytwarzanych i deponowanych na składowisku odpadów oraz ograniczenie ich oddziaływania na środowisko. Cel ten wynika zarówno ze zaktualizowanego *KPGO*, jak i *Planu gospodarki odpadami dla województwa dolnośląskiego* i został przyjęty w niniejszym opracowaniu.

Odpady komunalne

Cele krótkookresowe (2007-2011)

1. Objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych 100% mieszkańców powiatu, najpóźniej do 2007 r. (eliminacja niekontrolowanego wprowadzania odpadów do środowiska).
2. Objęcie mieszkańców powiatu systemem selektywnego zbierania poszczególnych grup odpadów, najpóźniej do 2008 r.
3. Zmniejszenie ilości odpadów biodegradowalnych deponowanych na składowisku do 2010 r. o 25% w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r., zgodnie z założeniami KPGO.
4. Zmniejszenie ilości odpadów deponowanych na składowiskach.
5. Likwidacja składowisk odpadów nieodpowiadających aktualnym przepisom - zamknięcie do końca 2009 r. trzech składowisk.
6. Modernizacja składowisk odpadów z dostosowaniem ich do aktualnych przepisów.
7. Wyeliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów.
8. Tworzenie efektywnych ponadgminnych systemów gospodarki odpadami.
9. Zwiększanie poziomu odzysku odpadów.
10. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu.

Cele długookresowe (2012-2015)

1. Zmniejszenie ilości odpadów biodegradowalnych deponowanych na składowisku do 2013 r. o 50% w stosunku do 1995 r., zgodnie z założeniami KPGO.
2. Zmniejszanie ilości odpadów deponowanych na składowisku do maksymalnie 85% odpadów wytworzonych do końca 2014 r.
3. Dalsze tworzenie efektywnego systemu gospodarki odpadami.

Odpady niebezpieczne

Jako cele do osiągnięcia w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi przyjęto poziomy odzysku i recyklingu wynikające z aktualnych przepisów oraz ukierunkowanie działań prowadzących do prawidłowego postępowania z odpadami niebezpiecznymi.

Odpady pozostałe

Jako cele do osiągnięcia w zakresie gospodarki odpadami pozostałymi (z wyłączeniem odpadów komunalnych i niebezpiecznych) przyjęto poziomy odzysku i recyklingu wynikające z aktualnych przepisów oraz ukierunkowanie działań prowadzących do prawidłowego postępowania z tymi odpadami.

DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI

Wszystkie działania zmierzające do poprawy gospodarki odpadami wiążą się głównie ze zmianami organizacyjnymi i technologicznymi. Działania te, w pierwszej kolejności, mają prowadzić do zapobiegania i minimalizowania ilości wytwarzanych odpadów. Dla odpadów, których wytworzenia nie dało się uniknąć działania zmierzające do poprawy gospodarowania odpadami, muszą skupić się na wprowadzeniu procesów recyklingu, odzysku i unieszkodliwiania wytwarzanych odpadów.

Priorytetem w gospodarce odpadami jest jednak zapobieganie powstawaniu odpadów oraz ograniczanie ich ilości. Jest to zadanie dotyczące wszystkich uczestników gospodarki odpadami: projektantów, wytwórców i konsumentów, gdyż decyzje o zapobieganiu powstawaniu odpadów zapadają już w fazie projektowej wyrobu, a następnie na etapie jego wytwarzania i użytkowania. Decyzje poszczególnych uczestników procesu projektowego, wytwórczego i użytkowego danego wyrobu są związane z ostatecznym sposobem zagospodarowania odpadów powstających z tego wyrobu po zakończonym cyklu jego życia. Dlatego też na szczeblu powiatowym będą podejmowane następujące działania prowadzące do minimalizacji wytwarzania odpadów:

- działania edukacyjne i informacyjne, z wykorzystaniem wszystkich dostępnych metod i środków, skupiające się na kształtowaniu świadomości mieszkańców powiatu w zakresie np.:
 - korzystania z opakowań wielokrotnego użytku,
 - korzystania z materiałów długotrwałych,
 - racjonalnego korzystania z produktów jednorazowego użytku itp.
 - realizacji selektywnej zbiórki odpadów,
 - właściwego postępowania z odpadami,
- promowaniu przydomowych kompostowni, w których procesom kompostowania poddawane byłyby odpady komunalne ulegające biodegradacji.

Ponadto głównymi kierunkami działań w zakresie poprawnego gospodarowania odpadami, zgodnie z KPGO, na terenie powiatu będą:

- wypracowanie i monitorowanie rzeczywistych wskaźników wytwarzania i morfologii odpadów celem zdiagnozowania potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami,
- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania,
- weryfikacja lokalizacji dotychczas istniejących składowisk odpadów oraz eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z ich eksploatacją, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk niespełniających wymogów prawa,
- wzmacnianie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- wprowadzenie instrumentów finansowych umożliwiających realizację zadań w zakresie gospodarki odpadami przez jednostki samorządu terytorialnego i dyscyplinujących jednostki samorządu w zakresie wykonywania przez nie obowiązków,
- wyeliminowanie praktyk niewłaściwej eksploatacji i rekultywacji składowisk odpadów.

Odpady Komunalne

Zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów

W związku z obowiązkami wynikającymi z przepisów oraz dla osiągnięcia przyjętych w planie celów w zakresie zbierania odpadów komunalnych będzie konieczna realizacja niżej wyszczególnionych działań:

- na podstawie ewidencji umów na odbiór odpadów, kontrolowania przez gminy stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych, którego efektem powinno być objęcie 100% mieszkańców gmin powiatu zorganizowaną zbiórką odpadów,
- kontrolowania przez gminy sposobów i zakresu wypełniania przez podmioty posiadające zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, w tym odbioru niesegregowanych odpadów komunalnych, odpadów

selektywnie zbieranych i innych wyszczególnionych w decyzjach, a także kontrolowania ustaleń zawartych w zezwoleniach w zakresie metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów,

- doskonalenie systemów ewidencji wytwarzanych, poddawanych odzyskowi oraz unieszkodliwianych odpadów komunalnych.

Zgodnie z obowiązującymi standardami w gospodarce odpadami oraz z wytyczonymi celami dotyczącymi odzysku i recyklingu poszczególnych grup odpadów niezbędne jest prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania niżej wyszczególnionych grup odpadów komunalnych:

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

Zebrane ww. frakcje odpadów powinny być transportowane w sposób uniemożliwiający ich wymieszanie, natomiast pozostałe frakcje odpadów komunalnych mogą być zbierane i transportowane łącznie, jako niesegregowane odpady komunalne.

Program selektywnego zbierania odpadów powinien zostać opracowany na szczeblu gminnym lub międzygminnym w zakresie funkcjonującego systemu gospodarki odpadami i stanowić integralną część gminnego lub międzygminnego planu gospodarki odpadami. Program ten powinien dotyczyć sposobu prowadzenia selektywnej zbiórki, rodzaju oraz wielkości pojemników, a także częstotliwości odbioru selektywnie zgromadzonych odpadów.

Odpady, których wytworzenia nie udało się zapobiec, należy w maksymalnym stopniu poddać procesom odzysku. W tym celu będzie wymagana realizacji niżej wyszczególnionych działań:

- zapewnienie dostępności instalacji o odpowiedniej przepustowości, aby było możliwe przetworzenie wszystkich selektywnie zebranych odpadów, poprzez odpowiednie monitorowanie zrealizowanych i planowanych inwestycji,
- stymulowanie rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne poprzez wspieranie współpracy organizacji odzysku, przemysłu i samorządów terytorialnych oraz konsekwentne egzekwowanie obowiązków w zakresie odzysku i recyklingu,
- promowanie produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne jak również zamówienia publiczne,
- wydawanie pozwoleń tylko na budowę instalacji realizujących założenia planów gospodarki odpadami odpowiedniego szczebla i których celowość została poparta analizą kosztów i korzyści,
- zachęcanie inwestorów publicznych i prywatnych do udziału w realizacji inwestycji strategicznych zgodnie z planami gospodarki odpadami,
- wspierania i promocji badań nad technologiami odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Działania w zakresie odzysku i unieszkodliwiania wymagają kierunków działań prowadzących do intensywnego wzrostu zastosowania bardziej radykalnych niż dotychczas metod przekształcania odpadów komunalnych, w tym biologicznych i termicznych.

Redukcja składowania odpadów ulegających biodegradacji będzie wymagało budowy instalacji do ich przetwarzania np.:

- kompostowni odpadów organicznych,
- linii mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych,
- instalacji fermentacji odpadów zmieszanych lub wydzielonych frakcji organicznych,
- zakładów termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych.

Podstawowym założeniem funkcjonowania systemów gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce są rozwiązania regionalne, obsługujące kilka – kilkanaście gmin, w których uwzględnione zostaną wszystkie niezbędne elementy gospodarowania odpadami na danym terenie. Planowane instalacje muszą jednak spełniać kryteria BAT (najlepszej dostępnej techniki), a zastosowane technologie powinny być sprawdzone poprzez wcześniejsze ich wieloletnie zastosowanie.

Działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowisko odpadów

Do odpadów biodegradowalnych zalicza się:

- odpady z terenów zielonych
- odpady organiczne z gospodarstw domowych
- odpady z opakowań papierowych i tekturowych
- odpady papieru i tektury nieopakowaniowe
- odpady tekstylne z materiałów naturalnych

Dla osiągnięcia celów zakładanych w zakresie ilości deponowanych na składowiskach, odpadów ulegających biodegradacji określono plan redukcji tych odpadów, uwzględniający prognozy ilości odpadów papierowych poddanych recyklingowi i oszacowane wielkości odpadów koniecznych do odzyskania i unieszkodliwienia w inny sposób niż składowanie.

Z przeprowadzonych analiz wynika, że recykling odpadów papierowych (przy założeniu osiągnięcia poziomu zgodnego z przepisami) tj. w wysokości ok. 1040 Mg/rok w 2010 r. i ok. 1 184 Mg/rok w 2013 r., nie zapewni spełnienia wymogu zmniejszenia ilości odpadów biodegradowalnych deponowanych na składowisku. Ze względu na charakter rozpatrywanego terenu (w dużej mierze tereny wiejskie) – możliwym sposobem ograniczenia ilości odpadów biodegradowalnych jest recykling organiczny tj. kompostowanie odpadów, w tym w przydomowych kompostownikach.

Założono, że ilość kompostowanych odpadów zielonych w 2010 r. osiągnie poziom 50% ilości wytwarzanych odpadów zielonych w gospodarstwach domowych. Z przeprowadzonej prognozy wynika, że w latach 2007 -2015 recyklingowi organicznemu można poddać od 225 Mg do ok. 235 Mg/rok.

Jednak nawet przyjęte założenia w zakresie kompostowania odpadów zielonych, nie dają wymaganej redukcji prognozowanej ilości odpadów biodegradowalnych kierowanych w przyszłości na składowiska. Dla osiągnięcia wymagań prawnych, określonych m.in. dla 2010 r., niezbędne będzie wprowadzenie dodatkowych elementów redukcji odpadów biodegradowalnych tj. poprzez dodatkowy odzysk i ich unieszkodliwianie w ilości ok. 3 443 Mg/rok w 2010 r. (łącznie z kompostowaniem) oraz ok. 4 980 Mg/rok w 2013 r. W tym celu będzie trzeba zastosować technologie unieszkodliwiania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji jak np. mechaniczno-biologiczne przekształcanie odpadów zmieszanych, kompostowanie, fermentacja beztlenowa, spalanie, zgazowanie czy piroliza. Proponowaną technologią unieszkodliwiania odpadów biodegradowalnych dla Dolnego Śląska jest mechaniczno-biologiczne przekształcanie tych odpadów. Jednak ostateczny wybór technologii przeróbki odpadów biodegradowalnych będzie należał do inwestorów i właścicieli zakładów unieszkodliwiania odpadów.

Plan zamykania instalacji niespełniających wymagań ochrony środowiska

Na terenie powiatu jaworskiego jedynymi instalacjami wymagającymi podjęcia działań prowadzących do ich zamknięcia są składowiska odpadów komunalnych. Przewiduje się następujące postępowanie ze składowiskami na terenie powiatu jaworskiego:

- składowisko Odpadów Komunalnych dla miasta Jawora - dalsza eksploatacja,
- składowisko Odpadów Komunalnych w Wierchosławicach - dalsza eksploatacja obiektu po modernizacji (planowane przekształcenie składowiska w stację przeładunkową i PDGO w ramach ponadgminnego systemu gospodarki odpadami),
- składowisko Muchów – rekultywacja,
- składowisko Sichów – rekultywacja,
- składowisko Drzymałowie – rekultywacja,
- składowisko Paszowice - rekultywacja zamkniętego składowiska; budowa obiektu do odzysku i unieszkodliwienia odpadów obojętnych zgodnie z zapisem w „Planie gospodarki odpadami dla gminy Paszowice” uchwalonym uchwałą Rady Gminy Paszowice nr IX/106/2004 z dnia 09.11.2004 r.

- składowisko Nowa Wieś Wielka - zamknięcie do końca 2009 r. i rekultywacja,
- składowisko Wądroże Małe - zamknięcie do końca 2009 r. i rekultywacja,
- składowisko Budziszów Wielki - zamknięcie do końca 2009 r. i rekultywacja,
- składowisko Mierzyce - zakończenie rekultywacji i monitoring.

Odpady niebezpieczne

Główne działania w zakresie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi określono na podstawie zaktualizowanego KPGO z uwzględnieniem specyfiki powiatu jaworskiego i wytwarzanych na jego terenie odpadów niebezpiecznych.

Wszelkie działania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi skupiają się głównie na rozbudowie infrastruktury technicznej ich zbierania, odzysku i unieszkodliwiania. Działania w tym zakresie sprowadzają się do zabezpieczenia obiektów o odpowiedniej mocy przerobowej, aby było możliwe właściwe postępowanie z tymi odpadami.

Odpady pozostałe

Wszelkie działania w zakresie gospodarki odpadami pozostałymi skupiają się głównie na rozbudowie infrastruktury technicznej ich zbierania, odzysku i unieszkodliwiania. Działania w tym zakresie sprowadzają się do zabezpieczenia obiektów o odpowiedniej mocy przerobowej, aby było możliwe właściwe postępowanie z tymi odpadami.

PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI W SZCZEGÓLNOŚCI INNYMI NIŻ NIEBEZPIECZNE, W TYM ODPADAMI KOMUNALNYMI, UWZGLĘDNIAJĄCY ICH ZBIERANIE, TRANSPORT, ODZYSK I UNIESZKODLIWIANIE

Plany gmin w zakresie wspólnej gospodarki odpadami

Zgodnie z *Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami (WPGO)* i *Powiatowym Planem Gospodarki Odpadami (PPGO)* z 2003 r., gminy powiatu jaworskiego w ramach wspólnej gospodarki odpadami miały współdziałać w ramach „Obszaru ZUOK”. W skład tego obszaru miał wchodzić powiat jaworski, powiat średzki i 3 gminy powiatu świdnickiego. ZUOK miał objąć obszar zamieszkały przez ok. 150 tys. osób. Centrum Segregacji Odzysku i Unieszkodliwiania Odpadów (CSOiUO) miało powstać przy składowisku w Jarosławie. Organizacja międzygminna Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych SA w Środzie Śląskiej, który był przewidywany do prowadzenia wspólnej gospodarki odpadami, postawiony został w stan likwidacji. W miejsce planowanego CSOiUO w Jarosławie, powstał natomiast obiekt komercyjny, którego eksploatorem jest Ekologiczne Centrum Utylizacji Sp. z o.o. z Wrocławia. Ponadto w gminnym PGO gminy Wądroże Wielkie, opracowywanym po powiatowym PGO, planowany był zakład unieszkodliwiania odpadów w miejscowości Postolice. Zakład ten nie powstał, głównie z powodu zanegowania takiego rozwiązania gospodarki odpadami przez mieszkańców okolicznych miejscowości. W związku z powyższym pierwotnie planowany obszar wspólnej gospodarki odpadami, w skład którego miały wejść gminy powiatu jaworskiego nie został stworzony.

Aktualnie, gminy powiatu jaworskiego, podjęły rozmowy z gminami ościennych powiatów w zakresie możliwości tworzenia wspólnych ponadgminnych systemów gospodarki odpadami. W przypadku podjęcia przez gminy decyzji o przystąpieniu do poszczególnych systemów wspólnej gospodarki odpadami, gminy powiatu jaworskiego rozdzielią się na 4 systemy gospodarki odpadami.

Obecnie możliwe są następujące scenariusze:

- **I: Obszar Legnica:** system gospodarki odpadami oparty o miasto Legnica – w skład obszaru obsługiwanego przez ten system weszłyby m.in.: m. Legnica, gminy z powiatu legnickiego, lubińskiego oraz gminy powiatu jaworskiego, w tym: Jawor, Męcinka, Mściwojów, Paszowice i Wądroże Wielkie, docelowa liczba obsługiwanych osób to ponad 150 tys. mieszkańców,
- **II. Obszar Strzegom:** system gospodarki odpadami oparty o miasto Strzegom – w skład obszaru obsługiwanego przez ten system weszłyby: m. Strzegom, gminy z powiatu świdnickiego, średzkiego, wałbrzyskiego oraz gminy powiatu jaworskiego, w tym: Jawor, Mściwojów i Paszowice (alternatywnie do scenariusza nr I).

- **III. Obszar EKO-SUDETY:** system gospodarki odpadami oparty o miasto Lubawka (działający pod roboczą nazwą EKO-SUDETY) – w skład obszaru obsługiwanego przez ten system weszłyby: m. Lubawka, m. Kamienna Góra, gminy powiatu kamiennogórskiego, wałbrzyskiego oraz gmina powiatu jaworskiego, tj. miasto i gmina Bolków, aktualnie planowana liczba obsługiwanych w tym systemie osób wynosi ok. 90 tys. – 100 tys. mieszkańców,
- **IV. Obszar Jawor:** system gospodarki odpadami oparty o składowisko w Jaworze – obsługujący miasto Jawor i gminy Męcinka, Mściwojów i Paszowice (system aktualnie istniejący; w przypadku przejścia części gmin do innych obszarów będzie wariantem tymczasowym, ze względu na małą liczbę obsługiwanych mieszkańców), aktualnie obsługiwanych jest ok. 35 tys.-38 tys. mieszkańców; docelowo możliwa jest rozbudowa do wielkości systemu obsługującego ok. 100 tys. osób (wymaga jednak przyjęcia odpadów nie tylko z innych gmin powiatu jaworskiego, ale także spoza powiatu jaworskiego) lub przyłączenie się do jednego z ww. systemów gospodarki odpadami.

Oprócz wyżej wyszczególnionych systemów wspólnej gospodarki odpadami, istnieje możliwość realizacji inwestycji obejmującej budowę Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w gminie Wądroże Wielkie, która została zgłoszona przez gminę do pierwszego Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami (*przyjętego uchwałą Nr XXIII/272/2004 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 29 kwietnia 2004 r.*).

W chwili obecnej trwają rozmowy między gminami, więc trudno mówić o dokładnej liczbie planowanych do obsługi mieszkańców w poszczególnych systemach gospodarki odpadami. Jednak w niniejszym opracowaniu przedstawiono możliwe scenariusze, 4 systemów gospodarki odpadami planowane dla gmin powiatu jaworskiego, uwzględniające jedynie ilość obsługiwanych w tych systemach mieszkańców powiatu oraz prognozowaną ilość wytwarzanych odpadów komunalnych z gospodarstw domowych dla 2007 r. (tabela VII.1).

Z analizy danych wynika, że możliwe do realizacji scenariusze prowadzą do budowy wspólnej infrastruktury do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, których lokalizacja będzie głównie mieściła się poza terenem powiatu jaworskiego. Jedynie scenariusz prowadzenia gospodarki odpadami oparty o składowisko w Jaworze (Obszar JAWOR), będzie prowadził do rozbudowy istniejącego składowiska w zakresie infrastruktury do odzysku i unieszkodliwiania odpadów na terenie powiatu jaworskiego. Wariant ten wymaga jednak obsługi mieszkańców również spoza powiatu jaworskiego. W przypadku połączenia się gmin aktualnie obsługiwanych w tym systemie, z innymi gminami w ramach pozostałych planowanych systemów wspólnej gospodarki odpadami, składowisko w Jaworze stanie się typowo lokalnym obiektem, które docelowo będzie wymagało przyłączenia się do struktur systemów wspólnej gospodarki odpadami planowanych w sąsiedztwie.

Pozostałe scenariusze wspólnej gospodarki odpadami prowadzą do budowy głównych obiektów gospodarki odpadami poza granicami powiatu jaworskiego, a na jego terenie docelowo przekształcenie istniejących składowisk (poza planowanymi do zamknięcia) w stacje przeładunkowe i punkty dobrowolnego gromadzenia odpadów (np. obecne składowisko odpadów w Wierzchosławicach, gmina Bolków).

Należy jednak podkreślić, że przedstawiona propozycja podziału powiatu jaworskiego sugeruje jedynie scenariusze dla rozwoju wspólnej gospodarki odpadami. Proponowany obszar powinien być postrzegany jako próba zachęty do współpracy dla osiągnięcia technicznego i ekonomicznego optimum, dlatego docelowy obszar i liczba mieszkańców będzie uzależniona od przeprowadzonych negocjacji i podjętych decyzji przez władze poszczególnych gmin.

Dla stworzenia jednolitego dla całego obszaru, systemu gospodarowania odpadami niezbędne jest wspólne porozumienie gmin przy jego tworzeniu. Niezbędny jest dialog i wspólne podejście wszystkich gmin do tego tematu, celem wdrożenia spójnego systemu gospodarki odpadami obejmującego swym zasięgiem minimum obszar zamieszkały przez ok. 100 tys. osób, preferowane są systemy obsługujące powyżej 150 tys. mieszkańców. W związku z powyższym przy tworzeniu wspólnego systemu gospodarowania odpadami niezależnie od tego, gdzie miałyby znajdować się zakład odzysku i unieszkodliwiania odpadów, należy brać pod uwagę ilość osób objętych tym systemem, odległość i możliwości pozyskania środków finansowych na realizację wspólnego przedsięwzięcia. Niemożliwe będzie stworzenie dla każdej gminy

samodzielnego, ekonomicznie uzasadnionego sposobu gospodarowania odpadami, gdyż będzie to nieuzasadnione ekonomicznie i problematyczne może okazać się pozyskanie środków finansowych z funduszy ekologicznych na realizację inwestycji.

Elementy systemów gospodarki odpadami na terenie powiatu jaworskiego

Niezależnie od podjętych przez gminy ostatecznych decyzji w zakresie przystąpienia do konkretnego obszaru wspólnej gospodarki odpadami, do obsługi poszczególnych systemów będą musiały zostać stworzone elementy systemu gospodarki odpadami, pozwalające na zgodne z przepisami gospodarowania wytworzonymi odpadami. Dlatego też, do obsługi gmin powiatu powstaną:

- punkty dobrowolnego gromadzenia odpadów - możliwe lokalizacje: Jawor – składowisko odpadów, Wierzchosławice – składowisko odpadów gm. Bolków,
 - stacje przeładunkowe odpadów - możliwe lokalizacje: Jawor – składowisko odpadów, Wierzchosławice – składowisko odpadów gm. Bolków,
 - Centra Sortowania, Odzysku i Unieszkodliwiania Odpadów (CSOiUO) lub zgodnie z nazewnictwem KPGO zakłady zagospodarowania odpadów (ZZO) – możliwe lokalizacje: Jawor lub poza gminami powiatu jaworskiego,
 - składowisko odpadów obojętnych – Paszowice (uzasadnieniem tej inwestycji jest perspektywiczne zagospodarowanie tego terenu po eksploatacji w przyszłości kruszywa),
- oraz zostaną wykorzystane istniejące obiekty gospodarki odpadami
- składowisko w Jaworze - obiekt wyposażony w infrastrukturę składowiska z możliwością rozbudowy o dwie kolejne kwatery o łącznej powierzchni około 10 ha i kubaturze 400 tys. m³. Rozbudowa pozwoli składować około 320 tys. Mg odpadów.

HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ I SZACUNKOWE KOSZTY ORAZ SPOSOBY FINANSOWANIA REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW

Proponowane przedsięwzięcia w dziedzinie gospodarki odpadami na terenie powiatu jaworskiego obejmują zarówno przedsięwzięcia inwestycyjne jak i pozainwestycyjne.

Zadania pozainwestycyjne dotyczą głównie działań kontrolnych w zakresie podpisywania przez mieszkańców umów na odbiór odpadów, wywiązywania się przedsiębiorców z ustaleń zawartych w zezwoleniach na prowadzenie działalności dotyczącej odbioru odpadów od mieszkańców, przeprowadzenia inwentaryzacji ilości potencjalnych odpadów azbestowych oraz działań organizacyjnych związanych z rozbudową systemów selektywnej zbiórki odpadów, opracowywaniu materiałów informacyjnych dotyczących zagadnień gospodarki odpadami, prowadzenia akcji edukacyjnych, propagowaniu działań proekologicznych w zakresie gospodarki odpadami jak np. promowaniu kompostowania przydomowego itp.

Zadania inwestycyjne natomiast dotyczą głównie rekultywacji gminnych składowisk odpadów oraz stworzenia niezbędnego potencjału technicznego umożliwiającego właściwe gospodarowanie odpadami, poprzez zakup pojemników do selektywnej zbiórki odpadów, modernizację i rozbudowę składowisk odpadów przewidzianych do dalszej eksploatacji oraz udział w budowie ponadgminnych systemów gospodarowania odpadami.

Oszacowane koszty inwestycyjne przewidziane na realizację działań w okresie 2007-2011 wynoszą 9 218,4 tys. zł, bez uwzględniania kosztów niezbędnych na stworzenie zakładów do przeróbki odpadów w zakresie obszarów wspólnej gospodarki odpadami. Koszty dla tych obiektów zostaną określone na podstawie opracowywanych aktualnie koncepcji dla poszczególnych planowanych systemów wspólnej gospodarki odpadowej. Podobna sytuacja występuje dla kosztów eksploatacyjnych. Oszacowane koszty eksploatacyjne wahają się w przedziale 1 827 tys. – 1 903 tys. zł/rok i uwzględniają koszty działań organizacyjnych (inwentaryzację ilości azbestu na terenie powiatu, edukację ekologiczną, opracowanie sprawozdań i aktualizacji planu) oraz eksploatacyjne selektywnej zbiórki, odbioru i unieszkodliwiania odpadów zmieszanych (malejącego ich strumienia ze względu na rozbudowę selektywnej zbiórki odpadów). Nie dokonano oszacowania kosztów eksploatacyjnych poszczególnych systemów gospodarki odpadami, ze względu na zakres znacznie wykraczający poza niniejsze opracowanie (przeprowadzenie takich szacunków wymagałoby analizy wszystkich, co najmniej kilkudziesięciu gmin, objętych planowanymi systemami wspólnej gospodarki odpadami, tj. również tych spoza terenu powiatu jaworskiego).

Nieodzownym elementem zarządzania środowiskiem jest struktura źródeł finansowania i możliwości pozyskiwania środków pieniężnych na realizację celów zawartych w Planie gospodarki odpadami. Podstawowymi źródłami finansowania zadań w gospodarce odpadami są:

- fundusze ochrony środowiska (NFOŚiGW, WFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW, Fundusz Leśny, Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych, Ekofundusz),
- sektor bankowy (m.in. Bank Ochrony Środowiska, Bank Światowy, Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju),
- fundusze inwestycyjne i towarzystwa leasingowe,
- środki własne ludności i środki społeczne,
- budżet państwa,
- środki własne podmiotów gospodarczych,
- fundusze unijne: Fundusz Spójności i Fundusze Strukturalne.

WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PLANU GOSPODARKI ODPADAMI NA ŚRODOWISKO

Zaproponowane warianty systemu gospodarki odpadami dla powiatu jaworskiego zgodne z obecnymi wymaganiami w zakresie gospodarki odpadami nie będą wywierały negatywnego wpływu na środowisko. Prowadzą przede wszystkim do uporządkowania i planowego działania w zakresie gospodarowania odpadami. Umożliwiają wdrożenie systemów gospodarki odpadami, które pozwalają na dostosowanie do obowiązujących obecnie przepisów wynikających m.in. z wymogów unijnych, które z kolei wymuszają wdrażanie konkretnych procesów obróbki odpadów, w tym m.in.:

- minimalizacji wytwarzania odpadów,
- selektywnej zbiórki odpadów,
- sortowania odpadów przed ich deponowaniem na składowisku,
- maksymalizacji odzysku i recyklingu odpadów,
- technologii unieszkodliwiania odpadów biodegradowalnych,
- zmniejszenia ilości składowanych odpadów i dążenie do deponowania jedynie tzw. balastu.

MONITORING I OCENA WDRAŻANIA PLANU

Głównym zadaniem Planu gospodarki odpadami jest ocena stanu aktualnego w zakresie gospodarki odpadami prowadzonej na terenie powiatu, wskazanie celów do osiągnięcia wynikających z konieczności dostosowania się do obecnych wymogów prawnych oraz wskazanie nowych kierunków gospodarowania odpadami spójnych z planami organów wyższego szczebla i zgodnych z obowiązującymi przepisami.

Projekt planu gospodarki odpadami podlega zaopiniowaniu przez zarząd województwa i organy wykonawcze gmin z terenu powiatu oraz RZGW (radę gospodarki wodnej regionów wodnych). Plan podlega weryfikacji min. co 4 lata, natomiast co 2 lata sporządzane są sprawozdania z realizacji planu, które są przedkładane Radzie Powiatu. Plan uchwała Rada Powiatu. Zgodnie z obowiązującymi aktualnie przepisami pierwsze sprawozdanie z realizacji powiatowego planu gospodarki odpadami zostało opracowane i przedłożone Radzie Powiatu i Zarządowi Województwa do 30 czerwca 2007 r. Natomiast aktualizację planu z zachowaniem procedur opiniowania i uchwalania sporządza się nie rzadziej niż co 4 lata.

Dla oceny realizacji zadań zawartych w planie zaproponowano wskaźniki, które pozwolą ilościowo oceniać postępy w realizacji planu.

I. WPROWADZENIE

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251) w rozdziale 3, art. 14-16 nakłada na poszczególne jednostki organizacyjne, w tym również powiaty, obowiązek wykonania planów gospodarki odpadami. Obowiązek taki został nałożony na poziomie krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Aktem wykonawczym natomiast jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09.04.2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami oraz rozporządzenie MŚ z dnia 13 marca 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami.

Podstawowym dokumentem ogólnokrajowym w zakresie ochrony środowiska jest *Polityka ekologiczna państwa*. Natomiast głównym dokumentem na poziomie krajowym w zakresie gospodarki odpadami jest *Krajowy plan gospodarki odpadami (KPGO)*, który Rada Ministrów zatwierdziła w październiku 2002 r., a jego aktualizacja uchwalona została przez Radę Ministrów uchwałą Nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r. w sprawie „*Krajowego planu gospodarki odpadami 2010*” (M.P. Nr 90, poz. 946).

Podstawę do sformułowania zadań w KPGO stanowiły cele założone w „*Polityce ekologicznej państwa*” w odniesieniu do gospodarki odpadami, jak i zasady postępowania z odpadami określone w rozdz. 2 art. 5 ustawy o odpadach, który mówi „...kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstawanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować, i prowadzić tak aby:

- zapobiegać lub ograniczać ilości powstających odpadów,
- zapewniać zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk,
- zapewniać zgodne z zasadami unieszkodliwianie odpadów.”

W KPGO uwzględniono cele i kierunki zawarte w *Polityce ekologicznej państwa* w zakresie gospodarki odpadami, do których należy zaliczyć niżej wyszczególnione działania:

- zapobieganie i minimalizacja powstawania odpadów,
- zapewnienie odzysku, w tym głównie recyklingu odpadów, których wytworzeniu, w danych warunkach techniczno-ekonomicznych, nie udało się zapobiec,
- unieszkodliwianie odpadów (poza składowaniem),
- bezpieczne dla zdrowia ludzkiego i dla środowiska składowanie odpadów, dla których, w istniejących warunkach techniczno-ekonomicznych, nie ma możliwości odzysku lub unieszkodliwiania.

KPGO opracowano na lata 2003-2014, z podziałem na trzy okresy 2003-2006, 2007-2010 oraz 2011-2014. Szczegółowo określono zadania dla okresu 2003-2006, dla pozostałych okresów zostały sformułowane ogólne kierunki prowadzenia gospodarki odpadami. Opracowana aktualizacja KPGO narzuciła zmodyfikowane i dostosowane do aktualnych przepisów kierunki działań w gospodarce odpadami.

Na szczeblu wojewódzkim zostały opracowane Wojewódzkie Plany Gospodarki odpadami (WPGO), uwzględniające założenia i kierunki działań przyjęte w KPGO oraz specyfikę danego województwa.

Opracowany WPGO Dolnego Śląska zawiera przede wszystkim:

- charakterystykę województwa dolnośląskiego,
- ocenę aktualnego stanu gospodarki odpadami komunalnymi,
- prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, wynikające w szczególności ze zmian demograficznych i gospodarczych,
- działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, w tym dotyczące zapobiegania wytwarzaniu odpadów, redukcji ilości odpadów wytwarzanych oraz ograniczania ich uciążliwości, selektywnej zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów, ograniczenia ilości odpadów biologicznie rozkładalnych usuwanych na składowiska,
- projektowany system gospodarki odpadami komunalnymi, oparty na „*Obszarach*” i „*Centrach Wspólnej Gospodarki Odpadami*”,
- harmonogram realizacji zadań i osiągania założonych celów,
- sposoby finansowania realizacji zadań,

- system monitorowania i oceny realizacji zamierzonych celów,
- prognozę oddziaływania strategii na środowisko.

Kolejnymi dokumentami uściślającymi gospodarkę odpadami na terenie całego kraju są powiatowe plany gospodarki odpadami (PPGO), które z kolei stanowią podstawę do sporządzenia gminnych planów gospodarki odpadami.

Przy opracowywaniu systemu gospodarki odpadami komunalnymi dla powiatu jaworskiego, uwzględniono wytyczne zawarte w następujących dokumentach:

- Polityce ekologicznej państwa,
- Krajowym planie gospodarki odpadami (KPGO) i jego aktualizacji,
- Wojewódzkim Planie gospodarki odpadami dla Dolnego Śląska (WPGO DŚ),
- Planie gospodarki odpadami dla powiatu jaworskiego z 2003 r. i sprawozdaniu z jego realizacji,
- Programie zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska województwa dolnośląskiego,
- Strategii rozwoju powiatu jaworskiego- uchwaloną przez Radę Powiatu w Jaworze w dniu 30-11-2001 (uchwała nr XL/216/2001).

Przy opracowywaniu aktualizacji powiatowego planu gospodarki odpadami uwzględniono założenia *Polityki ekologicznej państwa* oraz zaktualizowanego *Krajowego planu gospodarki odpadami*, *Wojewódzkiego planu gospodarki odpadami*, które są dokumentami wiążącymi dla opracowywanego dokumentu.

Analiza i ocena aktualnego stanu gospodarki odpadami na terenie powiatu jaworskiego, przeprowadzona została na podstawie materiałów i informacji zgromadzonych z gmin, starostwa powiatowego, urzędu wojewódzkiego i marszałkowskiego, przedsiębiorstw prowadzących działalność w zakresie zbiórki i transportu odpadów w gminie, a także w oparciu o informacje zawarte w wojewódzkiej bazie gospodarki odpadami (WSO).

Plan uchwała Rada Powiatu. Sprawozdania z realizacji planu, są przedkładane Radzie Powiatu, co 2 lata. Zgodnie z obowiązującymi aktualnie przepisami pierwsze sprawozdanie z realizacji powiatowego planu gospodarki odpadami zostało opracowane i przedłożone Radzie Powiatu i Zarządowi Województwa do 30 czerwca 2007 r. Natomiast aktualizację planu z zachowaniem procedur opiniowania i uchwalania sporządza się nie rzadziej niż co 4 lata.

II. CHARAKTERYSTYKA POWIATU I DIAGNOZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI W KRAJU

1. CHARAKTERYSTYKA POWIATU

1.1. Położenie powiatu

Powiat jaworski zlokalizowany jest w południowo-zachodniej części województwa dolnośląskiego, na Równinie Jaworskiej stanowiącej integralną część Niziny Śląsko-Łużyckiej. Jego południowa część sięga Pogórza Kaczawskiego i Przedgórza Sudeckiego.

Pod względem geograficznym obszar powiatu leży na styku dwóch podprovincji: Niziny Śląsko-Łużyckiej i Sudetów. Teren powiatu jest zróżnicowany krajobrazowo. W części południowej dominuje teren górzysty, natomiast część środkową i północną stanowią tereny nizinne charakteryzujące się dobrymi warunkami do rozwoju rolnictwa.

Obszar powiatu ma charakter rolniczo – przemysłowy i obejmuje swym zasięgiem miasto Jawor, miasto i gminę Bolków oraz gminy wiejskie Męcinka, Mściwojów, Paszowice, Wądroże Wielkie. Powiaty sąsiadujące to: Legnica, Złotoryja, Środa Śląska, Wałbrzych, Kamienna Góra i Jelenia Góra, Świdnica. Powierzchnia powiatu jaworskiego wynosi 581,55 km² i zamieszkiwana jest przez 53,13 tys. mieszkańców. Oprócz miasta Jawora zamieszkałego przez 25.014 osób, prawa miejskie posiada Bolków. Miasto Bolków liczy 5.564 mieszkańców.

Powiat jaworski pod względem obszaru stanowi 2,9 % powierzchni województwa dolnośląskiego. Gęstość zaludnienia wynosi około 91,4 osób/km² (wg stanu na 31.12.2006 r.) W miastach powiatu zamieszkuje 30.578 mieszkańców, co stanowi 57,6 % mieszkańców całego powiatu.

Lokalizację poszczególnych gmin powiatu przedstawiono na rysunku II.1.

Rysunek II.1. Położenie i podział administracyjny powiatu jaworskiego



Miasto Jawor jest jednym z najpiękniejszych miast na Dolnym Śląsku, posiada 750 - letnią historię i bogate tradycje. Prawie 26 - tysięczny Jawor posiada wiele zabytków oraz miejsc, które są wizytówką miasta. Miasto może się również poszczycić znacznymi osiągnięciami gospodarczymi. Posiada jedno z nowocześniejszych składowisk odpadów komunalnych - oddane do użytkowania w 1997 r., a także oczyszczalnię ścieków oraz automatyczną stację uzdatniania wody - 100% zasobów zwodociągowanych i ok. 98% skanalizowanych. Gazyfikacja przewodowa w 100% obejmuje tereny miasta. Miasto jest dwukrotnym laureatem konkursu na najlepszą gminną inwestycję proekologiczną, zrealizowaną w województwie legnickim w 1995 roku w zakresie ochrony powietrza. Jawor jest również laureatem konkursu na najbardziej gospodarną gminę miejską "Dolnośląskiego Klucza Sukcesu". Miasto skupia także dużą liczbę zakładów i spółek o zróżnicowanej strukturze branżowej. Domeną małych firm jest handel oraz usługi, które od lat stanowią podstawowy sektor działalności gospodarczej w Jaworze. Główną dziedziną działalności dużych przedsiębiorstw jest przemysł maszynowy, metalowy, chemiczny, spożywczy oraz budownictwo i transport. Miasta partnerskie Jawora to: w Niemczech – Niesky, w Czechach – Turnov, na Ukrainie – Berdyczów, we Włoszech - Roseto degli Abruzzi oraz w Polsce – Niepołomice.

Miasto i gmina Bolków to jednostka samorządu terytorialnego obejmująca teren o pow. 152,6 km² położony na wysokości 260-550 m n.p.m. Teren gminy ma w większości ukształtowanie góryste. Bolków to malownicza, otoczona przepięknym krajobrazem miejscowość położona u stóp średniowiecznego zamku. W jej skład wchodzi miasto Bolków liczące 5.564 mieszkańców oraz teren wiejski obejmujący 16 sołectw zamieszkałych przez 5.607 mieszkańców. Ogółem gmina liczy 11.171 mieszkańców. Miasto i gmina Bolków charakteryzują się wieloma zabytkowymi obiektami i miejscami upamiętniającymi historię miasta. Można wśród nich wyróżnić m.in. zamek w Bolkowie z XIII w., kościół parafialny św. Jadwigi z XIII w., zamek Świny, ruiny zamku Niesyto w Płoninie, ruiny zamku w Lipie.

Szczególne uwagę należy zwrócić na ujęcia wód glebowych w Starych Rochowicach, które przyszłościowo mogą stanowić teren sanatorium lub uzdrowiska.

W Bolkowie krzyżują się dwie drogi o znaczeniu krajowym: nr 3 ze Świnoujścia do Jakuszyce oraz nr 5 ze Świecia do Lubawki.

Gmina Męcinka leży na obszarze Wysoczyzny Chojnowskiej i Podgórza Kaczawskiego w dorzeczu Kaczawy. Takie położenie zmienia charakter gminy. Dotychczas dominowało w niej rolnictwo i związane z nim zakłady przetwórcze. Teraz gospodarka nastawia się na turystykę i agroturystykę. Unikalne walory przyrodnicze znajdujące się w Parku Krajobrazowym "Chełmy", są podstawowym atutem gminy Męcinka. Powierzchnię parku, leżącego powyżej 300 metrów n.p.m., urozmaicają liczne wulkaniczne wzgórza i głębokie doliny wyciosowe. Dodatkową atrakcją gminy jest zbiornik wodny o powierzchni 490 ha, znajdujący się na terenie jednej z najstarszych miejscowości Dolnego Śląska - Słup. Na terenie gminy zalegają złoża surowców skalnych bazaltu i barytu. Gmina Męcinka zajmuje powierzchnię ok. 147,78 km² i posiada 4.866 mieszkańców. W jej skład wchodzi 14 sołectw.

Gmina Mściwojów leży na Nizinie Łużyckiej. Bardzo dobre warunki klimatyczne i glebowe sprzyjają intensywnej produkcji rolnej. Przez gminę przebiegają dwie ruchliwe drogi krajowe: Szczecin - Jakuszyce i Jawor - Wrocław. Użytki rolne stanowią ok. 90 % terenu. Gmina posiada bogate zasoby granitu, piasku i żwiru. Część nieczynnych już wyrobisk stała się miejscami wypoczynku. Zbiornik wodny "Mściwojów" o pow. ok. 57 ha lustra wody wybudowany na rzece Wierzbak, przede wszystkim umożliwia redukowanie fali powodziowej w sytuacjach zagrożenia powodziowego. Istniejąca zapora wodna daje możliwość tworzenia źródeł energii. Malownicze tereny wokół zbiornika pozwalają na rekreacyjne wykorzystanie tego zbiornika. Gmina Mściwojów zajmuje powierzchnię 71,94 km² i posiada 4.139 mieszkańców. W jej skład wchodzi 12 sołectw.

Gmina Paszowice ma charakter rolniczo - turystyczny. Lasy zlokalizowane w południowej części gminy sprzyjają rozwojowi turystyki i wypoczynku. Paszowice leżą na Podgórzu Kaczawskim w Parku Krajobrazowym "Chełmy", którego obszar obejmuje ponad 50% powierzchni gminy. Gmina Paszowice zajmuje powierzchnię ok. 101,2 km² i posiada 3.883 mieszkańców. W jej skład wchodzi 12 sołectw.

Gmina Wądroże Wielkie jest gminą typowo rolniczą. Ponad 90 % jej powierzchni zajmują użytki rolne. Mimo dogodnego położenia, turystyka nie odgrywa znaczącej roli w gospodarce gminy i ma charakter głównie tranzytowy. Gmina Wądroże Wielkie zajmuje powierzchnię 89,15 km² i posiada 4.124 mieszkańców. W jej skład wchodzi 18 sołectw.

1.2. Powierzchnia powiatu jaworskiego

Informacje w zakresie danych powierzchniowych poszczególnych gmin z podziałem na miasta i gminy wiejskie przedstawiono w tabeli II.1.

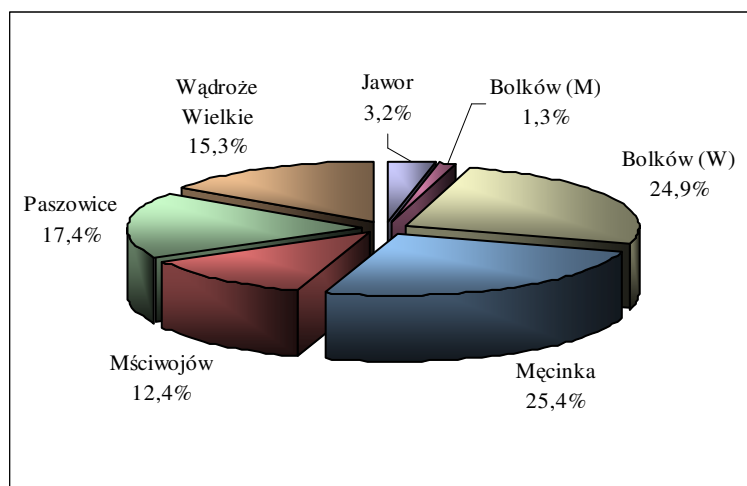
Tabela II.1. Powierzchnia powiatu jaworskiego

Lp.	Obszar	Rodzaj obszaru	Pow. gminy ewidenc.	Pow. wyrówn.	Pow. ogólna
			ha	ha	ha
1	2	3	4	5	6
1.	Jawor	M	1 879	1	1 880
2.	Bolków	M	768	0	768
		W	14 484	8	14 492
3.	Męcinka	W	14 748	30	14 778
4.	Mściwojów	W	7 145	49	7 194
5.	Paszowice	W	10 066	62	10 128
6.	Wądroże Wielkie	W	8 876	39	8 915
7.	POWIAT JAWORSKI	M	2 647	1	2 648
		W	55 319	188	55 507
		Razem	57 966	189	58 155

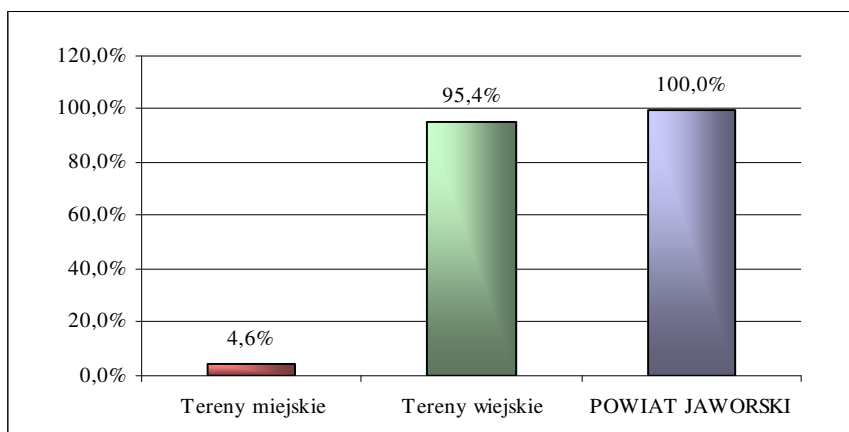
M – tereny miejskie; W – tereny wiejskie
[źródło: ewidencja gruntów – wg stanu na 01.01.2007 r.]

Na wykresie II.1. przedstawiono procentowy udział powierzchni poszczególnych jednostek terytorialnych w całym powiecie jaworskim.

Wykres II.1. Udział procentowy powierzchni poszczególnych gmin i miast powiatu jaworskiego



Wykres II.2. Udział procentowy powierzchni terenów miejskich i wiejskich powiatu jaworskiego



1.3. Ludność powiatu jaworskiego

W tabeli II.2. zebrano liczbę ludności powiatu jaworskiego według stanu na 31.12.2002 r. i 31.12.2006 r. W latach 2002 – 2006 ludność powiatu jaworskiego zmalała o 2,1%. Zauważalny jest w tym okresie spadek liczby ludności zarówno na terenach miejskich powiatu, jak i na terenach wiejskich. Podział ludności między tereny miejskie i wiejskie przesunął się na korzyść terenów wiejskich, tj. udział ludności z terenów miejskich w ogólnej liczbie ludności powiatu w analizowanym okresie uległ zmniejszeniu, natomiast na terenach wiejskich nastąpił wzrost tego udziału o 0,17%.

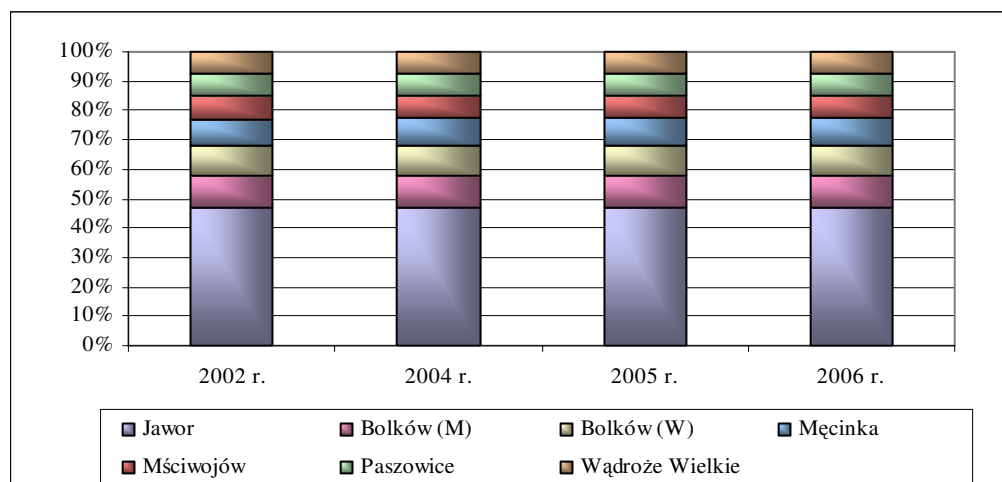
Tabela II.2. Liczba ludności powiatu

Lp.	Obszar	Rodzaj obszaru	2002 r.	2004 r.	2005 r.	2006 r.
1.	Jawor	M	25 568	25 336	25 220	25 014
2.	Bolków	M	5 758	5 669	5 648	5 564
	Bolków	W	5 711	5 647	5 624	5 607
3.	Męcinka	W	4 849	4 900	4 864	4 866
4.	Mściwojów	W	4 289	4 154	4 166	4 139
5.	Paszowice	W	3 909	3 836	3 838	3 816
6.	Wądroże Wielkie	W	4 186	4 181	4 146	4 124
7.	POWIAT JAWORSKI	M	31 326	31 005	30 868	30 578
		W	22 944	22 718	22 638	22 552
		Razem	54 270	53 723	53 506	53 130

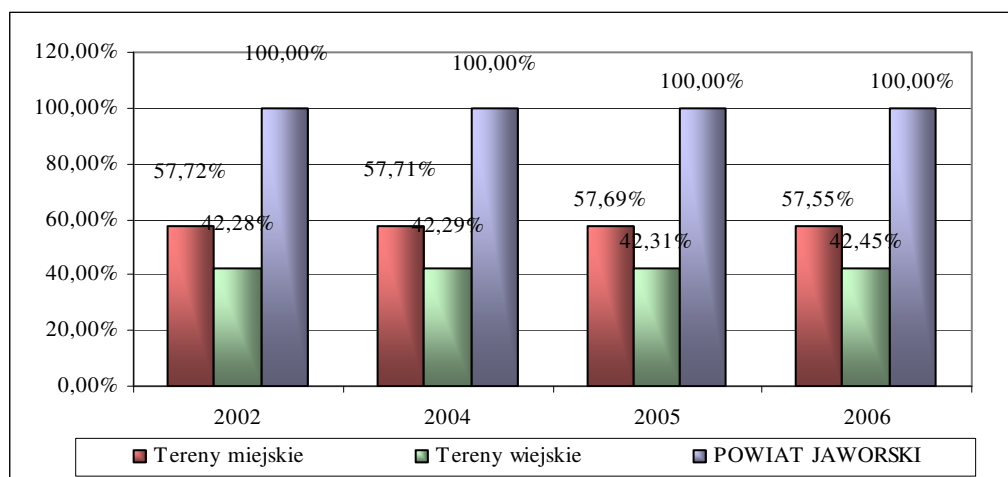
[Źródło: dane z gmin]

Procentowy udział ludności w poszczególnych jednostkach administracji terytorialnej powiatu przedstawiono na wykresie II.3, natomiast z podziałem na tereny miejskie i wiejskie na wykresie II.4.

Wykres II.3. Liczba ludności powiatu jaworskiego



Wykres II.4. Ludność powiatu jaworskiego na terenach miejskich i wiejskich



W tabeli II.3 przedstawiono średnie wskaźniki gęstości zaludnienia miast i gmin wiejskich powiatu jaworskiego. Wg stanu na 31.12.2006 r. średni wskaźnik gęstości zaludnienia terenów miejskich powiatu wynosił 1 154,8 osób/km², dla terenów wiejskich powiatu wynosił 40,6 osób/km², natomiast średnia dla powiatu była równa 91,4 osób/km².

Tabela II.3. Gęstość zaludnienia powiatu jaworskiego (mieszkańcy na km²)

Lp.	Obszar	Rodzaj obszaru	2002 r.	2006 r.
1.	Jawor	M	1 360,0	1 330,5
2.	Bolków	M	749,7	724,5
	Bolków	W	39,4	38,7
3.	Męcinka	W	32,8	32,9
4.	Mściwojów	W	59,6	57,5
5.	Paszowice	W	38,6	37,7
6.	Wądroże Wielkie	W	47,0	46,3
7.	POWIAT JAWORSKI	M	1 183,0	1 154,8
		W	41,3	40,6
		Razem	93,3	91,4

2. AKTUALNY STAN PRAWNY I ORGANIZACYJNY GOSPODARKI ODPADAMI W KRAJU

Ogólne zasady ochrony środowiska, wynikają z *ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity: Dz.U. z 2006 r. Nr 129, poz. 902 z późn. zmianami)* i przedstawiają się następująco:

- zasada zintegrowanego podejścia do ochrony środowiska - ochrona jednego lub kilku elementów przyrodniczych środowiska nie może odbywać się kosztem innego,
- zasada zapobiegania (prewencji) - kto podejmuje działalność mogącą negatywnie oddziaływać na środowisko ma obowiązek zapobiegania temu oddziaływaniu,
- zasada przezorności – podejmujący działalność, której negatywne oddziaływanie na środowisko nie jest jeszcze rozpoznane, ma obowiązek, podjąć wszelkie możliwe środki zapobiegawcze,
- zasada „zanieczyszczający płaci” – każdy, kto powoduje zanieczyszczenie środowiska, ponosi koszty za usunięcie wyrządzonych szkód, a także ten kto może powodować szkody w środowisku ponosi koszty zapobiegania tym szkodom, w szczególności zanieczyszczeniu środowiska,
- zasada dostępu obywateli do informacji o środowisku i jego ochronie wynikająca z warunków zawartych w ustawie Prawo ochrony środowiska,
- zasada uwzględniania wymagań ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju podczas opracowywania polityk, strategii, planów, programów i projektów, a także w działalności inwestycyjnej,
- prawo obywateli do uczestniczenia w postępowaniu w sprawie wydania decyzji z zakresu ochrony środowiska lub przyjęcia projektu polityki, strategii, planu lub programu, na zasadach określonych w ustawie Prawo ochrony środowiska,
- zasada nieważności decyzji - decyzja wydana z naruszeniem przepisów dotyczących ochrony środowiska jest nieważna.

Kolejną podstawową ustawą, z której wynikają zasady gospodarki odpadami jest *ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251)*. Do zasadniczych podstaw w gospodarce odpadami należy zaliczyć:

- zasadę hierarchii postępowania z odpadami: zapobieganie wytwarzaniu odpadów, zminimalizowanie ich ilości i szkodliwości, odzysk (w tym recykling), unieszkodliwianie i ostateczne składowanie odpadów wcześniej przekształconych,
- zasadę bliskości – odpady należy przede wszystkim poddać odzyskowi lub unieszkodliwianiu w miejscu wytworzenia, a jeżeli nie jest to możliwe powinny być przekazywane do najbliższych firm posiadających zezwolenie na odzysk lub unieszkodliwienie,
- rozszerzoną odpowiedzialność producenta – nie tylko za odpady wytworzone w procesie produkcyjnym, ale także za odpady powstające podczas użytkowania oraz po zużyciu produktów.

Ponadto w gospodarce odpadami obowiązują m.in. następujące akty prawne:

- *ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. z 2001 r. Nr 63, poz. 638 z późn. zmianami),*
- *ustawa z 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. z 2001 r. Nr 63, poz. 639 z późn. zmianami),*
- *ustawa z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. z 2005 r. Nr 25, poz. 202 z późn. zmianami),*
- *ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2005 r. Nr 180, poz. 1495),*
- *ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity: Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008 z późn. zmianami).*

3. DEFINICJE ORAZ KLASYFIKACJA ODPADÓW KOMUNALNYCH I PRZEMYSŁOWYCH

3.1. Odpady komunalne

Opadami komunalnymi, zgodnie z *ustawą z 27.04.2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251)* są odpady powstające w gospodarstwach domowych oraz 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. Zgodnie z katalogiem odpadów, odpady komunalne zostały umieszczone w grupie o kodzie 20. W grupie tej wyróżnia się trzy podgrupy:

- **Podgrupa 20 01 - odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie**, wśród których wyróżnia się: papier i tektura, szkło, odpady kuchenne ulegające biodegradacji, odzież, tekstylia, odpady niebezpieczne (ropuszczalniki, kwasy, alkalia, odczynniki fotograficzne, środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności, lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć, urządzenia zawierające freony, oleje i tłuszcze inne niż jadalne, farby tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne, detergenty zawierające substancje niebezpieczne, leki cytotoksyczne i cytostatyczne, baterie i akumulatory, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne zawierające niebezpieczne składniki, drewno zawierające substancje niebezpieczne), pozostałe odpady inne niż niebezpieczne (oleje i tłuszcze jadalne, farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze, i żywice inne niż niebezpieczne, detergenty inne niż niebezpieczne, baterie i akumulatory inne niż niebezpieczne, leki inne niż niebezpieczne, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż niebezpieczne, drewno inne niż niebezpieczne, tworzywa sztuczne, metale, odpady zmiotek wentylacyjnych, środki ochrony roślin inne niż niebezpieczne, inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny).
- **Podgrupa 20 02 - odpady z ogrodów i parków**, do których zalicza się: odpady ulegające biodegradacji, gleba i ziemia, inne odpady nieulegające biodegradacji.
- **Podgrupa 20 03 - inne odpady komunalne**, wśród których należy wyróżnić: niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, odpady z targowisk, odpady z czyszczenia ulic i placów, odpady wielkogabarytowe, odpady ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości oraz ze studzienek kanalizacyjnych, inne odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach.

Odpady opakowaniowe

Odpady opakowaniowe (należące do odpadów komunalnych), zbierane selektywnie są klasyfikowane w katalogu odpadów w grupie 15. Natomiast odpady opakowaniowe gromadzone nieselektywnie zaliczane są do zmieszanych odpadów komunalnych.

3.2. Odpady przemysłowe

Opadami przemysłowymi są odpady powstające w wyniku prowadzenia działalności gospodarczej. Są to odpady bardzo zróżnicowane pod względem ilości i różnorodności. Ich charakter zależy od rodzaju prowadzonej działalności, stopnia uprzemysłowienia oraz stosowanych technologii. W katalogu odpadów są one sklasyfikowane w grupach od 01 – 19.

3.3. Definicje związane z gospodarką odpadami

Zgodnie z *ustawą z 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251)*:

- **Odpady niebezpieczne są to odpady:**
 - należące do kategorii lub rodzajów odpadów określonych na liście A załącznika nr 2 do ustawy o odpadach oraz posiadające co najmniej jedną z właściwości wymienionych w załączniku nr 4 do ustawy lub
 - należące do kategorii lub rodzajów odpadów określonych na liście B załącznika nr 2 do ustawy o odpadach i zawierające którykolwiek ze składników wymienionych w załączniku

nr 3 do ustawy oraz posiadające co najmniej jedną z właściwości wymienionych w załączniku nr 4 do ustawy.

- **Gospodarowanie odpadami** - rozumie się przez to zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów, w tym również nadzór nad takimi działaniami oraz nad miejscami unieszkodliwiania odpadów.
- **Komunalne osady ściekowe** - rozumie się przez to pochodzący z oczyszczalni ścieków osad z komór fermentacyjnych oraz innych instalacji służących do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych ścieków o składzie zbliżonym do składu ścieków komunalnych.
- **Magazynowanie odpadów** - rozumie się przez to czasowe przetrzymywanie lub gromadzenie odpadów przed ich transportem, odzyskiem lub unieszkodliwianiem.
- **Odpady medyczne** - rozumie się przez to odpady powstające w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny.
- **Odpady obojętne** - rozumie się przez to odpady, które nie ulegają istotnym przemianom fizycznym, chemicznym lub biologicznym; są nierozpuszczalne, nie wchodzą w reakcje fizyczne ani chemiczne, nie powodują zanieczyszczenia środowiska lub zagrożenia dla zdrowia ludzi, nie ulegają biodegradacji i nie wpływają niekorzystnie na materię, z którą się kontaktują; ogólna zawartość zanieczyszczeń w tych odpadach oraz zdolność do ich wymywania, a także negatywne oddziaływanie na środowisko odcieku muszą być nieznaczne, a w szczególności nie powinny stanowić zagrożenia dla jakości wód powierzchniowych, wód podziemnych, gleby i ziemi.
- **Odpady ulegające biodegradacji** - rozumie się przez to odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów.
- **Odpady weterynaryjne** - rozumie się przez to odpady powstające w związku z badaniem, leczeniem zwierząt lub świadczeniem usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach.
- **Odzysk** - rozumie się przez to 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,
- **Odzysk energii** - rozumie się przez to termiczne przekształcanie odpadów w celu odzyskania energii.
- **Olej odpadowy** - rozumie się przez to 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.
- **PCB** - rozumie się przez to polichlorowane difenyle, polichlorowane trifenyle, monometylotetrachlorodifenylometan, monometylodichlorodifenylometan, monometylodibromodifenylometan oraz mieszaniny zawierające jakkolwiek z tych substancji w ilości powyżej 0,005% wagowo łącznie.
- **Posiadacz odpadów** - rozumie się przez to każdego, kto faktycznie włada odpadami (wytwórcę odpadów, inną osobę fizyczną, osobę prawną lub jednostkę organizacyjną); domniemywa się, że władający powierzchnią ziemi jest posiadaczem odpadów znajdujących się na nieruchomości.
- **Recykling** - rozumie się przez to taki odzysk, który polega na powtórnym przetwarzaniu substancji lub materiałów zawartych w odpadach w procesie produkcyjnym w celu uzyskania substancji lub materiału o przeznaczeniu pierwotnym lub o innym przeznaczeniu, w tym też recykling organiczny, z wyjątkiem odzysku energii.
- **Recykling organiczny** - rozumie się przez to obróbkę tlenową (w tym kompostowanie) lub beztlenową odpadów, które ulegają rozkładowi biologicznemu w kontrolowanych warunkach przy wykorzystaniu mikroorganizmów, w wyniku, której powstaje materia organiczna lub metan; składowanie na składowisku odpadów nie jest traktowane jako recykling organiczny.
- **Składowisko odpadów** - rozumie się przez to obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów.
- **Spalarnia odpadów** - rozumie się przez to zakład lub jego część przeznaczone do termicznego przekształcania odpadów z odzyskiem lub bez odzysku wytwarzanej energii cieplnej, obejmujące instalacje i urządzenia służące do prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów wraz z oczyszczaniem gazów odlotowych i wprowadzaniem ich do atmosfery, kontrolą,

sterowaniem i monitorowaniem procesów oraz instalacjami związanymi z przyjmowaniem, wstępnym przetwarzaniem i magazynowaniem odpadów dostarczonych do termicznego przekształcania oraz instalacjami związanymi z magazynowaniem i przetwarzaniem substancji otrzymanych w wyniku spalania i oczyszczania gazów odlotowych.

- **Termiczne przekształcanie odpadów** - rozumie się przez to spalanie odpadów przez ich utlenianie oraz inne procesy termicznego przekształcania odpadów, w tym pirolizę, zgazowanie i proces plazmowy, o ile substancje powstające podczas tych procesów termicznego przekształcania odpadów są następnie spalane.
- **Unieszkodliwianie odpadów** - rozumie się przez to poddanie odpadów procesom przekształceń biologicznych, fizycznych lub chemicznych określonym w załączniku nr 6 do ustawy w celu doprowadzenia ich do stanu, który nie stwarza zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska.
- **Współspalarnia odpadów** – rozumie się przez to zakład lub jego część, których głównym celem jest wytwarzanie energii lub produktów, w których wraz z paliwami są przekształcane termicznie odpady w celu odzyskania zawartej w nich energii lub w celu ich unieszkodliwiania, obejmujące instalacje i urządzenia służące do prowadzenia procesu termicznego przekształcania wraz z oczyszczaniem gazów odlotowych i wprowadzaniem ich do atmosfery, kontrolą, sterowaniem i monitorowaniem procesów, instalacjami związanymi z przyjmowaniem, wstępnym przetwarzaniem i magazynowaniem odpadów dostarczonych do termicznego przekształcania oraz instalacjami związanymi z magazynowaniem i przetwarzaniem substancji otrzymanych w wyniku spalania i oczyszczania gazów odlotowych.
- **Wytwórca odpadów** - rozumie się przez to każdego, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów oraz każdego, kto przeprowadza wstępne przetwarzanie, mieszanie lub inne działania powodujące zmianę charakteru lub składu tych odpadów.
- **Zbieranie odpadów** - rozumie się przez to każde działanie, w szczególności umieszczanie w pojemnikach, segregowanie i magazynowanie odpadów, które ma na celu przygotowanie ich do transportu do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania.
- **Środowisko** - rozumie się przez to ogół elementów przyrodniczych, w tym także przekształconych w wyniku działalności człowieka, a w szczególności powierzchnię ziemi, kopaliny, wody, powietrze, zwierzęta i rośliny, krajobraz oraz klimat.

Zgodnie z art. 3 ustawy z 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. z 2001 r. Nr 63, poz. 638):

- **Opakowaniami** w rozumieniu ustawy są wprowadzone do obrotu wyroby wykonane z jakichkolwiek materiałów, przeznaczone do przechowywania, ochrony, przewozu, dostarczania lub prezentacji wszelkich produktów, od surowców do towarów przetworzonych.
- **Odpady opakowaniowe** - rozumie się przez to wszystkie opakowania, w tym opakowania wielokrotnego użytku wycofane z ponownego użycia, stanowiące odpady w rozumieniu przepisów o odpadach, z wyjątkiem odpadów powstających w procesie produkcji opakowań.
- **Wielokrotny użytek** - rozumie się przez to każde działanie, w trakcie którego opakowanie przeznaczone i zaprojektowane do co najmniej dwukrotnego zastosowania jest powtórnie wykorzystywane do tego samego celu, do którego było pierwotnie przeznaczone.

Zgodnie z art. 3 ustawy z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. z 2005 r. Nr 25, poz. 202 z późn. zmianami):

- **Import** - to przywóz pojazdu z terytorium państwa niebędącego członkiem Unii Europejskiej w celu wprowadzenia na terytorium kraju;
- **Masa pojazdu** - rozumie się przez to masę własną w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2003 r. Nr 58, poz. 515, z późn. zm.), pomniejszoną o masę paliwa w ilości nominalnej;
- **Pojazd** - rozumie się przez to pojazdy samochodowe zaliczone do kategorii M1 lub N1, określonych w przepisach o ruchu drogowym, oraz trójkołowe pojazdy silnikowe, z wyłączeniem motocykli trójkołowych;
- **Pojazd wycofany z eksploatacji** - rozumie się przez to pojazd stanowiący odpad w rozumieniu przepisów o odpadach;

- **Ponowne użyciu** - to zastosowanie przedmiotów wyposażenia i części, wymontowanych z pojazdów wycofanych z eksploatacji, w tym samym celu, dla którego zostały pierwotnie zaprojektowane i wykonane;
- **Przetwarzanie** - to czynności podejmowane po przekazaniu pojazdu wycofanego z eksploatacji do stacji demontażu w celu demontażu, odzysku lub przygotowania do unieszkodliwiania;
- **Stacja demontażu** - to zakład prowadzący przetwarzanie, w tym demontaż obejmujący następujące czynności:
 - usunięcie z pojazdów wycofanych z eksploatacji elementów i substancji niebezpiecznych, w tym płynów,
 - wymontowanie z pojazdów wycofanych z eksploatacji przedmiotów wyposażenia i części nadających się do ponownego użycia,
 - wymontowanie z pojazdów wycofanych z eksploatacji elementów nadających się do odzysku lub recyklingu;
- **Strzępiarka** - to instalacja służąca do rozdrabniania odpadów powstałych w trakcie demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji;
- **Wprowadzający pojazd** - to przedsiębiorca będący producentem pojazdu lub przedsiębiorca dokonujący wewnątrzwspólnotowego nabycia lub importu pojazdu.

Zgodnie z art. 3 ustawy z 29 lipca 2005 r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2005 r. Nr 180, poz. 1495):

- **Import** – przywóz sprzętu z terytorium państwa niebędącego członkiem Unii Europejskiej w celu wprowadzenia na terytorium kraju.
- **Ponowne użycie** – użycie zużytego sprzętu lub jego części składowych w tym samym celu, dla jakiego były zaprojektowane i wykonane.
- **Przetwarzanie** – wszystkie czynności podejmowane po przekazaniu zużytego sprzętu do przedsiębiorcy prowadzącego zakład przetwarzania w celu demontażu obejmującego usunięcie z tego sprzętu składników niebezpiecznych, materiałów i części składowych, określonych w załączniku nr 2 do ustawy, pocięcie oraz przygotowanie do odzysku lub unieszkodliwiania.
- **Sprzedawca detaliczny** - przedsiębiorcę, który w ramach wykonywanej działalności gospodarczej zbywa sprzęt w celu użytkowania tego sprzętu.
- **Sprzedawca hurtowy** - przedsiębiorcę, który w ramach wykonywanej działalności gospodarczej zbywa sprzęt w celu dalszego zbycia tego sprzętu.
- **Sprzęt** - urządzenia, których prawidłowe działanie jest uzależnione od dopływu prądu elektrycznego lub od obecności pól elektromagnetycznych, oraz mogące służyć do wytwarzania, przesyłu lub pomiaru prądu elektrycznego lub pól elektromagnetycznych i zaprojektowane do użytku przy napięciu elektrycznym nieprzekraczającym 1.000 V dla prądu zmiennego oraz 1.500 V dla prądu stałego, zaliczone do grup sprzętu określonych w załączniku nr 1 do ustawy.
- **Wewnątrzwspólnotowe nabycie** - przywóz sprzętu z terytorium innego niż Rzeczpospolita Polska państwa członkowskiego Unii Europejskiej w celu wprowadzenia na terytorium kraju.
- **Wprowadzający sprzęt** - przedsiębiorcę, który:
 - produkuje i sprzedaje pod własnym oznaczeniem sprzęt,
 - sprzedaje pod własnym oznaczeniem sprzęt wyprodukowany przez innego przedsiębiorcę,
 - prowadzi działalność związaną z importem lub wewnątrzwspólnotowym nabyciem sprzętu.
- **Wprowadzenie sprzętu** - wprowadzenie sprzętu na terytorium kraju, które następuje:
 - z dniem wydania z magazynu sprzętu, w celu wprowadzenia go do obrotu - w przypadku sprzętu wyprodukowanego w kraju,
 - z dniem dopuszczenia sprzętu do obrotu na terytorium kraju z przeznaczeniem na rynek krajowy - w przypadku importu tego sprzętu,
 - z dniem wystawienia faktury potwierdzającej wewnątrzwspólnotowe nabycie albo, jeżeli nie jest wystawiana - z dniem dopuszczenia sprzętu do obrotu w innym niż Rzeczpospolita Polska państwie członkowskim Unii Europejskiej;
- **Zakład przetwarzania** - instalacja, obiekt budowlany lub jego część, w których jest prowadzone przetwarzanie zużytego sprzętu, w tym demontaż obejmujący usunięcie z tego sprzętu

składników niebezpiecznych, materiałów i części składowych, określonych w załączniku nr 2 do ustawy.

- **Zbierający zużyty sprzęt** - prowadzący punkt zbierania zużytego sprzętu, w tym sprzedawcę detalicznego i sprzedawcę hurtowego, oraz gminną jednostkę organizacyjną prowadzącą działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych i przedsiębiorcę posiadającego zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych.
- **Zużyty sprzęt** - sprzęt stanowiący odpady w rozumieniu art. 3 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.

Inne pojęcia, na podstawie „Poradnika gospodarowania odpadami”:

- **Biogaz** – gaz powstający podczas beztlenowej fermentacji czynnej substancji organicznych, w tym odpadów i osadów ściekowych.
- **Gazy składowiskowe** – gazy powstające w wyniku procesów biochemicznych przebiegających w złożu odpadów na składowisku. Przeciętnie zawierają 50 ÷ 60% metanu oraz 40 ÷ 50% dwutlenku węgla oraz śladowe ilości różnych domieszek, między innymi odorotwórczych.
- **Kompost** – stosunkowo ustabilizowany produkt kompostowania, unieszkodliwiony pod względem sanitarno – epidemiologicznym, stanowiący nawóz organiczny i środek struktury gleby.
- **Kompostowanie odpadów** – metoda unieszkodliwiania oparta na naturalnych reakcjach biochemicznych przebiegających w glebie, zintensyfikowanych w sztucznie wytworzonych optymalnych warunkach, zapewniających ponadto możliwość sterowania tymi procesami.
- **Odcieki ze składowisk** – wody (ciecze) przesączające się przez składowane odpady, zanieczyszczone substancjami wymywanymi z odpadów, wypływające lub pozostające w składowisku.
- **Osady ściekowe** – powstają w procesach mechanicznego, chemicznego i biologicznego oczyszczania ścieków, wydzielane są w osadnikach lub na filtrach.
- **Selektywna zbiórka odpadów** – rozdzielna zbiórka poszczególnych rodzajów odpadów u źródła, takich jak np. papier, szkło, metal, tworzywa sztuczne, odpady organiczne, w celu ich powtórnego wykorzystania.
- **Skratki** – odpady powstające w wyniku mechanicznego oczyszczania ścieków.
- **Utylizacja odpadów** – wykorzystanie odpadów do dalszego przerobu często jest synonimem słowa unieszkodliwianie, nie dotyczy jednak składowania.

III. AKTUALNY STAN GOSPODARKI ODPADAMI W POWIECIE JAWORSKIM

1. ODPADY KOMUNALNE

1.1. Bilans ilościowy i jakościowy wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie powiatu jaworskiego

Bilans jakościowy i ilościowy wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie powiatu jaworskiego uzyskano z danych poszczególnych urzędów gmin, firm zajmujących się wywozem odpadów oraz podmiotów zarządzających składowiskami. Zebrane dane przedstawiono w tabeli III.1.

Tabela III.1. Ilości zebranych odpadów komunalnych w latach 2004-2006 na terenie powiatu

Lp.	Wyszczególnienie	2004 r.	2005 r.	2006 r.
		Mg	Mg	Mg
1.	Odpady komunalne zbierane selektywnie	11,5	45,9	86,4
2.	Odpady zielone z ogrodów i parków	6,0	4,2	8,8
3.	Gleba i ziemia, w tym kamienie	86,4	236,0	899,2
4.	Niesegregowane odpady komunalne	14 352,3	15 084,1	16 087,3
5.	Odpady z targowisk	0,0	0,0	0,0
6.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	37,3	39,3	59,7
7.	Odpady wielkogabarytowe	1,2	1,1	25,5
8.	Pozostałe odpady komunalne (niewymienione w innych podgrupach)	23,6	21,7	0,2
9.	Razem	14 518,3	15 432,3	17 167,1

Ilość niesegregowanych odpadów komunalnych zebranych z gospodarstw domowych w poszczególnych gminach powiatu przedstawiono w tabeli III.2.

Tabela III.2. Ilości zebranych niesegregowanych odpadów komunalnych w latach 2004-2006 w poszczególnych gminach powiatu z gospodarstw domowych

Lp.	Obszar	Rodzaj obszaru	2004 r.	2005 r.	2006 r.
			Mg	Mg	Mg
1.	Jawor	M	8 865	9 442	10 116
2.	Bolków	M	1 612	1 625	1 661
		W	848	855	873
3.	Męcinka	W	623	653	668
4.	Mściwojów	W	710	700	844
5.	Paszowice	W	565	876	718
6.	Wądroże Wielkie	W	822	826	839
7.	POWIAT JAWORSKI	M	10 478	11 067	11 777
		W	3 567	3 909	3 942
		M+W	14 045	14 976	15 719

[źródło: opracowanie własne na podstawie danych z gmin]

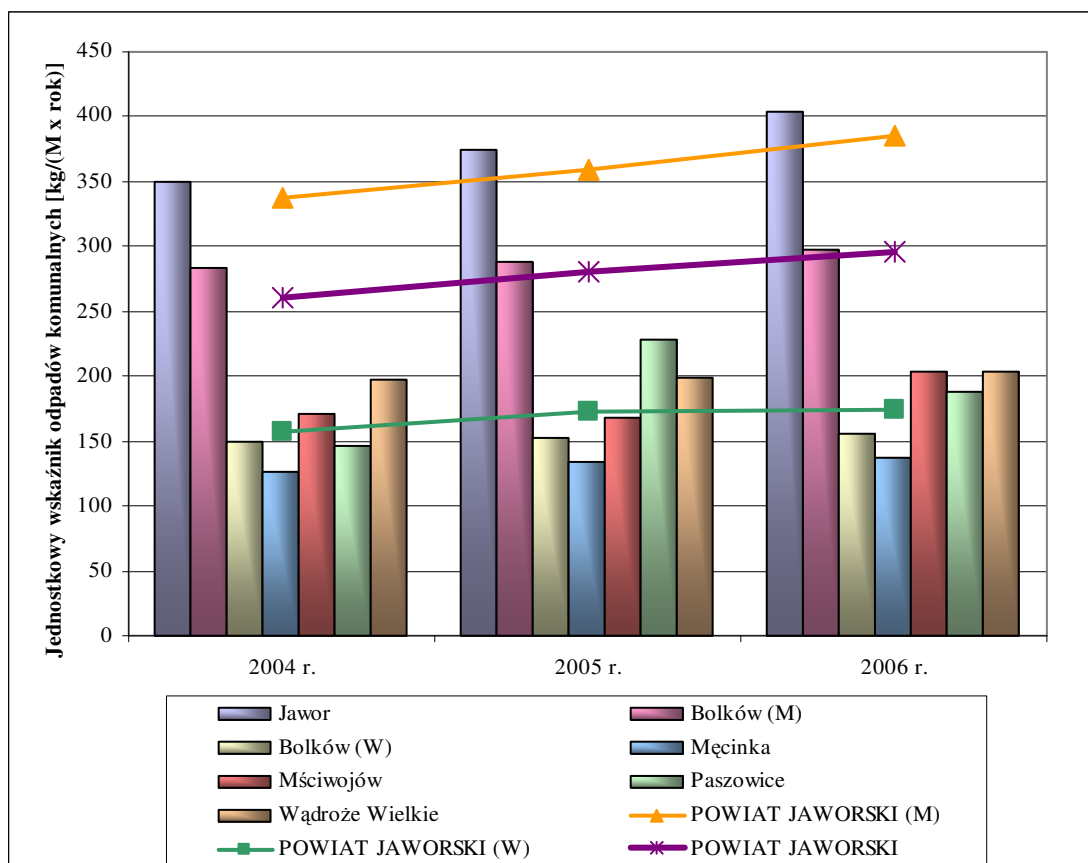
Biorąc pod uwagę ilość zebranych, niesegregowanych odpadów komunalnych z wyłączeniem podmiotów gospodarczych, które złożyły informację o wytworzonych odpadach oraz przy uwzględnieniu ogólnej liczby mieszkańców, w latach 2004-2006 w poszczególnych jednostkach powiatu, obliczono wskaźnik wytwarzania odpadów na jednego mieszkańca gmin i powiatu jaworskiego (tabela III.3).

Tabela III.3. Wyliczony wskaźnik odpadów komunalnych przypadający na jednego mieszkańca powiatu jaworskiego

Lp.	Obszar	Rodzaj obszaru	2004 r.	2005 r.	2006 r.
			kg/(M x rok)	kg/(M x rok)	kg/(M x rok)
1.	Jawor	M	350	374	404
2.	Bolków	M	284	288	298
		W	150	152	156
3.	Męcinka	W	127	134	137
4.	Mściwojów	W	171	168	204
5.	Paszowice	W	147	228	188
6.	Wądroże Wielkie	W	197	199	203
7.	POWIAT JAWORSKI	M	338	359	385
		W	157	173	175
		M+W	261	280	296

[Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z gmin]

Wykres III.1. Jednostkowe wskaźniki ilości odpadów komunalnych na terenie powiatu jaworskiego



Z powyższej tabeli i wykresu wynika, że jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych z roku na rok wzrasta. Nie jest to jednak spowodowane wzrostem wytwarzania odpadów, ale przede wszystkim faktem, że coraz więcej mieszkańców gmin objętych jest zorganizowaną zbiórką odpadów. Dla potrzeb wyliczenia wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych na terenach wiejskich i miejskich (rozdzielenia na tereny miasta i tereny wiejskie odpadów zebranych w gminie Bolków), przyjęto współczynnik wynikający z ilości wytwarzanych odpadów na terenach miejskich i wiejskich na terenie całego kraju, tj. ok. 2/3 odpadów przypada na tereny miejskie i ok. 1/3 na tereny wiejskie. Po uwzględnieniu powyższych wskaźników oraz szacowanej liczby mieszkańców objętych zorganizowaną zbiórką odpadów na terenie powiatu jaworskiego na koniec 2006 r., uśrednione jednostkowe wskaźniki wytwarzania odpadów komunalnych kształtują się następująco:

- tereny miejskie: 399 kg/(M x rok)
- tereny wiejskie: 223 kg/(M x rok)
- średnia dla powiatu: 324 kg/(M x rok)

Należy jednak pamiętać, że system gospodarki odpadami jest ciągle niedoskonały. Niektóre składowiska odpadów, na które wywożone są odpady z terenu powiatu, nie posiadają wag, co sprawia, że ilość odpadów zebranych z danego terenu jest szacowana na podstawie pojemności i ilości opróżnianych pojemników.

Dodatkowo w „puli” niesegregowanych odpadów komunalnych znajdują się odpady wytwarzane również przez drobne punkty usługowo-handlowe. W związku z powyższym rzeczywisty wskaźnik wytwarzania odpadów w gospodarstwie domowym na 1 M może być nieco niższy.

Jednak do prognozowania ogólnej ilości wytwarzanych niesegregowanych odpadów komunalnych na rozpatrywanym terenie, przyjęto wyżej wyliczone wskaźniki, ze względu na konieczność uwzględnienia w niniejszym dokumencie ogólnej masy komunalnych odpadów niesegregowanych na danym terenie.

Na podstawie wymienionych wyżej wskaźników oszacowano ilość odpadów komunalnych, jakie mogą powstawać w poszczególnych miastach i gminach powiatu (tabela III.4). Ilość odpadów wyliczona dla całego powiatu ze średniego wskaźnika dla terenów wiejskich i miejskich powiatu wynosi 17 360 Mg/rok i odbiega od ilości zebranych w terenie o ok. 11%, co odpowiada ilości odpadów wytwarzanych przez mieszkańców nieobjętych zorganizowaną zbiórką.

Tabela III.4. Szacowana ilość wytwarzanych odpadów w powiecie jaworskim według uśrednionych wskaźników dla terenów miejskich i wiejskich powiatu

Lp.	Obszar	Rodzaj obszaru	Ilość odpadów
			Mg/ rok
1.	Jawor	M	10 052
2.	Bolków	M	2 251
		W	1 256
3.	Męcinka	W	1 087
4.	Mściwojów	W	931
5.	Paszowice	W	857
6.	Wądroże Wielkie	W	926
7.	POWIAT JAWORSKI	M	12 303
		W	5 057
		M+W	17 360

Korzystając z opracowanych danych dla kraju, zawartych w zaktualizowanym KPGO, przyjęto skład morfologiczny odpadów wytwarzanych na terenie powiatu dla terenów miejskich i wiejskich (tabela III.5). Analizując przedstawione dane, zauważa się duże zróżnicowanie w składzie morfologicznym odpadów w zależności od klasyfikacji terenów. Dla terenów wiejskich charakterystyczny jest duży udział składników mineralnych (drobny gruz, popioły ze spalania paliw stałych), przy mniejszych zawartościach frakcji biologicznie rozkładalnych oraz surowców wtórnych.

Tabela III.5. Skład morfologiczny odpadów komunalnych z terenów miejskich i wiejskich (% masy)

Lp.	Odpady komunalne - frakcja	tereny miejskie	tereny wiejskie	powiat jaworski
1	2	3	4	5
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	33%	18%	27%
2.	Odpady zielone	2%	4%	3%
3.	Papier i tektura	20%	12%	17%
4.	Odpady wielomateriałowe	4%	3%	4%
5.	Tworzywa sztuczne	14%	12%	13%
6.	Szkło	8%	8%	8%
7.	Metal	5%	5%	5%
8.	Odzież, tekstylia	1%	1%	1%
9.	Drewno	2%	2%	2%
10.	Odpady niebezpieczne	1%	1%	1%
11.	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	10%	34%	20%
12.	Razem	100%	100%	100%

[Źródło: zaktualizowany KPGO]

Biorąc pod uwagę procentowe udziały poszczególnych frakcji w strumieniu odpadów komunalnych w tabeli III.6 przedstawiono wskaźniki wytwarzania odpadów dla terenów miejskich i wiejskich, w rozbiciu na frakcje.

Tabela III.6. Skład morfologiczny odpadów komunalnych z terenów miejskich i wiejskich (kg/(M x rok))

Lp.	Odpady komunalne - frakcja	tereny miejskie	tereny wiejskie	powiat jaworski
1	2	3	4	5
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	132	40	93
2.	Odpady zielone	8	9	8
3.	Papier i tektura	80	27	57
4.	Odpady wielomateriałowe	16	7	12
5.	Tworzywa sztuczne	56	27	43
6.	Szkło	32	18	26
7.	Metal	20	11	16
8.	Odzież, tekstylia	4	2	3
9.	Drewno	8	4	6
10.	Odpady niebezpieczne	4	2	3
11.	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	40	76	55
12.	Razem	399	223	324

[Źródło: opracowanie własne na podstawie zaktualizowanego KPGO]

1.2. Istniejące systemy zbierania odpadów na terenie powiatu jaworskiego

1.2.1. Wprowadzenie

Ustawa z dnia 27.04.2001 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. z 2007 r., Nr 39, poz.251) określa pojęciem zbierania odpadów każde działanie, a w szczególności umieszczanie w pojemnikach, segregowanie i magazynowanie odpadów, które ma na celu przygotowanie ich do transportu, do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania. Zgodnie ze znowelizowaną ustawą z dnia 13.09.1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008 z późniejszymi zmianami), gmina powinna zapewnić mieszkańcom określone warunki utrzymania czystości i porządku. W tym celu:

- rada gminy w drodze uchwały, po zaciągnięciu opinii państwowego powiatowego inspektora sanitarnego, przyjmuje akt prawa miejscowego, tj. regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy,
- wójt, burmistrz lub prezydent miasta, określa i podaje do publicznej wiadomości wymagania, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie m.in. odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości,

- wójt, burmistrz lub prezydent miasta, na wniosek firm, udziela zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, przedsiębiorcom spełniającym określone i podane do publicznej wiadomości wymagania,
- gmina prowadzi ewidencję umów zawartych na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w celu kontroli wykonywania przez właścicieli i przedsiębiorców obowiązków wynikających z ustawy,
- w przypadku właścicieli nieruchomości, wobec których stwierdzony zostanie fakt niewykonania obowiązku posiadania umowy na odbiór odpadów, gmina jest obowiązana zorganizować odbieranie odpadów komunalnych oraz opróżnianie zbiorników bezodpływowych; w takim przypadku, wójt lub burmistrz wydaje z urzędu, na okres 1 roku, decyzję, w której ustala:
 - obowiązek uiszczania opłat za odbieranie odpadów komunalnych lub opróżnianie zbiorników bezodpływowych,
 - wysokość opłat wyliczonych z zastosowaniem stawek, o których mowa w ust. 2 art. 6 ustawy,
 - terminy uiszczania opłat,
 - sposób i terminy udostępniania urządzeń lub zbiorników w celu ich opróżnienia.
- rada gminy może w drodze uchwały, na podstawie akceptacji mieszkańców wyrażonej w przeprowadzonym uprzednio referendum gminnym, przejąć od właścicieli nieruchomości wszystkie lub wskazane obowiązki, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 1, 3b i 4 ww. ustawy;

Zgodnie z *ustawą z dnia 27.04.2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251)*, do obowiązkowych zadań własnych gmin w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi należy:

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

1.2.2. System zbierania niesegregowanych odpadów komunalnych

System zbierania niesegregowanych odpadów komunalnych w gminach powiatu odbywa się w oparciu o przyjęte regulaminy utrzymania czystości i porządku w gminach. Na ich podstawie zbiórka odpadów komunalnych zajmują się przedsiębiorstwa posiadające odpowiednie zezwolenia wydane przez wójtów gmin i burmistrza Jawora oraz Bolkowa, w zakresie odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Aktualnie posiadające ww. zezwolenia i działające na terenie powiatu firmy zajmujące się odbiorem odpadów komunalnych wyszczególniono w tabeli III.7.

Tabela III.7. Zestawienie firm zajmujących się zbiórką odpadów komunalnych na terenie powiatu

Lp.	Obszar	Rodzaj obszaru	Nazwa firmy	Adres firmy	Miejsce składowania odpadów
1.	Jawor	M	Przedsiębiorstwo Usługowo-Produkcyjne i Handlowe „COM –D” Sp. z o.o.	Jawor ul. Poniatowskiego 25	Odpady deponowane na składowisku Jawor
			Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych van Gansevinkel Legnica sp. z o.o.	Legnica ul. Złotoryjska 170	
			Spółdzielnia Mieszkaniowa	Jawor ul. Moniuszki	
2.	Bolków	M+W	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Rolne „Sady Dolne”	Bolków Sady Dolne 16	Odpady deponowane na składowisku Wierzchosławice
			Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych van Gansevinkel Legnica sp. z o.o.	Legnica ul. Złotoryjska 170	Odpady deponowane na składowisku Pielgrzymka
			Spółdzielnia Usług Rolniczych	Dobromierz ul. Cmentarna 12	Odpady deponowane na składowisku w Świdnicy
3.	Męcinka	W	Przedsiębiorstwo Usługowo-Produkcyjne i Handlowe „COM –D” Sp. z o.o..	Jawor ul. Poniatowskiego 25	Odpady deponowane na składowiskach w Legnicy, Pielgrzymce i Jaworze
			Legnickie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Legnicy Sp. z o.o.	Legnica ul. Nowodworska 60	
			Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych van Gansevinkel Legnica sp. z o.o.	Legnica ul. Złotoryjska 170	
4.	Mściwojów	W	Przedsiębiorstwo Usługowo-Produkcyjne i Handlowe „COM –D” Sp. z o.o..	Jawor ul. Poniatowskiego 25	Odpady deponowane na składowiskach w Jaworze i Legnicy
			Legnickie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Legnicy Sp. z o.o.	Legnica ul. Nowodworska 60	
			Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych van Gansevinkel Legnica sp. z o.o.	Legnica ul. Złotoryjska 170	
5.	Paszowice	W	Przedsiębiorstwo Usługowo-Produkcyjne i Handlowe „COM –D” Sp. z o.o..	Jawor ul. Poniatowskiego 25	Odpady deponowane na składowisku Jawor
6.	Wądroże Wielkie	W	Przedsiębiorstwo Usługowo-Produkcyjne i Handlowe „COM –D” Sp. z o.o..	Jawor ul. Poniatowskiego 25	Odpady deponowane na składowiskach w Legnicy, Pielgrzymce i Jaworze
			Legnickie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Legnicy Sp. z o.o.	Legnica ul. Nowodworska 60	
			Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych van Gansevinkel Legnica sp. z o.o.	Legnica ul. Złotoryjska 170	

W większości gmin, zmieszane odpady komunalne zbierane są w pojemnikach 110 lub 240 litrowych (w zabudowie indywidualnej) lub 1100 litrowych (w zabudowie zbiorowej). Rzadziej używane są pojemniki o pojemności kilku m³. Spotyka się również system dowożenia odpadów na wysypiska przez indywidualnych wytwórców odpadów. Taki system dostarczania odpadów, przy wysypiskach nieposiadających stałego dozoru, uniemożliwia kontrolę składu i ilości odpadów wywożonych na składowisko.

Wg stanu na 31.12.2006 r. oszacowana ilość mieszkańców powiatu, objętych zorganizowaną zbiórką odpadów wynosi ok. 88% i w poszczególnych gminach wahała się w granicach 65% - 99%, w tym:

- miasto i gmina Bolków – ok. 86%,
- miasto Jawor – ok. 99%,
- gmina Męcinka – ok. 65%,
- gmina Mściwojów – ok. 80%,
- gmina Paszowice – 80%,
- gmina Wądroże Wielkie – ok. 68%.

Częstotliwość odbierania odpadów

Powstające w powiecie odpady odbierane są z częstotliwością od jednego do dwóch razy w tygodniu. Występują przypadki odbioru odpadów 2 razy w miesiącu. Większa częstotliwość odbioru odpadów występuje na terenach miejskich, natomiast na terenach wiejskich częstotliwość odbioru jest mniejsza.

1.2.3. Selektywna zbiórka odpadów na terenie powiatu jaworskiego

We wszystkich gminach powiatu prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów z tworzyw sztucznych (są to głównie opakowania typu PET i folie). Selektywna zbiórka odpadów z tworzyw sztucznych opiera się na systemie pojemnikowym. Zrezygnowano z wcześniej wprowadzonego na niektórych obszarach systemu workowego, który nie przyjął się wśród mieszkańców. Wg danych na koniec 2006 r., na terenie powiatu rozstawionych było 296 szt. pojemników siatkowych o pojemności ok. 1 m³.



Fot. III.1. Pojemnik siatkowy na odpady z tworzyw sztucznych

Ilość zebranych selektywnie odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych z obszaru powiatu w latach 2004-2006 wyniosła 143,82 Mg, w tym:

- w 2004 r. - 11,535 Mg,
- w 2005 r. - 45,935 Mg
- w 2006 r. - 86,350 Mg

Z przedstawionych danych za ostatnie lata, wynika, że następuje stosunkowo szybki rozwój selektywnej zbiórki w zakresie odpadów z tworzyw sztucznych. W 2005 r. ilość zebranych selektywnie odpadów z tworzyw sztucznych wzrosła o 298% w stosunku do 2004 r., a w 2006 r. o 649% w stosunku do 2004 r.

Jest to spowodowane m.in. systematyczną rozbudową systemu (zwiększaniem ilości pojemników rozstawionych na terenie poszczególnych gmin), co przyczyniło się do umożliwienia mieszkańcom powiatu łatwiejszego korzystania z infrastruktury selektywnej zbiórki. Niewątpliwie prowadzona edukacja ekologiczna miała również pozytywny wpływ na dynamiczny rozwój selektywnej zbiórki ww. odpadów.

Odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych selektywnie zebrane odbierane są przez firmy:

- INWESTYCJE Sp. z o.o. z Jawora
- MW Organizację Odzysku i Recyklingu sp. z o.o. ze Ścinawy.

Regulamin utrzymania czystości i porządku w niektórych gminach, dopuszcza zbywanie surowców wtórnych w punktach skupu, zbiórki i recyklingu.

Gminy planują dalszy rozwój selektywnej zbiórki, który będzie prowadził do rozbudowy systemu o pojemniki na selektywną zbiórkę szkła i papieru.

Ponadto w szkołach gmin powiatu (Bolków – 4 szkoły, Jawor, Paszowice – 3 szkoły) utworzono punkty zbierania zużytych baterii małogabarytowych. W gminie Bolków dodatkowo baterie zbierane są w 5 sklepach. W ostatnich latach zebrano ponad 300 kg baterii, które przekazano do unieszkodliwienia firmom posiadającym odpowiednie zezwolenia.

Przeterminowane leki mieszkańcy powiatu mogą oddawać w aptekach na terenie Jawora i Paszowic, które posiadają stosowne zezwolenia i umowy na przekazywanie leków do miejsc ich unieszkodliwiania.

W gminie Paszowice prowadzona jest również zbiórka zużytych opon, które są przekazywane do unieszkodliwienia Legnickiemu Przedsiębiorstwu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.

Częstotliwość wywozu odpadów segregowanych

Odbiór segregowanych odpadów następuje po zapelnianiu pojemnika.

Mieszkańcy objęci zbiórką selektywną

W związku z rozstawieniem pojemników do selektywnej zbiórki odpadów z tworzyw sztucznych na terenie całego powiatu, należy przyjąć, że wszyscy mieszkańcy powiatu są objęci tym systemem. Oznacza to, że wg stanu na koniec 2006 r. selektywną zbiórką objętych było 53 130 osób, co stanowi 100% mieszkańców powiatu.

Koszty selektywnej zbiórki

Koszty prowadzonej selektywnej zbiórki odpadów ponoszą głównie gminy. W latach 2004-2006 na zakup pojemników do selektywnej zbiórki odpadów wydatkowano kwotę ok. 38,6 tys. PLN, natomiast na ich odbiór i transport kwotę ok. 42,3 tys. PLN.

1.2.4. Zbiórka odpadów biodegradowalnych

Na obszarze powiatu jedynie w Jaworze, zbierane są selektywnie odpady pochodzące z pielęgnacji terenów zielonych miasta Jawora, które są kompostowane na składowisku w Jaworze

Nie jest prowadzona selektywna zbiórka odpadów biodegradowalnych pochodzących od mieszkańców powiatu, ze względu na fakt, iż mieszkańcy wykorzystują je w większości we własnym zakresie.

Aktualne regulaminy w sprawie utrzymania czystości i porządku w poszczególnych gminach wskazują, aby właściciele nieruchomości, na których w wyniku pielęgnacji zieleni powstają odpady roślinne dokonywali kompostowania tych odpadów we własnym zakresie i na własne potrzeby. Na terenach wiejskich odpady biodegradowalne są więc zagospodarowywane w miejscu ich wytworzenia – głównie indywidualnie kompostowane.

1.2.5. Zbiórka odpadów wielkogabarytowych

Na terenie miasta i gminy Bolków regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie reguluje możliwość gromadzenia takich odpadów w wyznaczonych miejscach.

Na terenie miasta Jawora istnieją firmy zajmujące się odbieraniem od mieszkańców zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (telewizory, radia, lodówki itp.). Firmy te mogą też odbierać zużyty sprzęt od mieszkańców pozostałych gmin powiatu jaworskiego.

Na terenie gminy Paszowice selektywna zbiórka odpadów wielkogabarytowych odbywa się w systemie indywidualnego zamówienia firmy odbierającej tego rodzaju odpady lub wywóz odpadów wielkogabarytowych przez właściciela nieruchomości na składowisko odpadów w Jaworze. Ponadto aktualny regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie reguluje odbiór odpadów wielkogabarytowych 4 razy w roku w terminach wskazanych przez Wójta Gminy, a także na zgłoszenie firmy wywozowej.

Gmina Paszowice w obrębie Paszowice-Bolkowice przy planowanym do rekultywacji składowisku gminnym w Paszowicach, ma wydzielone z Agencji Nieruchomości Rolnej grunty do przyjęcia (działka nr 145/17) o powierzchni 8,34 ha pod budowę składowiska na odpady obojętne. Dla tego terenu gmina Paszowice ma opracowany i przyjęty uchwałą Rady Gminy Paszowice nr IX/57/2003 z dnia 28 października 2003 r. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego ze wskazaniem ww. przeznaczenia dla przedmiotowego terenu.

W decyzjach na prowadzenie działalności w zakresie odbioru odpadów komunalnych, firmy zostały zobowiązane do odbioru z danego terenu również odpadów wielkogabarytowych. W praktyce odbywa się to na zasadzie zgłoszenia przez właściciela nieruchomości firmie wywozowej konieczności odbioru odpadów wielkogabarytowych.

1.2.6. Zbiórka komunalnych odpadów niebezpiecznych

W Jaworze częściowo utworzono punkty zbierania odpadów niebezpiecznych. Odbywa się to w niżej opisany sposób. Baterie lub świetlówki są zwrotnie przyjmowane w sklepach ze sprzętem i urządzeniami elektrycznymi, gdzie wystawiono do tego celu pojemniki.

Puszki i pojemniki po środkach ochrony roślin czy farbach i lakierach są przyjmowane w punktach sprzedaży tych asortymentów.

Na terenie pozostałych gmin nie wdrożono selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, choć należy zauważyć, że mieszkańcy tych gmin mają możliwość ich oddania w ww. punktach zlokalizowanych w sklepach w Jaworze.

W szkołach gmin Bolków, Jawor i Paszowice wprowadzono selektywną zbiórkę baterii małogabarytowych.

W niektórych aptekach powiatu (np. w Jaworze i Paszowicach) odbierane są przeterminowane leki. Odpady selektywnie zebrane są przekazywane do unieszkodliwienia firmom posiadającym wymagane prawem zezwolenia.

W decyzjach na prowadzenie działalności w zakresie odbioru odpadów komunalnych, firmy zostały zobowiązane do odbioru z danego terenu również odpadów niebezpiecznych (wytwarzanych w gospodarstwach domowych). W praktyce odbywa się to na zasadzie zgłoszenia przez właściciela nieruchomości firmie wywozowej konieczności odbioru tego typu odpadów.

1.2.7. Zbiórka komunalnych odpadów budowlanych

Regulaminy utrzymania czystości i porządku w niektórych gminach wskazują na gromadzenie odpadów z remontów w wyznaczonych miejscach w odrębnych kontenerach.

Odpady budowlane zebrane w ten sposób (selektywnie) są często wykorzystywane (szczególnie na terenach wiejskich) np. do naprawy dróg – ich wyrównywania. Trudno jednak oszacować ilość odpadów budowlanych zagospodarowanych w ten sposób, ze względu na brak możliwości ich ważenia przed gospodarczym ich wykorzystaniem.

Podmioty świadczące usługi budowlane, mają obowiązek, jako wytwórcy odpadów budowlanych, gromadzić je selektywnie i odpowiednio zagospodarować lub przeznaczyć do unieszkodliwiania.

W decyzjach na prowadzenie działalności w zakresie odbioru odpadów komunalnych, firmy zostały zobowiązane do odbioru z danego terenu również odpadów budowlanych pochodzących z remontów. W praktyce odbywa się to na zasadzie zgłoszenia przez właściciela nieruchomości firmie wywozowej konieczności odbioru tego typu odpadów.

1.3. Rodzaje i ilości odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku

Zgodnie z *ustawą z dnia 27.04.2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251)*, poprzez odzysk, rozumie się 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 ponownego wykorzystania.

Ilości odpadów komunalnych poddanych poszczególnym procesom odzysku przedstawiono w tabeli III.8. Ogólna ich ilość poddana odzyskowi stanowiła w 2004 r. – 2,1%, w 2005 r. – 2,5%, a w 2006 r. – 6,1% odpadów wytworzonych, na terenie powiatu. Głównym procesem odzysku stosowanym na terenie powiatu dla odpadów komunalnych jest rozpraszanie na powierzchni ziemi w celu nawożenia lub ulepszania gleby (R10) oraz inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części (R14).

Tabela III.8. Odpady komunalne poddane poszczególnym procesom odzysku

Kod odpadu	2004 r.		2005 r.		2006 r.	
	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku ¹⁾	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku ¹⁾	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku ¹⁾
20 01 41	0,00	-	0,10	R11, R12, R13, R14	0,00	-
20 02 01	37,50	R10	67,10	R10	54,40	R14
20 02 01	0,00	-	20,00	R14	1,60	R14
20 02 02	181,00	R10	286,90	R10	0,00	-
20 02 02	84,50	R14	10,50	R14	985,50	R14
Razem	303,00	-	384,60	-	1 041,50	-

¹⁾ – oznaczenie procesu zgodnie z *ustawą z dnia 27.04.2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251)*,

Ilości odpadów komunalnych poddanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania przedstawiono w tabeli III.9. Ogólna ich ilość poddana unieszkodliwieniu stanowiła w 2004 r. – 94,5%, w 2005 r. – 92,6%, a w 2006 r. – 88,4% odpadów wytworzonych, na terenie powiatu. Jedynym procesem unieszkodliwiania odpadów komunalnych stosowanym na terenie powiatu jest ich deponowanie na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (D5).

Tabela III.9. Odpady komunalne poddane poszczególnym procesom unieszkodliwiania na terenie powiatu

Kod odpadu	2004 r.		2005 r.		2006 r.	
	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwiania ¹⁾	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwiania ¹⁾	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwiania ¹⁾
20 02 03	29,50	D5	40,70	D5	48,80	D5
20 03 01	13 258,40	D5	13 959,20	D5	14 946,90	D5
20 03 03	86,90	D5	89,50	D5	118,00	D5
20 03 06	292,80	D5	178,10	D5	14,60	D5
20 03 07	15,70	D5	1,50	D5	49,80	D5
20 03 99	30,70	D5	21,50	D5	0,00	-
Razem	13 714,00	-	14 290,50	-	15 178,10	-

¹⁾ – oznaczenie procesu zgodnie z ustawą z dnia 27.04.2001r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251),

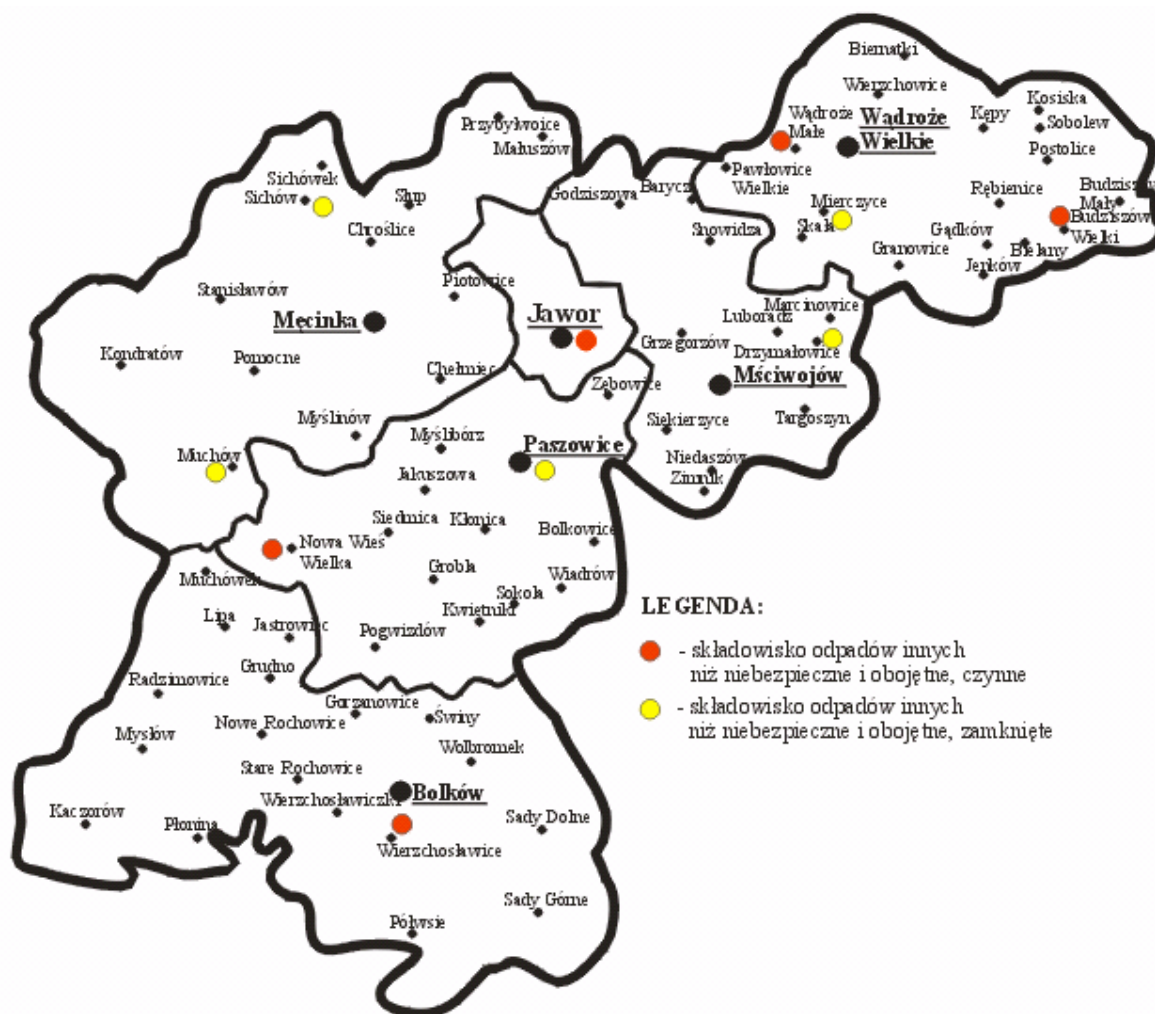
1.4. Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych na terenie powiatu jaworskiego

1.4.1. Składowiska odpadów na terenie powiatu jaworskiego

W ostatnich latach na terenie powiatu było zlokalizowanych 10 składowisk odpadów, w różnym stadium ich funkcjonowania. Zestawienie składowisk przedstawiono w tabeli III.10, natomiast ich lokalizację na terenie powiatu jaworskiego przedstawiono na rysunku III.1. Wg stanu na dzień 30.09.2007 r. - jedno składowisko zostało zamknięte i rekultywowane (Mierzyce), 4 składowiska są zamknięte prawomocną decyzją administracyjną (Sichów, Muchów, Drzymałowice, Paszowice), jedno składowisko jest czynne (nie została wydana decyzja administracyjna o zamknięciu składowiska), lecz od kilku lat nieeksploatowane (Nowa Wieś Wielka) oraz 4 składowiska są eksploatowane, w tym 2 przeznaczone są do zamknięcia do końca 2009 r. (Wądroże Małe i Budziszów Wielki) oraz 2 składowiska (Wierzchosławice i Jawor) planowane do dalszej eksploatacji lub przebudowy.

Tabela III.10. Zestawienie składowisk zlokalizowanych na terenie powiatu jaworskiego – wg stanu na dzień 30.09.2007 r.

Lp.	Nazwa składowiska i jego lokalizacja	Gmina	Stan funkcjonalny składowiska
1.	Składowisko Odpadów Komunalnych dla miasta Jawora ul. Słowackiego, 59-400 Jawor	Jawor	czynne, eksploatowane
2.	Składowisko Odpadów Komunalnych w Wierzchosławicach	Bolków	czynne, eksploatowane
3.	Składowisko Muchów	Męcinka	zamknięte
4.	Składowisko Sichów	Męcinka	zamknięte
5.	Składowisko Drzymałowice	Mściwojów	zamknięte
6.	Składowisko Paszowice	Paszowice	zamknięte
7.	Składowisko Nowa Wieś Wielka	Paszowice	czynne, nieeksploatowane
8.	Składowisko Wądroże Małe	Wądroże Wielkie	czynne, eksploatowane
9.	Składowisko Budziszów Wielki	Wądroże Wielkie	czynne, eksploatowane
10.	Składowisko Mierzyce	Wądroże Wielkie	zamknięte, w trakcie rekultywacji



Rysunek III.1. Lokalizacja składowisk odpadów komunalnych w powiecie jaworskim

Aktualny stan formalno-prawny zamkniętych komunalnych składowisk odpadów przedstawiono w tabeli III.11, natomiast czynnych komunalnych składowisk odpadów w tabeli III.12. Aktualnie składowiska zamknięte są w trakcie rekultywacji bądź przygotowywania dokumentacji technicznej rekultywacji składowiska. Składowisko w Mierczycach zostało zamknięte w 2002 r. i ciągle trwa jego rekultywacja, której zakończenie planowane jest w 2007 r.

Tabela III.11. Stan formalno-prawny zamkniętych komunalnych składowisk odpadów na terenie powiatu jaworskiego – wg stanu na 30.09.2007 r.

Lp.	Nazwa składowiska i jego lokalizacja	Gmina	Nr decyzji o zamknięciu Data decyzji	Termin zamknięcia składowiska	Przewidywany termin zakończenia rekultywacji
1.	Składowisko Muchów	Męcinka	OS.7645/9/2004 27.01.2004 r.	27.01.2004 r.	30.06.2017 r.
2.	Składowisko Sichów	Męcinka	OS.7645/8/2004 27.01.2004 r.	27.01.2004 r.	31.12.2016 r.
3.	Składowisko Drzymałowice	Mściwojów	IE.7645/14/2007 03.04.2007 r.	03.04.2007 r. (od 01.07.2005 r. - zaprzesano przyjmowania odpadów)	31.12.2009 r.
4.	Składowisko Paszowice	Paszowice	IE.7645/50/06 13.07.2006 r.	31.12.2006 r.	31.12.2009 r.
5.	Składowisko Mierczyce	Wądroże Wielkie	OS.7645/89/2002 15.10.2002 r.	15.10.2002 r.	31.10.2007 r.

Tabela III.12. Stan formalno-prawny czynnych komunalnych składowisk odpadów na terenie powiatu jaworskiego – wg stanu na 30.09.2007 r.

Lp.	Wyszczególnienie	Składowisko Odpadów Komunalnych w Wierchosławicach	Składowisko Odpadów Komunalnych dla miasta Jawora, ul. Słowackiego, 59-400 Jawor	Składowisko Nowa Wieś Wielka	Składowisko Wądroże Małe	Składowisko Budziszów Wielki
1	2	3	4	5	6	7
1.	Decyzja lokalizacyjna: - organ wydający, - data wydania, - znak decyzji.	-	RADA MIEJSKA w JAWORZE 20 listopada 1996 r. Nr XXXV/201/96	b.d. - rozpoczęcie eksploatacji 1989 r.	WÓJT GMINY LEGNICKIE POLE 05 maja 1992 r. Nr GP-7332/7/92	NACZELNIK GMINY WĄDROŻE WIELKIE 15 maja 1986 r. Nr 8633-1/2/86
2.	Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu: - organ wydający, - data wydania, - znak decyzji.	-	-	-	- 15 października 1991 r. Nr 8355-12/91	- 19 maja 1986 r. Nr 8633-1/3/86
3.	Pozwolenie na budowę: - organ wydający, - data wydania, - znak decyzji.	STAROSTA JAWORSKI 08 czerwca 1999 r. znak: AB7357/60/99 (zarejestrowana pod nr: AB7357/139/99/Bw	BURMISTRZ MIASTA JAWORA 02 lipiec 1997 r. GM.PB.7351-96/95/96/97	-	-	NACZELNIK GMINY WĄDROŻE WIELKIE 25 czerwiec 1987 r. Nr 8381-16/87
4.	Pozwolenie na użytkowanie: - organ wydający, - data wydania, - znak decyzji.	STAROSTA JAWORSKI 08 czerwca 1999 r. znak: AB7357/60/99	BURMISTRZ MIASTA JAWORA 22 grudnia 1997 r. PB.7351.1-45/97	STAROSTA JAWORSKI 10 marca 2000 r. Nr 58/2000 (znak pisma: BA.7351/128/2000) zmiana decyzji: 15 maja 2001 r. Nr 127/2001 (znak pisma BA.7351/410/2001) - ważne do 31 grudnia 2001 r.	URZĄD REJONOWY W LEGNICY 30 grudnia 1998 r. Nr Un.7814/98	-
5.	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów: - organ wydający, - data wydania, - znak decyzji, - termin obowiązywania.	STAROSTA JAWORSKI 26 lipca 2002 r. Nr O.Ś.7645/61/4/2002 30 czerwca 2012 r. zmiana decyzji: STAROSTA JAWORSKI 25 lipca 2003 r. Nr O.Ś.7645/61/2/2002 termin obowiązywania – bez zmian	WOJEWODA DOLNOŚLĄSKI 30.04.2007 r. SR.IV.6619/W105/6/07 30.04.2017 r.	NIE POSIADA	NIE POSIADA	NIE POSIADA
6.	Decyzja zatwierdzająca instrukcję eksploatacji składowiska - organ wydający, - data wydania, - znak decyzji.	STAROSTA JAWORSKI 31 października 2002 r. Nr O.Ś. 7645/93/2002	STAROSTA JAWORSKI 31 grudnia 2002 r. Nr O.Ś. 7645/105/2002 zmiana decyzji: 12 maja 2003 r. Nr O.Ś. 7645/41/2003	NIE POSIADA	POSIADA INSTRUKCJĘ, BEZ DECYZJI ZATWIERDZAJĄCEJ	STAROSTA JAWORSKI 20 stycznia 2003 r. Nr OS.7645/1/2003 (BRAK ZGODY ZATWIERDZENIA INSTRUKCJI)
7.	Decyzja o wykonaniu przeglądu ekologicznego na podst. art. 33 ust. 1 ustawy wprowadzającej: - organ wydający, - data wydania, - znak decyzji.	STAROSTA JAWORSKI 25 luty 2002 r. Nr OS.7645/12/2/2002	STAROSTA JAWORSKI 25 luty 2002 r. Nr OS.7645/12/1/2002	STAROSTA JAWORSKI 25 luty 2002 r. Nr OS.7645/12/10/2002	STAROSTA JAWORSKI 25 luty 2002 r. Nr OS.7645/12/6/2002	STAROSTA JAWORSKI 25 luty 2002 r. Nr OS.7645/12/8/2002
8.	Decyzja o dostosowaniu na podstawie art. 33 ust. 2 pkt 1 ustawy wprowadzającej.	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY
9.	Decyzja o dostosowaniu na podstawie art. 33 ust. 2 pkt 2 ustawy wprowadzającej: - organ wydający, - data wydania, - znak decyzji; - wyznaczony rok dostosowania.	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	STAROSTA JAWORSKI 20 stycznia 2003 r. Nr OS.7645/1/2003 (dostosowanie wg art. 33 ust. 3 ustawy pierwotnej przed zmianami - po zmianach ustawy dostosowanie dotyczy art. 33 ust. 4, powiązanego z art. 33 ust. 2 pkt.2)
10.	Czy decyzja o dostosowaniu została wykonana? [Tak/nie]	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE
11.	Pozwolenie zintegrowane: - organ wydający, - data wydania, - znak decyzji; - termin obowiązywania.	NIE DOTYCZY	WOJEWODA DOLNOŚLĄSKI 30.04.2007 r. SR.IV.6619/W105/6/07 30.04.2017 r.	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY
12.	Czy dla składowiska była wydana decyzja w sprawie wstrzymania działalności? - podstawa prawna, - organ wydający, - datę wydania, - znak decyzji oraz termin wstrzymania.	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE

Składowisko Jawor znajduje się na terenie zabudowanym w północno – wschodniej części miasta Jawora. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w odległości ok. 700 m na południe od składowiska. Składowisko obejmuje teren działek 3/3, 12/1, 13, 3/7, 3/8 obręb nr 6 przemysłowy.

Pojemność składowiska wynosi 231.300 m³. Powierzchnia kwatery wynosi 3,37 ha (w osi grobli), zaś powierzchnia całego terenu składowiska odpadów wynosi 13,8 ha.

Składowisko odpadów komunalnych zostało oddane do eksploatacji 13.01.1998 r. Zarządcą składowiska jest firma INWESTYCJE Sp. z o.o. z siedzibą w Jaworze ul. Wrocławska 19.

Składowisko odpadów komunalnych zaliczane jest do obiektów nadpoziomowych o rodzaju wgłębno – nadpoziomowym. Zgodnie z art. 50 ustawy z dnia 27.04.2001 o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. z 2007 r., Nr 39, poz.251), składowisko w Jaworze można zaliczyć do typu składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Podstawowe obiekty składowiska to:

- kwatera składowiskowa,
- kwatera na odpady zielone (płyta kompostownika o pow. 0,24 ha),
- dwa zbiorniki do gromadzenia odcieków,
- drogi i place utwardzone,
- sieci - kanalizacyjna, wodociągowa, energetyczna,
- budynek administracyjno-socjalny,
- waga samochodowa,
- brodzik dezynfekcyjny,
- myjnia płytowa,
- wiata garażowa,
- ogrodzenie, zieleń izolacyjna,
- odwodnienie powierzchniowe terenu,
- sieć lokalnego monitoringu wód gruntowych.

Składowisko wyposażone jest w kompaktor i spycharkę gąsienicową.

Na terenie składowiska w wydzielonym miejscu (płyta kompostownika) firma INWESTYCJE Sp. z o.o. prowadzi ręczną segregację tworzyw sztucznych, metali, szkła, tekstyliów, drewna, makulatury i odpadów niebezpiecznych. Podstawowe parametry składowiska zebrano w tabeli III.13.

Tabela III.13. Parametry składowiska odpadów komunalnych w Jaworze

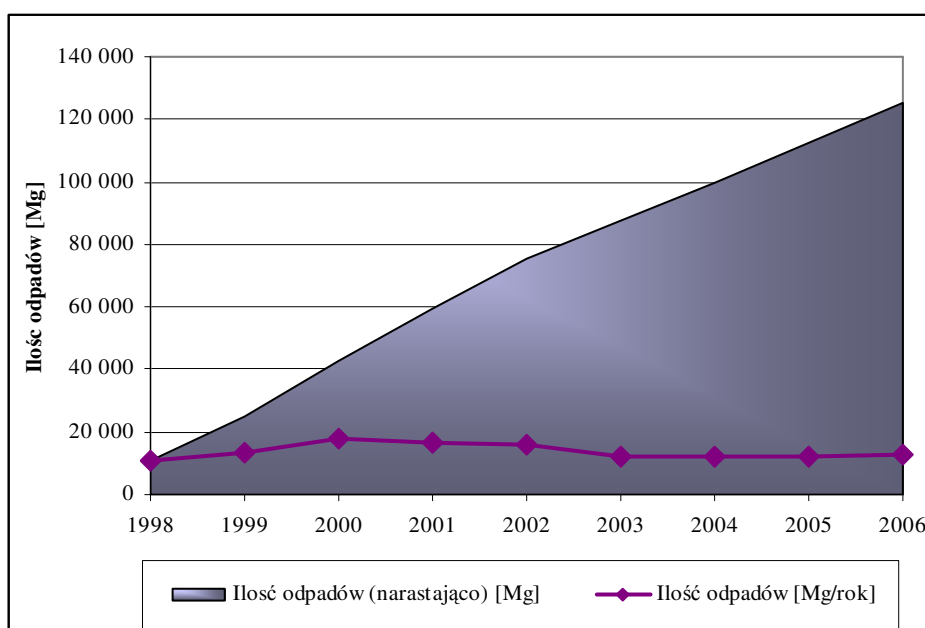
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość/opis
1.	Powierzchnia składowiska	ha	13,8
2.	Powierzchnia kwatery I	ha	3,37
3.	Okres eksploatacji	lata	21(15)
4.	Pojemność składowiska	m ³	231 300
5.	Wysokość składowania	m	10
6.	Uszczelnienie dna	-	1. Warstwa geosyntetyku „bentizol” (o współczynniku filtracji $\leq 1 \cdot 10^{-10}$ m/s) 2. Geomembrana PEHD 2 mm
7.	Drenaż odcieków	-	rurociągów perforowanych PEHD DN 200 o rozstawie 30 m. W pasie o szerokości 3 m drenaż przykryty jest warstwą filtracyjną w postaci filtra powierzchniowego o uziarnieniu 16/32 mm o grubości 0,3 m.
8.	Gromadzenie odcieków	-	Zbiorniki - 2 szt. o poj. 500 m ³ każdy Ocieki ze zbiorników odprowadzane są do kanalizacji miejskiej za pośrednictwem automatycznie działających przepompowni.
9.	Odprowadzenie gazów składowiskowych	-	Składowisko posiada 10 pionowych studni odgazowujących wykonanych z rur perforowanych z tworzywa sztucznego o średnicy 0,2 m obudowanych blokami typu suporex i przewiązanych siatką stalową. W miarę przyrostu składowanych odpadów studzienki są sukcesywnie nadbudowywane.
10.	Zieleń izolacyjna	m	≤ 10
11.	Kierunek rekultywacji	-	Leśny

Ilość zdeponowanych odpadów na składowisku w Jaworze przedstawiono w tabeli III.14 i na wykresie III.2.

Tabela III.14. Ilość odpadów dostarczona na składowisko komunalne w Jaworze w latach 1998 – 2006

Rok	Ilość odpadów [Mg/rok]	Ilość odpadów skumulowana [Mg]
1998	11 063,30	11 063,30
1999	13 599,65	24 662,95
2000	18 020,17	42 683,12
2001	16 551,30	59 234,42
2002	16 220,38	75 454,80
2003	12 198,70	87 653,50
2004	12 288,90	99 942,40
2005	12 433,40	112 375,80
2006	13 002,50	125 378,30

Wykres III.2. Ilość odpadów dostarczona na składowisko w latach 1998 – 2006



Wykres III.3. Zbiorne zestawienie ilości i rodzaju odpadów zdeponowanych na składowisku odpadów komunalnych w Jaworze w latach 1998-2006

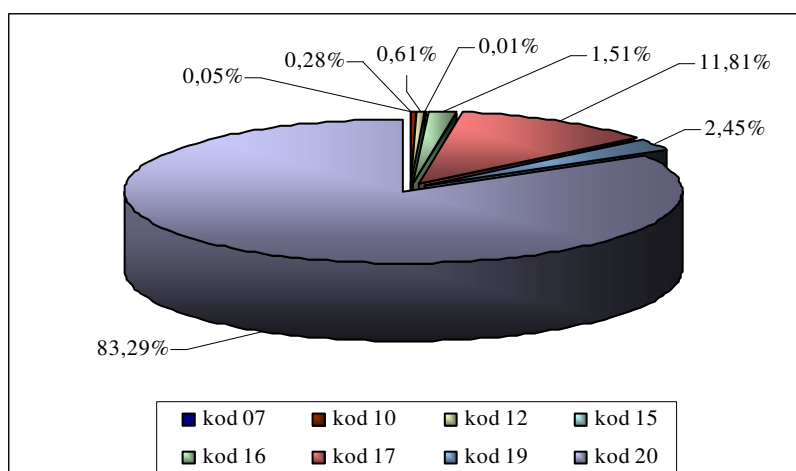


Tabela III.15. Zbiornicze zestawienie ilości i rodzaju odpadów zdeponowanych na składowisku odpadów komunalnych w Jaworze [Mg]

Lp.	KOD	Nazwa odpadu	2003	2004	2005	2006	Lata 1998-2002
1.	07 02 80	Odpady z przemysłu gumowego i produkcji gumy	20,5				20,50
2.	07 02 99	Odpady z gumy					37,92
3.	10 01 01 10 01 02	Żużel i popiół					334,16
4.	10 01 12	Gruz szamotowy i betonowy					10,70
5.	12 01 02	Węgiel drzewny z opilkami żeliwnymi					26,02
6.	12 02 99	Pył z oczyszczarek bębnowych					733,90
7.	15 02 01	Zużyta odzież ochronna					7,70
8.	16 01 06	Elementy tworzyw i obić tapicerskich z wyekspl. pojazdów					2,36
9.	16 03 02	Produkty spożywcze nieodpowiadające normom					10,04
10.	16 07 99	Odpady z czyszczenia wozów asenizacyjnych					217,66
11.	16 08 08	Odpady organiczne					20,86
12.	16 09 01	Odpady nadające się do kompostowania					7,20
13.	16 10 01	Niesegregowane odpady podobne do komunalnych					1633,53
14.	17 01 07	Odpady z remontów i przebudowy dróg					1198,56
15.	17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	660,70	658,80	272,40	86,50	1678,40
16.	17 03 01	Odpady z mas asfaltowych					655,76
17.	17 03 04	Odpadowa papa					211,28
18.	17 03 80	Odpadowa papa	52,80	99,40	42,50	6,00	200,70
19.	17 05 01 17 05 02	Gleba i grunt					4815,27
20.	17 07 01	Gruz i materiały z obiektów budowlanych					5992,45
21.	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	60,00				60,00
22.	19 08 01	Skratki z oczyszczalni ścieków	53,70	66,90	64,80	56,00	395,60
23.	19 08 02	Zawartość piaskownika z oczyszczalni ścieków	16,80	10,40	33,20	33,40	168,00
24.	19 08 09	Osady z oczyszczania ścieków komunalnych ustabilizowane					2501,86
25.	19 09 01	Odpad stały ze wstępnej filtracji wody	0,20	0,10	0,10		1,26
26.	19 09 02	Odpady stałe powstałe w wyniku uzdatniania wody w stanie suchym					11,04
27.	20 01 03	Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie					3,05
28.	20 01 04	Odpady wielkogabarytowe					124,08
29.	20 02 01	Odpady nadające się do kompostowania					982,90
30.	20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie					359,00
31.	20 03 01	Odpady komunalne niesegregowane	11 086,10	11 111,40	11 818,00	12 756,20	101748,18
32.	20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	12,70	2,70	1,30		106,86
33.	20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	211,70	292,80	178,10	14,60	958,80
34.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	17,90	15,70	1,50	49,80	84,90
35.	20 03 99	Odpady komunalnie niewymienione w innych podgrupach	5,60	30,70	21,50		57,80
36.	Razem:		12 198,70	12 288,90	12 433,40	13 002,50	125 378,30

Zgodnie z pozwoleniem zintegrowanym dla składowiska w Jaworze, na obiekcie tym aktualnie można unieszkodliwiać niżej wyszczególnione odpady:

- odpadowa papa - kod 17 03 80,
- niesegregowane odpady komunalne - kod 20 03 01,
- odpady z czyszczenia ulic i placów - kod 20 03 03,

- odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach np. żużle, popioły pochodzące z gospodarstw domowych - kod 20 03 99.

Ponadto na wydzielonych kwaterach można unieszkodliwiać niżej wymienione odpady:

- podkwatery „A”
 - inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11,
- podkwatery „B”:
 - skratki (po wapnowaniu) – kod 19 08 01,
 - zawartość piaskowników – kod 19 08 02,
 - odpady stałe ze wstępnej filtracji i skratki (po wapnowaniu) – kod 19 09 01.



Fot. III.2. Plac z kontenerami na selektywnie zebrane odpady - składowisko Jawor

Na terenie składowiska prowadzony jest odzysk odpadów w procesie R14 i R15. W procesie R14 prowadzony jest odzysk poniższych odpadów:

- kod 17 01 07: zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06, w ilości 1000 Mg/rok,
- kod 17 01 81: odpady z remontów i przebudowy dróg, w ilości 700 Mg/rok,
- kod 17 05 04: gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03, w ilości 1 000 Mg/rok,
- kod 20 02 02: gleba i ziemia, w tym kamienie, w ilości 500 Mg/rok.

Ww. odpady wykorzystywane są do tworzenia warstw izolacyjnych na składowisku.

W procesie R15 prowadzony jest odzysk poniższych odpadów:

- kod 20 03 01: niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, w ilości 500 Mg/rok,
- kod 20 03 07: odpady wielkogabarytowe, w ilości 100 Mg/rok.

Ww. odpady są odzyskiwane poprzez ręczną segregację odpadów, która odbywa się na wydzielonej płycie kompostownika. Ręczna rozbiórka odpadów wielkogabarytowych polega na wydzieleniu poszczególnych frakcji, takich jak: szkło, drewno, metale, tekstylia, tworzywa sztuczne.

Składowisko Wierzchosławice (gm. Bolków) znajduje się na terenie wsi Wierzchosławice i przylega bezpośrednio do południowej granicy miasta Bolków. Grunty przeznaczone pod składowisko stanowią nieużytki o powierzchni 2,47 ha powstałe po eksploatacji gliny. Całkowita powierzchnia działki, na której znajduje się składowisko to 4,73 ha. Lokalizacja składowiska jest zgodna z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Bolków.

Powierzchnia składowania odpadów wynosi 2,47 ha. Składowisko zalegalizowano w 1999 r.

Planowana pojemność składowiska wynosi 147 873 m³. Wg stanu na 31.12.2006 r. wykorzystana pojemność składowiska to 114 500 m³. Składowisko posiada naturalne uszczelnienie dna w postaci nieprzepuszczalnej warstwy gliny.

Podstawowe obiekty i sprzęt składowiska to:

- kwatera składowa na stałe odpady komunalne,
- brodzik dezynfekcyjny,
- ogrodzenie,
- jeden piezometr do monitoringu lokalnego wód gruntowych,
- zaplecze socjalne pracownika,
- spychacz.

Dodatkowo teren składowiska został obsadzony zielenią – wierzbą. Składowisko nie posiada doprowadzonej bieżącej wody, zdatnej do picia i na potrzeby gospodarcze.

Pierwotnie planowany okres eksploatacji składowiska to 2019 r. Jednak zgodnie z aktualnymi przepisami składowisko, aby mogło funkcjonować po 2009 r., powinno zostać zmodernizowane, tj. wyposażone w podstawowe urządzenia niezbędne do zgodnej z aktualnymi standardami eksploatacji składowiska (w tym m.in. wagę).

Aktualnie gmina Bolków uczestniczy w rozmowach dotyczących wspólnego programu gospodarki odpadami dla Obszaru pod roboczą nazwą EKO-SUDETY. W ramach tego systemu na terenie obecnego składowiska planowane jest stworzenie stacji przeładunkowej i punktu dobrowolnego gromadzenia odpadów.

Tabela III.16. Zbiorcze zestawienie ilości i rodzaju odpadów zdeponowanych na składowisku odpadów komunalnych w Wierzchosławicach [Mg]

Lp.	KOD	Nazwa odpadu	2003	2004	2005	2006	Lata 2003-2006
1.	04 02 22	Odpady z przetworzonych włókien tekstylnych	54,2	54,2	108,9	328,4	545,70
2.	10 01 01 10 01 02	Żużel i popiół	22,00	22,00			44,00
3.	17 01 07	Odpady z remontów i przebudowy dróg	328,70	328,70			657,40
4.	17 03 80	Odpadowa papa	3,70	3,70	2,50		9,90
5.	19 08 01	Skratki z oczyszczalni ścieków	18,00	18,00			36,00
6.	19 08 02	Zawartość piaskownika z oczyszczalni ścieków	24,20	24,20			48,40
7.	20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	103,90	103,90			207,80
8.	20 02 03	Odpady z cementarza - inne nieulegające biodegradacji	29,50	29,50	40,70	48,80	148,50
9.	20 03 01	Odpady komunalne niesegregowane	2 145,70	2 145,70	2 131,90	2 190,70	8614,00
10.	20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	84,20	84,20	88,20	118,00	374,60
11.	Razem:		2 814,10	2 814,10	2 372,20	2 685,90	10 686,30

Składowisko Muchów (gm. Męcinka) usytuowane jest na działce nr 156 w obrębie gruntów wsi Muchów. Powierzchnia w granicach korony to obszar 7000 m², natomiast pojemność całkowita składowiska wynosi 13 800 m³. W obszarze otaczającym wysypisko odpadów występują prywatne grunty rolne. Rok budowy składowiska 1990. Składowisko posiada zabezpieczenie dna w postaci wykładziny bitumicznej zbrojonej siatką oraz ogrodzenie.

Zgodnie z decyzją z dnia 24 lipca 2007 r. znak: GN.60181/8/07, dla rekultywowanego składowiska został ustalony rolny kierunek rekultywacji wraz z zadrzewieniami i zakrzywieniami. Termin zakończenia prac został ustalony na koniec czerwca 2017 r.

Zarządzającym składowiskiem jest Urząd Gminy Męcinka.

Składowisko zamknięte.

Składowisko Sichów (gm. Męcinka) usytuowane jest na działce nr 97/2, w obrębie niewielkiego wyrobiska po eksploatacji kruszywa w odległości ok. 500 m od wsi Sichów. Powierzchnia w granicach korony wynosi 4 000 m², natomiast pojemność całkowita wynosi 10 000 m³. Składowisko posiada uszczelnienie dna w postaci folii, a także drenaż odcieków. W obszarze otaczającym składowisko odpadów występują prywatne grunty rolne. Rok uruchomienia składowiska 1994 r.

Zgodnie z decyzją z dnia 11 kwietnia 2007 r. znak: GK.60181/3/07, dla rekultywowanego składowiska został ustalony rolny kierunek rekultywacji wraz z zadrzewieniami i zakrzewieniami, natomiast termin zakończenia prac został ustalony na koniec 2016 r.

Zarządzającym składowiskiem jest Urząd Gminy Męcinka.

Składowisko zamknięte.

Składowisko Drzymałowice (gm. Mściwojów) usytuowane jest na działce nr 26, stanowiącej teren po wyrobisku piasku i żwiru. Powierzchnia w granicach korony wynosi 5 800 m², natomiast pojemność całkowita wynosi 4 885 m³. W obszarze otaczającym składowisko odpadów występują prywatne grunty rolne. Rok budowy składowiska 1987. Składowisko posiada dwa piezometry. Zarządzającym składowiskiem jest Urząd Gminy Mściwojów.

Składowisko zamknięte.

Składowisko Paszowice (gm. Paszowice) usytuowane jest w północno – wschodniej części gminy, w obrębie nieczynnego wyrobiska poeksploatacyjnego kruszywa naturalnego, działka nr 145/2. Powierzchnia w granicach korony wynosi 10 000 m², natomiast pojemność całkowita wynosi 40 000 m³. Równolegle do zachodniej granicy działki składowiska w odległości ok. 100 m przebiega droga krajowa Nr 3(E-65) Świnoujście-Jakuszyce. W obszarze otaczającym składowisko odpadów występują grunty rolne AWRSP Oddziału we Wrocławiu, grunty prywatne oraz gminy Paszowice. Teren składowiska znajduje się poza granicą ochrony obszaru zasobowego ujęcia wód podziemnych „Jawor-Paszowice”. Zarządzającym wysypiskiem jest Urząd Gminy Paszowice.

Składowisko zamknięte.

Składowisko Nowa Wieś Wielka (gm. Paszowice) usytuowane w zachodniej części gminy, na działce nr 252. Powierzchnia w granicach korony wynosi 8 800 m², natomiast pojemność całkowita wynosi 10 000 m³. Eksploatację składowiska rozpoczęto w 1989 r. Od kilku lat składowisko nie jest eksploatowane. Zarządzającym wysypiskiem jest Urząd Gminy Paszowice.

Składowisko czynne, nieeksploatowane.

Składowisko Wądroże Małe (gm. Wądroże Wielkie) usytuowane jest, w obrębie nieczynnego wyrobiska poeksploatacyjnego żwiru na działce nr 251. Powierzchnia w granicach korony wynosi 2 000 m², natomiast pojemność całkowita wynosi 1 144 m³. W obszarze otaczającym składowisko odpadów występują prywatne grunty rolne oraz droga od strony zachodniej. Składowisko zostało oddane do eksploatacji w 1991 r. Planowany rok zakończenia eksploatacji to 2009.

Składowisko w chwili obecnej nie posiada:

- sieci piezometrów do monitorowania lokalnego wód podziemnych,
- zabezpieczenia dna
- ogrodzenia,
- brodzika dezynfekcyjnego,
- wagi,
- zaplecza socjalnego,
- doprowadzonej bieżącej wody,
- boksu dla tymczasowego składowania ewentualnie stwierdzonych odpadów niebezpiecznych w masie odpadowej,
- brak jest stałego dozoru.

Zarządzającym składowiskiem jest Urząd Gminy Wądroże Wielkie. Kierownik składowiska nie posiada świadectwa stwierdzającego kwalifikacje w zakresie gospodarowania odpadami, które winien posiadać od dnia 1 lipca 2004 r. Składowisko czynne, eksploatowane.

Składowisko Budziszów Wielki (gm. Wądroże Wielkie) usytuowane jest, w obrębie nieczynnego wyrobiska poeksploatacyjnego na działce nr 9/1. Powierzchnia w granicach korony wynosi 6 000 m², natomiast pojemność całkowita wynosi 4 908 m³. W obszarze otaczającym składowisko odpadów występują prywatne grunty rolne. Składowisko zostało oddane do eksploatacji w 1987 r. Planowany rok zakończenia eksploatacji to 2009.

Składowisko nie posiada:

- uszczelnienia dna,
- sieci piezometrów do monitorowania lokalnego wód podziemnych,
- ogrodzenia,
- brodzika dezynfekcyjnego,
- wagi,
- zaplecza socjalnego,
- doprowadzonej bieżącej wody,
- boksu dla tymczasowego składowania ewentualnie stwierdzonych odpadów niebezpiecznych w masie odpadowej,
- brak jest stałego dozoru.

Zarządzającym składowiskiem jest Urząd Gminy Wądroże Wielkie. Kierownik składowiska nie posiada świadectwa stwierdzającego kwalifikacje w zakresie gospodarowania odpadami, które winien posiadać od dnia 1 lipca 2004 r. Składowisko czynne, eksploatowane.

Składowisko Mierczyce (gm. Wądroże Wielkie) usytuowane jest, w obrębie starego kamieniołomu na działce nr 210/3. Powierzchnia w granicach korony wynosi 4 800 m², a pojemność całkowita wynosi 14 317 m³. W obszarze otaczającym składowisko odpadów występują prywatne grunty rolne, a od strony zachodniej składowisko graniczy z terenem zadrzewionym. Składowisko zostało oddane do eksploatacji w 1987 r. Zarządzającym składowiskiem jest Urząd Gminy Wądroże Wielkie.

Składowisko zamknięte, w trakcie rekultywacji.

1.4.2. Nielegalne składowiska odpadów na terenie powiatu jaworskiego

Na terenie powiatu jaworskiego istnieje kilka nielegalnych składowisk, na które wywożone są odpady przez mieszkańców okolicznych miejscowości (tabela III.17). Generalnie na terenie powiatu organizowane są akcje likwidacji dzikich składowisk. Często jednak zdarza się, że dzikie składowiska powstają ponownie. Jedynym sposobem likwidacji dzikich wysypisk wydaje się objęcie wszystkich mieszkańców powiatu zorganizowanym systemem wywozu odpadów (konieczność posiadania umowy na wywóz odpadów przez każde gospodarstwo domowe).

Tabela III.17. Zestawienie dzikich składowisk na terenie powiatu jaworskiego wg stanu na dzień 30.09.2007 r.

Lp.	Gmina	Ilość [szt.]	Powierzchnia [m ²]	Lokalizacja nielegalnego składowiska	Właściciel
1.	Jawor	-	-	-	-
2.	Bolków	1	~100	droga Kaczorów - Płonina	Skarb Państwa (zarządca drogi)
3.	Męcinka	3	460	Męcinka	gmina
				Piotrowice	osoba fizyczna
				Chełmiec	osoba fizyczna
4.	Mściwojów	4	bd	Mściwojów	bd
				Targoszyn	bd
				Snowidza	bd
				Godziszowa	bd
5.	Paszowice	4	800	droga Paszowice - Wiadrów	gmina
				droga Paszowice - Wiadrów	osoby fizyczne
				Myślibórz	grunty ANR
				Kwietniki	grunty ANR
6.	Wądroże Wielkie	2	500	Jenków	Z mocy prawa mienie gminy, oczekuje na potwierdzenie prawa własności decyzją wojewody dolnośląskiego
				Jenków	osoba fizyczna

bd – brak danych

[źródło: opracowanie własne na podstawie danych gmin i powiatu]

2. ODPADY NIEBEZPIECZNE

2.1. Źródła powstawania odpadów niebezpiecznych, ilości wytworzone, poddane odzyskowi i unieszkodliwianiu

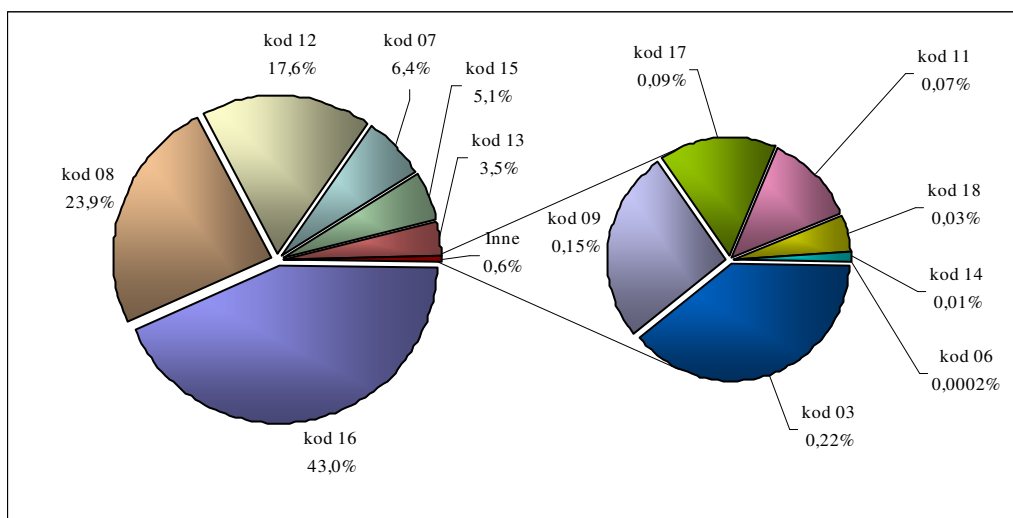
Ilość odpadów niebezpiecznych wytworzonych na terenie powiatu jaworskiego w latach 2004-2006, w oparciu o dane zawarte w bazie wojewódzkiej przedstawiono w tabeli III.18. W rozpatrywanym okresie nastąpił wzrost wytwarzanych odpadów niebezpiecznych w 2005 r. w stosunku do 2004 r. o ok. 3%, w 2006 r. o ok. 202%. Wzrost ten spowodowany był znacznym zwiększeniem ilości wytwarzanych odpadów w grupie 16 02 13 tj. odpadów stanowiących zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy oraz grupie 08 04 09, tj. odpadów stanowiących odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki.

Tabela III.18. Roczne ilości odpadów niebezpiecznych wytworzonych na terenie powiatu jaworskiego w latach 2004-2006

Kod odpadu	Ilość odpadów [Mg]		
	2004 r.	2005 r.	2006 r.
kod 01	0,000	0,000	0,000
kod 02	0,000	0,000	0,000
kod 03	0,000	0,000	2,320
kod 04	0,000	0,000	0,000
kod 05	0,000	0,000	0,000
kod 06	0,000	0,003	0,002
kod 07	0,000	11,517	66,615
kod 08	0,000	81,922	251,000
kod 09	0,000	0,000	1,550
kod 10	0,000	0,000	0,000
kod 11	0,180	0,600	0,740
kod 12	186,148	182,980	184,070
kod 13	0,160	0,166	36,500
kod 14	0,000	0,103	0,080
kod 15	11,996	36,019	53,136
kod 16	138,420	18,338	451,295
kod 17	10,688	25,920	0,960
kod 18	0,028	0,041	0,295
kod 19	0,000	0,000	0,000
Razem	347,620	357,609	1 048,563

[źródło: baza wojewódzka WSO]

Wykres III.4. Procentowy udział poszczególnych grup odpadów niebezpiecznych wytworzonych na terenie powiatu jaworskiego w 2006



W oparciu o dane znajdujące się w wojewódzkiej bazie gospodarki odpadami, w zakresie wytwarzania odpadów w 2006 r. można stwierdzić, że w powiecie jaworskim wśród wytwarzanych odpadów niebezpiecznych dominują odpady z grupy 16 02 13, tj. zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy, których udział w ogólnej masie wytworzonych w 2006 r. odpadów wyniósł 41,6%. Kolejną największą grupę stanowią odpady z grupy 08 04 09, tj. odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki, których udział w ogólnej masie odpadów niebezpiecznych wyniósł 23,4%, oraz odpady z grupy 12 01 09 – odpadowe emulsje i roztwory z obróbki metali niezawierające chlorowców – udział 17,6%; 07 02 – odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania tworzyw sztucznych oraz kauczków i włókien syntetycznych – 6,4%, 15 01 10 – opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych i 15 02 02 – sorbenty, materiały filtracyjne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi – stanowiące łącznie 5,1%; 13 05 – odpady z odwadniania olejów w separatorach – 3,5%. Pozostałe grupy odpadów ogółem stanowiły ok. 0,6%, natomiast udział poszczególnych głównych grup odpadów nie przekraczał 0,22% ogólnej masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych.

W okresie 2004-2006 na terenie powiatu działało od 32 do 40 podmiotów gospodarczych, którzy w wyniku prowadzonej działalności wytwarzali odpady niebezpieczne i którzy zgłosili ten fakt do wojewódzkiej bazy danej o odpadach. Największymi wytwórcami odpadów niebezpiecznych na terenie powiatu jaworskiego w 2006 r. byli:

- GLOBAL POLLENA SA Fabryka Chemii Gospodarczej
- IS Polska Sp. z o.o.
- Kuźnia Jawor SA

Wytwarzali oni odpady niebezpieczne w ilości zawierającej się w przedziale 100 – 440 Mg/rok. Ilość wytworzonych odpadów niebezpiecznych zawierająca się w przedziale 10 – 100 Mg/rok w 2006 r. wytworzył jeden podmiot gospodarczy - KORPO Sp. z o.o. Kolejną grupę wytwórców odpadów niebezpiecznych stanowią podmioty, które w ciągu 2006 r. wytworzyły odpady w ilości 1 - 10 Mg. Należy do nich zaliczyć:

- AWAS-Serwis Sp. z o.o.
- JAVOR HOME Sp. z o.o.
- Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej „TRANS-POL” Sp. z o.o.
- Zakład Produkcji Opakowań Jan Legeń,
- Spółdzielnia Inwalidów INPRODUS w Jaworze.

Pozostali wytwórcy odpadów niebezpiecznych wytwarzali je w rocznej ilości mniejszej od 1 Mg.

2.2. Odpady zawierające PCB

Odpady zawierające PCB to odpady o kodach 13 01 01: oleje hydrauliczne zawierające PCB, 13 01 09: odpady zawierające PCB, 13 03 01: odpadowe oleje zawierające PCB, a także odpady z grupy 16, tj. odpady o kodach 16 01 09: elementy zawierające PCB, 16 02 09: transformatory i kondensatory zawierające PCB, 16 02 10: zużyte urządzenia zawierające PCB. Odpady te wymagają odrębnego traktowania ze względu na zawartość PCB.

PCB były szeroko stosowane w wielu gałęziach przemysłu, głównie w przemyśle elektrycznym, jako materiały elektroizolacyjne i chłodzące w kondensatorach i transformatorkach, jako ciecze sprężarkowe hydrauliczne. Źródłem wytwarzania odpadów zawierających PCB są operacje wymiany płynów transformatorowych, wycofywania z eksploatacji transformatorów i kondensatorów oraz innych urządzeń zawierających PCB wyprodukowanych w latach 1960-1985.

Zgodnie z informacjami zawartymi w wojewódzkiej bazie odpadów, na terenie powiatu jaworskiego w latach 2004-2006 nie wytworzono odpadów zawierających PCB z grupy 13, natomiast ilość powstałych odpadów zawierających PCB z grupy 16 02 09 była następująca:

- 0,605 Mg w 2004 r.
- 3,055 Mg w 2005 r.
- 2,459 Mg w 2006 r.

Głównymi wytwórcami tych odpadów byli:

- EnergiaPro Koncern Energetyczny S.A.
- GLOBAL POLLENA Spółka Akcyjna Fabryka Chemii Gospodarczej
- Kuźnia Jawor S.A.

- Zielonogórskie Kopalnie Surowców Mineralnych S.A.
- WFB BAIRD POLAND Sp. z o. o.

Na terenie powiatu nie ma instalacji do unieszkodliwiania odpadów zawierających PCB.

2.3. Oleje odpadowe

Oleje odpadowe, a w tym oleje smarowe lub przemysłowe, w szczególności zużyte oleje silników spalinowych i oleje przekładniowe, a także oleje hydrauliczne stanowią grupę 13.

Odpady te powstają w trakcie wymiany:

- olejów stosowanych w przekładniach maszyn i instalacji przemysłowych,
- olejów z układów hydraulicznych,
- olejów w systemach smarowania obiegowego (oleje maszynowe),
- olejów transformatorowych,
- olejów grzewczych.

W motoryzacji oleje odpadowe powstają w trakcie wymiany olejów silnikowych i przekładniowych, a także na skutek eksploatacji pojazdów samochodowych

Ilość wytworzonych olei odpadowych i ilość poddane poszczególnym procesom zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela III.19. Oleje odpadowe wytworzone, zebrane i odzyskane

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	2004	2005	2006
1.	Oleje odpadowe wytworzone	Mg	18,064	67,457	26,865
2.	Oleje odpadowych zebrane	Mg	0,960	0,810	3,140
3.	Oleje odpadowe poddane odzyskowi ogółem, w tym:	Mg	0,642	0,820	0,130
	- poprzez regenerację R9	Mg	0,026	0,200	0,000
	- poprzez wykorzystanie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii R1	Mg	0,616	0,620	0,130

Ilość wytworzonych odpadów grupy 13 05: odpady z odwadniania olejów w separatorach, wyniosła:

- w 2004 r. - 0,16 Mg,
- w 2005 r. - 0,166 Mg,
- w 2006 r. - 36,5 Mg.

Głównymi wytwórcami tych odpadów byli:

- AWAS-Serwis Sp. z o.o.
- KORPO Sp. z o.o.
- Ubojnia Drobiu "Franek" Spółka Jawna
- God-B Sp. z o.o.

Ilość poddanych odzyskowi olei odpadowych w 2006 r. wynosi łącznie 0,13 Mg (w tym 0,09 Mg olejów odpadowych o kodzie 13 02 05 i 0,04 Mg o kodzie 13 02 06), co stanowi zaledwie 0,48% ogólnej ilości wytworzonych olejów odpadowych.

Instalacja do odzysku prowadzona jest przez firmę "Auto-Serwis Deptuch" zlokalizowaną w Jaworze przy ul. Poniatowskiego. Stanowi ją piec olejowy Thermobile AT 500 o mocy przerobowej 6 Mg/rok.

2.4. Zużyte baterie i akumulatory

Źródłem odpadów w postaci zużytych akumulatorów ołowiowych są środki transportu. Odpady te oprócz bieżącej eksploatacji samochodów, powstają również w stacjach demontażu.

Na terenie powiatu jaworskiego w latach 2004 – 2006, ilość wytworzonych odpadów grupy 16 06 01: baterie i akumulatory ołowiowe, wyniosła:

- w 2004 r. - 21,397 Mg,
- w 2005 r. - 11,968 Mg,
- w 2006 r. - 5,612 Mg,

Głównymi wytwórcami tych odpadów byli:

- PHU "AGROMA" Sp. z o.o.,

- PPKS Legnica,
- MOTO - ROL,
- Kopalnie Surowców Skalnych, Złotoryja.
- Zakład Usługowo - Remontowy Kuźnia Sp. z o.o.

Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe mają postać mało- i wielkogabarytową. W okresie 2004-2006 nie odnotowano na terenie powiatu ilości wytworzonych odpadów tego typu.

2.5. Odpady medyczne i weterynaryjne

Odpady tego typu powstają w placówkach medycznych, w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych, oraz w placówkach weterynaryjnych w związku z badaniem, leczeniem zwierząt lub świadczeniem usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach.

Na terenie powiatu jaworskiego w latach 2004 – 2006, wg danych wojewódzkiej bazy gospodarki odpadami były wytwarzane odpady z grupy 18 01 03: inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego. Ilość wytworzonych odpadów tego typu wyniosła:

- w 2004 r. - 0,028 Mg,
- w 2005 r. - 0,041 Mg,
- w 2006 r. - 0,295 Mg,

Głównymi wytwórcami tych odpadów byli:

- Samodzielny Publiczny Specjalistyczny Zespół Gruzlicy i Chorób Płuc w Kowarach,
- Spółdzielnia Inwalidów INPRODUS w Jaworze,
- Zakład Produkcji Opakowań Jan Legeń,
- Zakład Produkcyjno-Usługowy Janusz Kulik.

Zakłady unieszkodliwiania odpadów medycznych

Na terenie powiatu jaworskiego brak jest zakładów unieszkodliwiania odpadów medycznych. Odpady medyczne odbierane są głównie przez firmę ECO-ABC Bełchatów ul. Przemysłowa 7.

2.6. Pojazdy wycofane z eksploatacji

Samochody wycofywane z eksploatacji zostały ujęte w katalogu odpadów w podgrupie 16 01. Na terenie powiatu jaworskiego w latach 2004 - 2006, wg danych wojewódzkiej bazy gospodarki odpadami, były wytwarzane odpady z grupy 16 01 04: zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy. Ilość wytworzonych odpadów tego typu wyniosła w 2004 r. - 108,0 Mg. W pozostałych latach nie wytworzono odpadów o kodzie 16 01 04. Wytwórcą tego typu odpadów było PPKS Legnica.

Na terenie powiatu zlokalizowana jest jedna stacja demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji, zlokalizowana w Jaworze przy ul. Dworcowej 8. Stacja demontażu prowadzona jest przez PKS „TRANS-POL” Sp. z o.o. w Legnicy, posiadająca decyzję wojewody dolnośląskiego nr SD-13/05 (SR.III.6620-2/44/BZ/05) z dnia 29.08.2005 r.

Wykaz punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji zlokalizowane najbliżej powiatu przedstawia tabela III.20, natomiast w tabeli III.21 podano wykaz stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji zlokalizowanych na terenie powiatu (w Jaworze) oraz innych położonych najbliżej powiatu.

Tabela III.20. Wykaz punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji

Lp.	Firma	Adres przedsiębiorcy	adres punktu zbierania
1.	PPZM "Centrozłom Wrocław"	ul. Robotnicza 16; 53-608 Wrocław	Oddział Legnica ul. Solińskiej 5, 59-220 Legnica
2.	PPZM "Centrozłom Wrocław"	ul. Robotnicza 16; 53-608 Wrocław	ul. Robotnicza 16, 53-608 Wrocław
3.	PKS w Bolesławcu Sp. z o.o.	ul. Modłowa 8; Bolesławiec	Placówka Terenowa PKS ul. Betleja 6, Lwówek Śląski

[Źródło: MŚ wg stanu na dzień 31.10.2006 r.]

Tabela III.21. Wykaz stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji

Lp.	Firma	Adres przedsiębiorcy	adres stacji demontażu
1.	PKS „TRANS-POL” Sp. z o.o.	al. Rzeczypospolitej 24 59-220 Legnica	Placówka Terenowa PKS w Jaworze ul. Dworcowa 8, 59-400 Jawor
2.	Zakład Usług Motoryzacyjnych „OPERATYW”	ul. Grunwaldzka 80A, 58-506 Jelenia Góra	ul. Grunwaldzka 80A, 58-506 Jelenia Góra
3.	PKS w Bolesławcu Sp. z o.o.	ul. Modłowa 8, Bolesławiec	Placówka Terenowa PKS ul. Betleja 6, Lwówek Śląski
4.	Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Lubinie SA	Zajezdnia PKS w Lubinie ul. Ścinawska 22, 59-300 Lubin	Zajezdnia PKS w Lubinie ul. Ścinawska 22, 59-300 Lubin
5.	„Kasacja Pojazdów”	ul. Górecka 149, 54-060 Wrocław	Zakład w Rakoszycach ul. Średzka 16a; 55-300 Środa Śląska
6.	PHU „JOFIX”	Chróstnik 6B, 59-311 Lubin	Chróstnik 6B; 59-311 Lubin
7.	PHU „CAR-STAL” SC	ul. Piastowska 42, 58-260 Bielawa	ul. Podchorążych 12; 58-100 Świdnica
8.	„DARWÓD” SC	ul. Szttygarska 10, 58-305 Wałbrzych	ul. Szttygarska 10; 58-305 Wałbrzych
9.	„ERIX” Sp. z o.o.	ul. Żeromskiego 77/82, 01-882 Warszawa	ul. 1-go Maja 81F; 58-305 Wałbrzych
10.	AUTO MOTO HANDEL AUTO ZŁOM	ul. Rychtańska 7, 50-304 Wrocław	ul. Rychtańska 7; 50-304 Wrocław
11.	Głogowskie Centrum Kształcenia Praktycznego	ul. P. Skargi 29, 67-200 Głogów	Warsztaty Głogowskiego Centrum Kształcenia Praktycznego ul. P. Skargi 29; 67-200 Głogów

[Źródło: MŚ wg stanu na dzień 31.10.2006 r.]

2.7. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Odpady zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego powstają zarówno w zakładach jak i w gospodarstwach domowych.

Na terenie powiatu jaworskiego w latach 2004 – 2006, wg danych wojewódzkiej bazy gospodarki odpadami były wytwarzane odpady z podgrupy 16 02: odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych, a wśród nich odpady o kodzie 16 02 13. Odpady w postaci zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych zawierające PCB lub azbest zostały uwzględnione w rozdziałach dotyczących odpadów azbestowych i zawierających PCB.

Ilość wytworzonych odpadów w postaci zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wyniosła:

- w 2004 r. - 0,324 Mg,
- w 2005 r. - 0,631 Mg,
- w 2006 r. - 435,732 Mg,

Głównym wytwórcą tych odpadów w 2006 r. była firma GLOBAL POLLENA SA Fabryka Chemii Gospodarczej.

W 2006 r. wprowadzono nowy system gospodarowania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym, który dotyczy głównie odpadów powstających w gospodarstwach domowych. W praktyce wygląda to następująco, użytkownik sprzętu zobowiązany jest do selektywnego jego zbierania i przekazywania go podmiotom zajmującym się jego zbiórką. Coraz częściej podmiotowymi tymi są jednostki handlujące sprzętem elektrycznym i elektronicznym, które przy sprzedaży sprzętu nowego odbierają sprzęt zużyty w stosunku 1:1. Zużyty sprzęt następnie przekazywany jest zakładów zajmujących się ich demontażem. Na podmioty wprowadzające na rynek sprzęt elektryczny i elektroniczny został nałożony obowiązek finansowania systemu odbioru i demontażu zużytego sprzętu. Zestawienie firm odbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny przedstawiono w tabeli III.22.

Tabela III.22. Wykaz firm odbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Lp.	Firma	Adres	Grupa sprzętu zbieranego	Sprzęt
1.	Larisa Wegneris i s-ka, Sp.j. Apteka Pod Złotym Wężem	ul. Piastowska 16 59-400 Jawor	8. Przyrządy medyczne, z wyjątkiem wszystkich wszczepianych i skażonych produktów	10. Pozostałe urządzenia do wykrywania, zapobiegania, monitorowania, leczenia, łagodzenia choroby, urazów lub niepełnosprawności
2.	DOMEX Spółka Jawna Dorota, Witold Szczęśniewscy	ul. Kuziennicza 4 59-400 Jawor	1. Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego	2. Chłodziarki 3. Zamrażarki 5. Pralki 6. Suszarki do ubrań 7. Zmywarki 8. Urządzenia kuchenne, w tym kuchenki 9. Piece elektryczne 10. Elektryczne płyty grzejne 11. Mikrofalówki 13. Elektryczne urządzenia grzejne 14. Grzejniki elektryczne 16. Wentylatory elektryczne 17. Urządzenia klimatyzacyjne 18. Pozostały sprzęt wentylujący, wyciągi wentylacyjne i sprzęt konfekcjonujący
			2. Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego	1. Odkurzacze 6. Tostery 7. Frytkownice 8. Rozdrabniacze, młynki do kawy oraz urządzenia do otwierania i zamykania pojemników i opakowań 12. Wagi
			4. Sprzęt audiowizualny	1. Odbiorniki radiowe 2. Odbiorniki telewizyjne 3. Kamery video 4. Sprzęt video 5. Sprzęt hi-fi
3.	PHU KOL-MAN-TECH Elżbieta Puszczewicz-Kolman	ul. Słowackiego 1 59-400 Jawor	6. Narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych	1. Wiertarki 2. Piły 6. Narzędzia do spawania, lutowania lub podobnych zastosowań 9. Pozostałe
4.	JP Komputery s.c. P. Witek; J. Przysiężny	ul. Rapackiego 14 59-400 Jawor	3. Sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny	b1. Komputery osobiste: Komputery osobiste stacjonarne, w tym procesor, mysz, monitor i klawiatura b2. Komputery osobiste: Laptopy, w tym procesor, mysz, monitor i klawiatura b3. Komputery osobiste: Notebooki b4. Komputery osobiste: Notepady b5. Komputery osobiste: Drukarki b6. Komputery osobiste: Sprzęt kopiujący b7. Komputery osobiste: Elektryczne i elektroniczne maszyny do pisania b8. Komputery osobiste: Kalkulatory kieszonkowe i biurowe b9. Komputery osobiste: Pozostały sprzęt do zbierania, przechowywania, przetwarzania, prezentowania lub przekazywania informacji drogą elektroniczną b10. Komputery osobiste: Terminale i systemy użytkownika b11. Komputery osobiste: Faksy b12. Komputery osobiste: Teleksy b13. Komputery osobiste: Telefony b14. Komputery osobiste: Automaty telefoniczne b15. Komputery osobiste: Telefony bezprzewodowe b16. Komputery osobiste: Telefony komórkowe b17. Komputery osobiste: Systemy zgłoszeniowe/ sekretarki automatyczne b18. Komputery osobiste: Pozostałe produkty lub sprzęt służący do transmisji głosu, obrazu lub innych informacji za pomocą technologii telekomunikacyjnej
5.	ARKAS Sp. z o.o.	ul. Kuziennicza 3 59-400 Jawor	1. Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego	18. Pozostały sprzęt wentylujący, wyciągi wentylacyjne i sprzęt konfekcjonujący
			2. Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego	13. Pozostałe małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego

[źródło: GIOS]

2.8. Odpady zawierające azbest

Odpady azbestowe powstają głównie w budownictwie podczas prowadzonych prac demontażowych, przede wszystkim wymiana poszycia dachowego oraz materiałów izolacyjnych i konstrukcyjnych (podgrupa 17 06). Odpady zawierające azbest to również zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, okładziny hamulcowe, odpady azbestowe z elektrolizy. Tego typu odpady jednak nie wystąpiły na terenie powiatu.

Na terenie powiatu w latach 2004 – 2006 wg danych wojewódzkiej bazy gospodarki odpadami, były wytwarzane odpady z grupy 17 06 01: materiały izolacyjne zawierające azbest i 17 06 05: materiały konstrukcyjne zawierające azbest. Ilość wytworzonych odpadów zawierających azbest wyniosła:

- w 2004 r. - 7,238 Mg,
- w 2005 r. - 11,730 Mg,
- w 2006 r. - 0,960 Mg,

Głównymi wytwórcami tych odpadów byli:

- Kuźnia Jawor S.A.,
- GLOBAL POLLENA Spółka Akcyjna Fabryka Chemii Gospodarczej,
- INWESTYCJE Sp. z o.o.

Wg stanu na I kwartał 2007 r., zadeklarowana przez podmioty gospodarcze z terenu powiatu ilość materiałów azbestowych do usunięcia z obiektów budowlanych i unieszkodliwienia wynosi 4 709,0 m², co odpowiada 61,2 Mg.

Szacunkowe ilości elementów budowlanych zawierających azbest zostały określone również przez gminy, a ich łączna masa wynosi ok. 732,6 Mg. Brak jest jednak dokładnych danych w tym zakresie.

Odpady zawierające azbest są unieszkodliwiane poprzez deponowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych, poza terenem powiatu jaworskiego.

2.9. Przeterminowane pestycydy

Odpady w postaci przeterminowanych pestycydów na terenie powiatu mogą pochodzić z bieżącego stosowania środków ochrony roślin w rolnictwie. Z dostępnych danych o wytwarzaniu odpadów na terenie powiatu wynika, że w badanym okresie 2004-2006 nie zostały wytworzone odpady podgrupy 07 04: odpady z produkcji, przygotowania i stosowania organicznych środków ochrony roślin. Na terenie powiatu nie zlokalizowano również mogilników.

2.10. Odpady materiałów wybuchowych

Odpady materiałów wybuchowych powstają w wyniku prowadzonej działalności wojska, policji oraz w podmiotach gospodarczych produkujących lub stosujących materiały wybuchowe (podgrupa 16 04). Na terenie powiatu jaworskiego w okresie 2004 -2006, wg wojewódzkiej bazy danych o odpadach, nie zostały wytworzone odpady materiałów wybuchowych.

2.11. Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych

Na terenie powiatu jaworskiego istnieją dwie instalacje do odzysku odpadów niebezpiecznych:

- instalacja do odzysku olejów odpadowych, zlokalizowana w Jaworze przy ul. Poniatowskiego; stanowi ją piec olejowy Thermobile AT 500 o mocy przerobowej 6 Mg/rok,
- stacja demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji, zlokalizowana w Jaworze przy ul. Dworcowej.

Wykaz firm prowadzących instalacje odzysku odpadów niebezpiecznych wraz z charakterystyką instalacji przedstawia tabela III.23.

Tabela III.23. Wykaz firm prowadzących instalacje do odzysku odpadów niebezpiecznych

Lp.	Nazwa firmy	Adres	Kod odpadu	Proces odzysku	Miejsce odzysku
1	2	3	4	5	6
1.	Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej "TRANS - POL" Sp. z o.o.	Legnica, al. Rzeczypospolitej 24 (działalność: Jawor, ul. Dworcowa 8)	13 01 10*, 13 02 05*, 13 02 08*, 13 05 02*, 15 02 02*, 16 01 04*, 16 01 07*, 16 01 13*, 16 02 13*, 16 06 01*, 16 81 01*, 17 05 03*	R14	stacja demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji 1 810 Mg/rok
2.	"Auto-Serwis Deptuch"	Jawor, ul. Poniatowskiego 27	13 02 05*, 13 02 06*	R1	teren zakładu 6 Mg/rok

3. ODPADY POZOSTAŁE

3.1. Źródła powstawania odpadów pozostałych, ilości wytworzone, poddane odzyskowi i unieszkodliwianiu

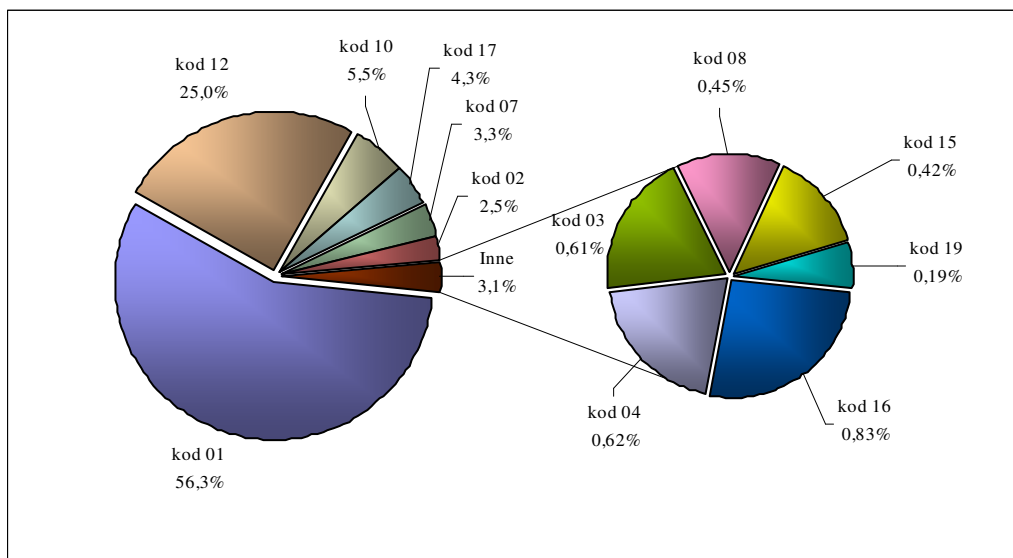
Ilość odpadów pozostałych (z wyłączeniem odpadów niebezpiecznych i komunalnych) wytworzonych na terenie powiatu jaworskiego w latach 2004-2006, w oparciu o dane zawarte w bazie wojewódzkiej przedstawiono w tabeli III.24. W rozpatrywanym okresie nastąpił spadek wytwarzanych odpadów pozostałych w 2005 r. w stosunku do 2004 r. o 11%, natomiast w 2006 r. nastąpił wzrost o ok. 151%. Wzrost ten spowodowany był znacznym wzrostem ilości odpadów w grupie 01 01 02 tj. odpady z wydobywania kopalin innych niż rudy metali

Tabela III.24. Roczne ilości pozostałych odpadów przemysłowych wytwarzanych na terenie powiatu jaworskiego w latach 2004-2006

Kod odpadu	Ilość odpadów [Mg]		
	2004 r.	2005 r.	2006 r.
kod 01	0,0	400,0	30 137,0
kod 02	375,2	689,4	1 339,3
kod 03	587,0	224,5	327,4
kod 04	353,2	129,9	332,8
kod 05	0,0	0,0	0,0
kod 06	0,0	0,000	0,000
kod 07	5,1	603,9	1 744,1
kod 08	3,8	23,3	240,2
kod 09	0,0	0,0	0,0
kod 10	5 332,1	4 021,5	2 945,1
kod 11	0,0	0,0	0,0
kod 12	11 793,3	10 386,8	13 360,6
kod 13	0,0	0,0	0,0
kod 14	0,0	0,0	0,0
kod 15	202,1	238,6	226,0
kod 16	244,2	153,4	441,5
kod 17	2 316,0	2 102,1	2 294,5
kod 18	0,0	0,0	0,0
kod 19	136,0	132,8	100,9
Razem	21 348,0	19 106,2	53 489,4

[Źródło: baza wojewódzka WSO]

Wykres III.5. Procentowy udział poszczególnych grup pozostałych odpadów przemysłowych wytworzonych na terenie powiatu jaworskiego w 2006 r.



W oparciu o dane znajdujące się w wojewódzkiej bazie gospodarki odpadami, w zakresie wytwarzania odpadów w 2006 r. można stwierdzić, że w powiecie jaworskim dominują odpady z grupy 01 01, tj. odpady powstające przy wydobywaniu kopalin, których udział w ogólnej masie wytworzonych w 2006 r. odpadów pozostałych wyniósł 56,1%. Kolejną największą grupę stanowią odpady z grupy 12 01, tj. odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych, których udział w ogólnej masie odpadów pozostałych wyniósł 25,0%, oraz odpady z grupy 10 01 – odpady z elektrowni i innych zakładów energetycznego spalania paliw – udział 5,5%; 07 02 – odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania tworzyw sztucznych oraz kaucuków i włókien syntetycznych – 3,1%, 17 05 – gleba i ziemia - 1,9%, 02 01: odpady z rolnictwa, sadownictwa ... – 2,5%. Pozostałe grupy odpadów ogółem stanowiły ok. 3,1%, natomiast udział poszczególnych głównych grup odpadów nie przekraczał 1% ogólnej masy wytworzonych odpadów pozostałych.

W okresie 2004-2006 na terenie powiatu działało od 37 do 47 podmiotów gospodarczych, którzy w wyniku prowadzonej działalności wytwarzali odpady pozostałe i którzy zgłosili ten fakt do wojewódzkiej bazy danej o odpadach. Największymi wytwórcami odpadów na terenie powiatu jaworskiego w 2006 r. byli:

- Kopalnie Surowców Skalnych, Złotoryja
- Kuźnia Jawor SA

Wytwarzali oni odpady w ilości w przedziale 10 000 – 35 000 Mg/rok. Kolejną grupę wytwórców odpadów stanowią podmioty, które w ciągu 2006 r. wytworzyły odpady w ilości 1 000 – 3 000 Mg. Należy do nich zaliczyć:

- FORTUM DZT SA
- IS Polska Sp. z o.o.
- INWESTYCJE Sp. z o.o.
- KORPO Sp. z o.o.
- Ubojnia Drobiu "Franek" Spółka Jawna

Pozostałe podmioty gospodarcze działające na terenie powiatu jaworskiego wytwarzały odpady pozostałe w rocznej ilości mniejszej od 1 000 Mg.

3.2. Zużyte opony

Zużyte opony powstają zarówno w wyniku bieżącej eksploatacji samochodów, jak i przy wycofywaniu pojazdów z eksploatacji. Odpady te powstają w zakładach oraz w indywidualnych gospodarstwach, w wyniku eksploatacji prywatnych samochodów.

Na terenie powiatu w latach 2004 – 2006 wg danych wojewódzkiej bazy gospodarki odpadami były wytwarzane odpady z grupy 16 01 03: zużyte opony. Ilość wytworzonych odpadów zużytych opon wyniosła:

- w 2004 r. - 57,800 Mg,
- w 2005 r. - 44,700 Mg,
- w 2006 r. - 60,700 Mg,

Głównymi wytwórcami ww. ilości odpadów byli:

- PHU "AGROMA" Sp. z o.o.
- Kopalnie Surowców Skalnych, Złotoryja,
- PPKS Legnica,
- Zakład Usługowo - Remontowy Kuźnia Sp. z o.o.
- Przedsiębiorstwo Usługowo-Produkcyjne i Handlowe COM-D Sp. z o.o.
- Kopalnia Granitu "Zimnik" Sp. z o.o.
- Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej "TRANS - POL" Sp. z o.o.
- Przedsiębiorstwo Budownictwa Drogowego Sp. z o.o.
- Wydobycie i Przerób Granitu, Magdalena Krasecka,
- Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe, Jerzy Michałków.

Podane powyżej ilości odpadów zużytych opon obejmują ilości wytwarzane w sektorze gospodarczym, nie uwzględniają natomiast ilości zużytych opon, które powstają w gospodarstwach domowych, z których są one okresowo odbierane przez firmy działające na terenie powiatu, np. w gminie Paszowice okresowo organizowane są zbiórki odpadów – zużytych opon, które odbiera LPGO Legnica.

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

Odpady z budowy, remontów i demontażu powstają na etapie prowadzonych budów oraz podczas prowadzonych remontów istniejących obiektów budowlanych. Odpady te powstają zarówno w budownictwie przemysłowym, drogowym jak również i mieszkaniowym. Źródła ich powstawania są rozproszone.

Na terenie powiatu w latach 2004 – 2006, wg danych wojewódzkiej bazy gospodarki odpadami, ilość wytworzonych odpadów grupy 17 (z wyłączeniem odpadów niebezpiecznych) wyniosła:

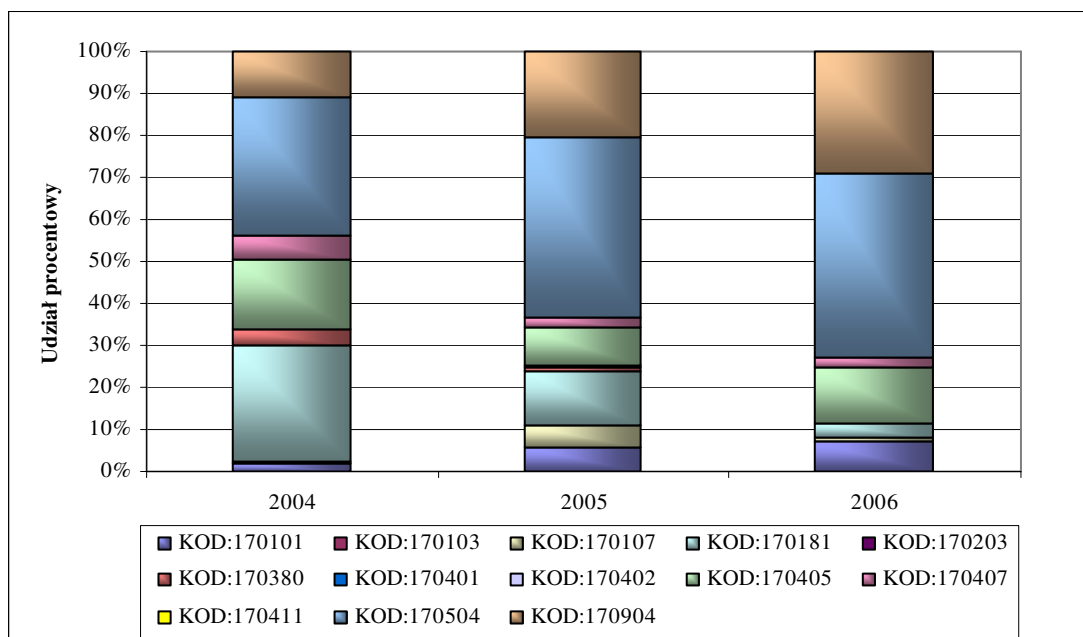
- w 2004 r. – 2 316,0 Mg,
- w 2005 r. – 2 102,1 Mg,
- w 2006 r. – 2 294,5 Mg,

Głównymi wytwórcami ww. ilości odpadów byli:

- Przedsiębiorstwo Usługowo-Produkcyjne i Handlowe COM-D Sp. z o.o.
- INWESTYCJE Sp. z o.o.

Największą grupę wśród tych odpadów stanowiły odpady o kodzie 17 05 04: Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03, których udział w ogólnej masie odpadów grupy 17 (z wyłączeniem odpadów niebezpiecznych) mieścił się w przedziale 33,0% - 43,6%. udział poszczególnych grup odpadów w grupie 17 przedstawiono na wykresie III.6.

Wykres III.6. Udział procentowy poszczególnych odpadów w grupie 17



[źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO]

3.4. Komunalne osady ściekowe

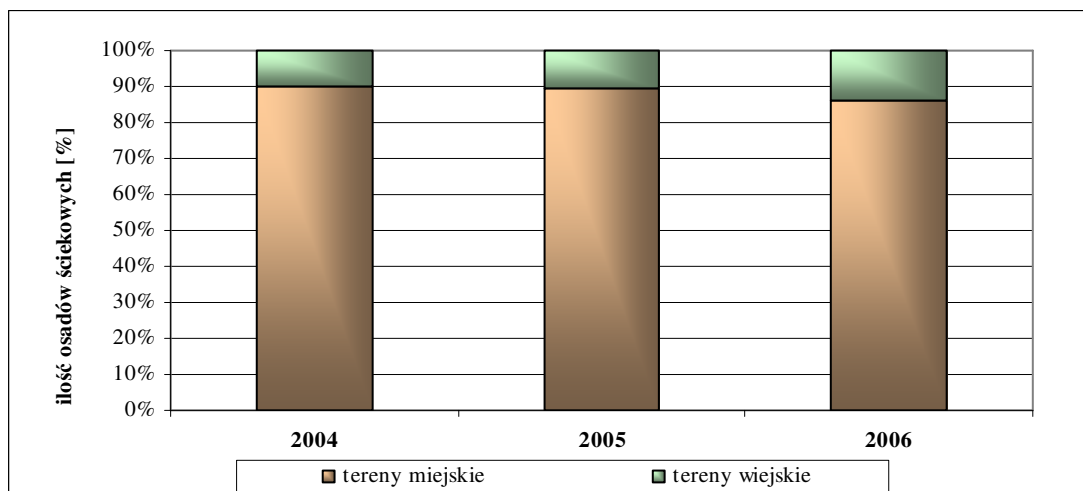
Komunalne osady ściekowe powstają podczas eksploatacji komunalnych oczyszczalni ścieków. Obecnie na obszarze powiatu funkcjonuje 7 oczyszczalni ścieków, w tym 5 gminnych oczyszczalni ścieków i 2 lokalne (przy Domu Dziecka w Kaczorowie i osiedlu mieszkaniowym w Budziszowie Wielkim).

Ilość osadów ściekowych powstałych w ww. 5 gminnych oczyszczalniach kształtowała się na poziomie:

- w 2004 r. - 1 471 Mg s.m.,
- w 2005 r. - 1 205 Mg s.m.,
- w 2006 r. - 1 458 Mg s.m.

Po uwzględnieniu liczby mieszkańców korzystających z kanalizacji sanitarnej, szacunkowy poziom ilości osadów ściekowych wytworzonych ze ścieków pochodzących z terenów wiejskich i miejskich powiatu kształtuje się na poziomie przedstawionym na wykresie III.7.

Wykres III.7. Osady ściekowe powstałe ze ścieków pochodzących z terenów miejskich i wiejskich na terenie powiatu jaworskiego



Osady ściekowe z oczyszczalni ścieków w Małuszowie k/Jawora wykorzystywane są do rekultywacji gruntów. Z pozostałych oczyszczalni osady ściekowe są głównie gromadzone na terenie oczyszczalni ścieków i tylko okresowo wykorzystywane do rekultywacji gruntów.

Ilość osadów ściekowych wykorzystana do rekultywacji gruntów w latach 2004 – 2006 wahała się w przedziale od 1 150 Mg s.m. do 1 420 Mg s.m., co stanowiło 96% - 96,7% wytworzonych osadów ściekowych na terenie powiatu.

3.5. Odpady opakowaniowe

Odpady opakowaniowe powstają w zakładach produkcyjnych, jednostkach handlowych, gospodarstwach domowych oraz w urzędach, szkołach, placówkach gastronomicznych itp. Odpady opakowaniowe powstają z opakowań zarówno jednostkowych, jak i opakowań zbiorczych i transportowych, stosowanych w systemie pakowania towarów wprowadzanych do obrotu.

Na terenie powiatu w latach 2004 – 2006, wg danych wojewódzkiej bazy gospodarki odpadami, ilość wytworzonych odpadów grupy 15 (z wyłączeniem odpadów niebezpiecznych) wyniosła:

- w 2004 r. – 191,2 Mg,
- w 2005 r. – 231,9 Mg,
- w 2006 r. – 215,4 Mg,

Głównymi wytwórcami ww. ilości odpadów byli:

- GLOBAL POLLENA Spółka Akcyjna Fabryka Chemii Gospodarczej
- TESCO /POLSKA/ Sp. z o. o.
- IS Polska Sp. z o.o.
- WFB BAIRD POLAND Sp. z o. o.

Ilość wytworzonych odpadów opakowaniowych wśród podmiotów gospodarczych na terenie powiatu z podziałem na poszczególne odpady opakowaniowe przedstawiono w tabeli III.25.

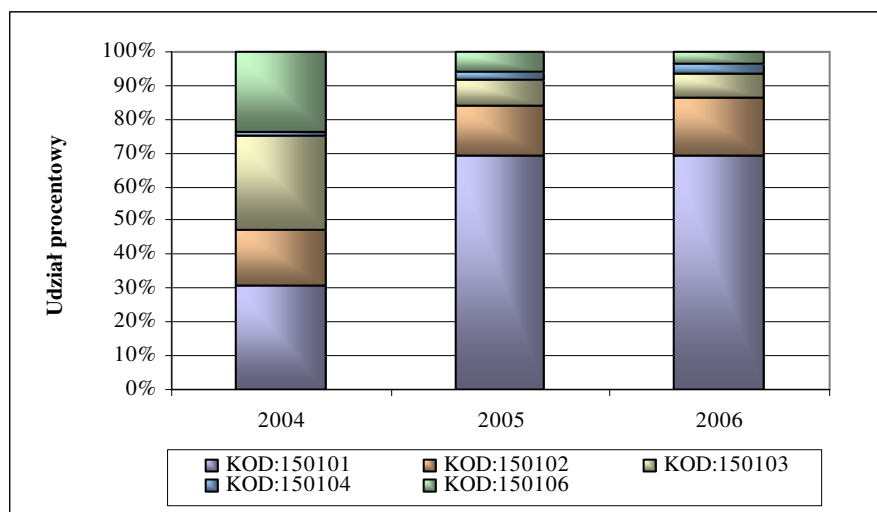
Tabela III.25. Odpady opakowaniowe wytworzone

Lp.	Odpad	Kod odpadu	2004	2005	2006
1.	Opakowania z papieru i tektury	KOD:150101	59,100	160,300	149,500
2.	Opakowania z tworzyw sztucznych	KOD:150102	31,400	34,700	36,200
3.	Opakowania z drewna	KOD:150103	53,500	17,700	16,300
4.	Opakowania z metali	KOD:150104	2,400	5,100	6,300
5.	Zmieszane odpady opakowaniowe	KOD:150106	44,800	14,100	7,100
	Razem	-	191,200	231,900	215,400

[Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO]

Największą grupę wśród odpadów opakowaniowych wytworzonych przez podmioty gospodarcze stanowiły odpady o kodzie 15 01 01: opakowania z papieru i tektury, których udział w ogólnej masie odpadów grupy 15 (z wyłączeniem odpadów niebezpiecznych) mieścił się w przedziale 30,1% - 69,4%. Udział poszczególnych odpadów opakowaniowych w masie odpadów opakowaniowych grupy 15 (z wyłączeniem odpadów niebezpiecznych) przedstawiono na wykresie III.8.

Wykres III.8. Udział procentowy poszczególnych odpadów w grupie odpadów opakowaniowych



[Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO]

Wytwórcami odpadów opakowaniowych oprócz podmiotów gospodarczych są również mieszkańcy powiatu. Oszacowana ilość odpadów opakowaniowych wytwarzanych w gospodarstwach domowych w 2006 r. wyniosła ok. 4,7 tys. Mg, w tym:

- odpadów opakowaniowych z papieru i tektury ok. 1,9 tys. Mg,
- odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych ok. 0,5 tys. Mg,
- odpadów opakowaniowych z metali ok. 0,4 tys. Mg,
- odpadów opakowaniowych wielomateriałowych ok. 0,6 tys. Mg,
- odpadów opakowaniowych ze szkła ok. 1,3 tys. Mg.

W gminach powiatu prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów z tworzyw sztucznych (opisana w rozdziale III.1.2.3). Ilość zebranych selektywnie odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych z obszaru powiatu w latach 2004-2006 wyniosła 143,82 Mg, w tym:

- w 2004 r. - 11,535 Mg,
- w 2005 r. - 45,935 Mg
- w 2006 r. - 86,350 Mg

Na podstawie oszacowanych ilości wytworzonych odpadów opakowaniowych w gospodarstwach domowych, wynika, że ilość selektywnie zebranych odpadów z tworzyw sztucznych w 2006 r. odpowiada ok. 19% wytworzonych odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych i ok. 2% wszystkich oszacowanych odpadów opakowaniowych.

Gminy powiatu jaworskiego mają zapewniony odbiór odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych dzięki podpisanym umowom z firmą INWESTYCJE Sp. z o.o. z Jawora oraz z MW Organizację Odzysku i Recyklingu Sp. z o.o. ze Ścinawy.

3.6. Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy

3.6.1. Odpady grupy 01: odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin

Odpady te powstają głównie w zakładach górniczych przy wydobywaniu kopalin oraz w zakładach przeróbczych. Ilość wytworzonych odpadów grupy 01 stanowiły w latach 2004 - 2006 r. od 0 % do 56,1% odpadów wytworzonych na terenie powiatu (z wyłączeniem odpadów komunalnych i niebezpiecznych), co odpowiadało ilości 0 Mg do 30 137 Mg. Najwięcej w 2006 r. wytworzono odpadów z podgrupy 01 01 02: odpady z wydobywania kopalin innych niż rudy metali. Wytwórcą ww. ilości odpadów były Kopalnie Surowców Skalnych.

3.6.2. Odpady grupy 02: odpady powstające z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa, przetwórstwa żywności

Odpady z sektora rolno – spożywczego powstają głównie w gospodarstwach rolnych, ogrodniczych i hodowlanych, cukrowniach, gorzelniach, ubojniach, zakładach przetwórstwa spożywczego, mleczarniach, chłodniach oraz innych zakładach zajmujących się produkcją i przetwórstwem żywności. Na terenie powiatu jaworskiego w latach 2004-2006 wytworzono 375 – 1340 Mg/rok łącznie z rolnictwa oraz przemysłu piekarniczego i cukierniczego.

Największą grupę odpadów stanowiła odpadowa tkanka zwierzęca, której udział w ogólnej ilości odpadów z tej grupy wynosił od 62% do 100%.

Głównymi wytwórcami ww. ilości odpadów byli:

- Ubojnia Drobiu "Franek" Spółka Jawna
- Fermy Drobiu WOŹNIAK Sp. z o.o.

Odpady podgrupy 02 01 02: odpadowa tkanka zwierzęca są przekazywane do unieszkodliwiania w zakładzie posiadającym odpowiednie w tym zakresie decyzje oraz częściowo przekazywane są do właścicieli ferm zwierząt futerkowych.

Na terenie powiatu w 2006, wg danych wojewódzkiej bazy gospodarki odpadami, powstały odpady grupy 02 01 82: zwierzęta padłe i ubite, w ilości 185,0 Mg. Wytwórcą tych odpadów była firma Fermy Drobiu WOŹNIAK Sp. z o.o.

Odpady w postaci padłych zwierząt jednak powstają również w indywidualnych gospodarstwach rolnych. Odbiorem padłych zwierząt oraz odpadów poubojowych z gospodarstw indywidualnych zajmuje się firma PROFET z Osetnicy.

3.6.3. Odpady grupy 03: odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury

Odpady z przetwórstwa drewna powstają podczas obróbki drewna, produkcji mebli, płyt oraz podczas produkcji papieru i celulozy. Na terenie powiatu w latach 2004 – 2006, wg danych wojewódzkiej bazy gospodarki odpadami, ilość wytworzonych odpadów grupy 03 stanowiły głównie odpady z podgrupy 03 03 08: odpady z sortowania papieru i tektury przeznaczone do recyklingu:

- w 2004 r. – 300,7 Mg,
- w 2005 r. – 224,5 Mg,
- w 2006 r. – 327,4 Mg.

Wytwórcą ww. ilości odpadów były firmy:

- Zakład Produkcji Opakowań Jan Legeń
- Zakład Produkccyjno-Usługowy Janusz Kulik

W 2004 r. zostały wytworzone również odpady podgrupy 03 01 05: trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04, w ilości 286,3 Mg.

Wytwórcą ww. ilości odpadów były firmy:

- Zakład Przetwórstwa Drewna i Działalności Usługowo-Handlowej „Import-Eksport”
- Przedsiębiorstwo CDG S.C. Rybno.

3.6.4. Odpady grupy 04: odpady z przemysłu tekstylnego

Odpady tekstylne powstają podczas produkcji wyrobów z tkanin różnego typu. Na terenie powiatu w latach 2004 – 2006, wg danych wojewódzkiej bazy gospodarki odpadami, ilość wytworzonych odpadów grupy 04 02 22: odpady z przetworzonych włókien tekstylnych wyniosła:

- w 2004 r. – 353,2 Mg,
- w 2005 r. – 129,9 Mg,
- w 2006 r. – 332,8 Mg.

Wytwórcą ww. ilości odpadów była firma WFB BAIRD POLAND Sp. z o. o.

3.6.5. Odpady grupy 08: odpady z produkcji przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych

Odpady farb i lakierów powstają zarówno w dużych zakładach, zajmujących się produkcją farb, klejów oraz działalnością poligraficzną, jak również w licznych, rozproszonych zakładach produkcyjnych i usługowych, należących generalnie do wszystkich branż przemysłowych.

Ilość odpadów z grupy 08: odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych, kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich, w latach 2004-2006, wg wojewódzkiej bazy wyniosła:

- w 2004 r. – 3,8 Mg,
- w 2005 r. – 23,3 Mg,
- w 2006 r. – 240,2 Mg.

Największy udział wynoszący 97,0 %, miały odpady o kodzie 08 04 10: odpadowe kleje i szczeliwa inne niż wymienione w 08 04 09. Głównym wytwórcą tych odpadów była firma IS Polska Sp. z o.o.

3.6.6. Odpady grupy 10: odpady z procesów termicznych

Odpady grupy 10 stanowiły ok. 5,5% odpadów wytworzonych (z wyłączeniem odpadów komunalnych i niebezpiecznych). Głównymi źródłami tego typu odpadów są procesy spalania paliw w celach grzewczych oraz technologicznych. Wśród grupy 10 w latach 2004-2006, były wytwarzane odpady z podgrupy 10 01: odpady z elektrowni i innych zakładów energetycznego spalania. Ilość odpadów z tej podgrupy, wg wojewódzkiej bazy wyniosła:

- w 2004 r. – 5 278,0 Mg,
- w 2005 r. – 4 021,5 Mg,
- w 2006 r. – 2 894,5 Mg.

Głównymi wytwórcami tych odpadów były firmy:

- FORTUM DZT SA
- GLOBAL POLLENA Spółka Akcyjna Fabryka Chemii Gospodarczej

W 2004 r. i 2006 r. wytwarzane były również odpady z podgrupy 10 12 08: odpady z produkcji ceramiki budowlanej, szlachetnej i ogniotrwałej, w ilości odpowiednio 54,1 Mg i 50,6 Mg. Wytwórcą była firma FABRIX S.C.

Odpady z podgrupy 10 01 wykorzystuje się:

- do deniwelacji lub podbudowy dróg,
- do makroniwelacji i rekultywacji terenów skażonych,
- do produkcji materiałów budowlanych, itp.

3.6.7. Odpady grupy 12: odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych

Odpady tej grupy powstają podczas produkcji elementów z metali i tworzyw sztucznych, a także w procesach remontowych. Na terenie powiatu jaworskiego były wytwarzane odpady z podgrupy 12 01: odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych. Ilość odpadów tej podgrupy, w latach 2004-2006, wg wojewódzkiej bazy wyniosła:

- w 2004 r. – 11 793,3 Mg,
- w 2005 r. – 10 386,8 Mg,
- w 2006 r. – 13 360,6 Mg.

Udział odpadów grupy 12 w ogólnej masie wytworzonych odpadów (z wyłączeniem odpadów komunalnych i niebezpiecznych), mieścił się w przedziale 25,0% - 55,2%. Największy udział w tej grupie miały odpady o kodzie 12 01 01: odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów, wynoszący ok. 95%. Głównym wytwórcą tych odpadów były firmy:

- Kuźnia Jawor S.A.
- KORPO Sp. z o.o.

3.7. Rodzaj i ilość odpadów pozostałych poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania

Ilości odpadów (z wyłączeniem odpadów niebezpiecznych i komunalnych) poddanych poszczególnym procesom odzysku przedstawiono w tabeli III.26. Ogólna ich ilość poddana odzyskowi stanowiła w 2004 r. – 8,2%, w 2005 r. – 17,3%, a w 2006 r. 4,9% odpadów wytworzonych na terenie powiatu. Największą grupę odpadów poddanych odzyskowi stanowiły odpady z grupy 17 tj. odpady budowlane i z remontów, a wśród nich zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych, gleba i ziemia oraz zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu. Głównymi procesami ich odzysku stosowanym na terenie powiatu było rozpraszanie na powierzchni ziemi (R10) oraz inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części (R14). Odpady te wykorzystywano głównie do tworzenie warstw izolacyjnych na składowisku odpadów w Jaworze.

Tabela III.26. Odpady pozostałe poddane poszczególnym procesom odzysku

Kod odpadu	2004 r.		2005 r.		2006 r.	
	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku ¹⁾	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku ¹⁾	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku ¹⁾
07 02 99	0,000	-	72,000	R11, R12, R13, R14	72,000	R11, R12, R13, R14
10 01 01	13,000	R14	0,000	-	0,000	-
10 01 03	5,800	R11, R12, R13, R14	0,000	-	0,000	-
10 12 01	24,900	R11, R12, R13, R14	0,000	-	0,000	-
10 12 08	29,200	R11, R12, R13, R14	0,000	-	0,000	-
12 01 01	21,900	R2, R4, R5, R6, R7, R8, R9	0,000	-	0,000	-
12 01 03	0,200	R2, R4, R5, R6, R7, R8, R9	0,000	-	0,000	-
12 01 03	0,100	R11, R12, R13, R14	0,000	-	0,000	-
15 01 01	0,000	-	0,000	-	5,500	R13
15 01 02	0,000	-	0,000	-	35,600	R13
15 01 06	0,000	-	14,000	R14	7,100	R14
17 01 07	407,300	R14	396,900	R14	421,900	R14
17 04 05	0,000	-	0,000	-	0,400	R13
17 04 07	0,000	-	0,000	-	0,200	R11, R12, R13, R14
17 05 04	772,100	R10	1 731,400	R10	1 032,800	R14
17 09 04	428,700	R10	1 044,900	R10	1 006,000	R14
19 08 01	16,200	R14	20,000	R14	7,000	R14
19 08 02	33,700	R14	23,600	R14	12,900	R14
Razem	1 753,100	-	3 302,800	-	2 601,400	-

¹⁾ – oznaczenie procesu zgodnie z ustawą z dnia 27.04.2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251)

Ilości odpadów (z wyłączeniem odpadów niebezpiecznych i komunalnych) poddanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania przedstawiono w tabeli III.27. Ogólna ich ilość poddana odzyskowi stanowiła w 2004 r. – 8,4%, w 2005 r. – 5,2%, a w 2006 r. – 1,0% odpadów wytworzonych, na terenie powiatu.

Podstawowym procesem unieszkodliwiania odpadów pozostałych (z wyłączeniem odpadów komunalnych i niebezpiecznych) stosowanym na terenie powiatu jest ich deponowanie na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (D5).

Tabela III.27. Odpady pozostałe poddane poszczególnym procesom unieszkodliwiania na terenie powiatu

Kod odpadu	2004 r.		2005 r.		2006 r.	
	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwiania ¹⁾	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwiania ¹⁾	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwiania ¹⁾
04 02 22	54,20	D5	108,80	D5	328,40	D5
17 01 81	658,80	D5	272,40	D5	86,50	D5
17 01 81	883,80	D2, D8	465,60	D2, D8	0,00	-
17 03 80	114,60	D5	45,00	D5	6,00	D5
17 09 04	1,50	D5	0,10	D5	0,00	-
19 08 01	68,90	D5	64,80	D5	56,00	D5
19 08 02	10,40	D5	33,20	D5	33,40	D5
19 09 01	0,10	D5	0,10	D5	0,00	-
Razem	1 792,30	-	990,00	-	510,30	-

¹⁾ – oznaczenie procesu zgodnie z ustawą z dnia 27.04.2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2006 r. Nr 39, poz. 251)

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

Na terenie powiatu jaworskiego głównymi instalacjami do odzysku i unieszkodliwiania odpadów są składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne opisane w rozdziale III.1.4. Istnieją również firmy, które prowadzą niewielkie instalacje odzysku, bądź wykorzystują odpady we własnym zakresie (do własnej produkcji lub wypełniania wyrobiska po wydobywaniu kopalin).

Wykaz firm i instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów przede wszystkim innych niż niebezpieczne i komunalne przedstawiono w tabeli III.28.

Tabela III.28. Wykaz firm i instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Lp.	Nazwa firmy	Adres	Kod odpadu	Proces odzysku	Miejsce odzysku
1	2	3	4	5	6
1.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Rolne „Sady Dolne”	Sady Dolne 16	10 01 01, 17 01 07, 19 08 01, 19 08 02, 20 02 02	R14	Składowisko Odpadów Komunalnych w Wierchosławicach 674 Mg/rok
2.	WFB BAIRD POLAND Sp. z o.o.	Bolków, ul. Sienkiewicza 53	02 03 80	R14	teren zakładu (produkcja brykietu – paliwa) 3 000 Mg/rok
3.	„FABRIX” s. c. Zakłady Produkcji Ceramiki Budowlanej	Bolków, ul. Polna 27	01 04 81	R14	teren zakładu 1 245,12 Mg/rok
4.	INWESTYCJE Sp. z o.o.	Jawor ul. Wrocławska 19	17 01 07, 17 01 81, 17 05 04, 20 02 02	R14	warstwy izolacyjne na składowisku Jawor 3 200 Mg/rok
			20 03 01, 20 03 07	R15	składowisko Jawor 2 100 Mg/rok
5.	Pionier S.A.	Jawor ul. Cicha 2a	07 02 80, 07 02 99	R14	teren zakładu 72 Mg/rok
6.	Zakład Ochrony Przeciwpożarowej i BHP Usługi – Handel	Jawor, ul. Sporna 9	15 01 02, 15 01 03, 20 01 38		250,0 Mg/rok
7.	JAVOR – HOME, Spółka z o.o.	Jawor, ul. Wrocławska 20	03 01 05, 03 01 99	R1	teren zakładu 75,00 Mg/rok
			17 01 01	R14	teren zakładu 1,00 Mg/rok
8.	Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej "TRANS - POL" Sp. z o.o.	Legnica, al. Rzeczypospolitej 24 (działalność: Jawor, ul. Dworcowa 8)	08 03 18, 10 01 01, 12 01 01, 12 01 03, 15 01 01, 15 01 02, 15 01 04, 15 01 05, 15 02 03, 16 01 03, 16 01 06, 16 01 12, 16 01 17, 16 01 18, 16 01 19, 16 01 20, 16 01 99, 16 02 14, 16 05 09, 16 81 02, 17 01 01, 17 01 07, 17 04 05, 17 04 07,	R14	teren stacji demontażu 1 810 Mg/rok
9.	Kopalnie Surowców Skalnych	Złotoryja, ul. Tuwima 21 (działalność: Męcinka)	01 04 08	R14	wyrobisko 90 000 Mg/rok
10.	Kopalnia Kruszywa „Bielany”, S.C. „PIASKOWNIA” Stary	ul. Wesoła 5, 58-100 Świdnica (działalność: Bielany)	01 01 02, 01 01 80, 01 03 81, 01 04 08, 01 04 09, 01 04 12,	R14	wypełnienie wyrobiska po wydobywaniu kopalin

Lp.	Nazwa firmy	Adres	Kod odpadu	Proces odzysku	Miejsce odzysku
1	2	3	4	5	6
	Jaworów		01 04 13, 01 04 81, 02 01 01, 02 03 01, 02 04 01, 10 09 06, 10 09 08, 10 09 10, 10 09 12, 10 10 06, 10 10 08, 10 10 10, 10 12 01, 10 12 03, 10 12 06, 10 12 08, 16 07 99, 16 11 04, 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 05 04, 19 12 09, 20 02 02		132 000 Mg/rok

4. WYKAZ PODMIOTÓW PROWADZĄCYCH DZIAŁALNOŚĆ W ZAKRESIE ZBIERANIA, ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW, W TYM INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE

Na obszarze powiatu jaworskiego, zlokalizowanych jest szereg podmiotów gospodarczych posiadających ważne pozwolenia na odbiór odpadów. Są to podmioty posiadające urządzenia i instalacje do odzysku / unieszkodliwiania odpadów lub firmy będące jedynie pośrednikami, konfekcjonującymi i przekazującymi odpady dalej do wykorzystania lub/i unieszkodliwiania. Zestawienie firm zajmujących się gospodarką odpadami podano w tabelach III.29 – III.32.

Tabela III.29. Wykaz firm zajmujących się odzyskiem odpadów zgodnie z wydanymi decyzjami

Lp.	Nazwa firmy	Adres	Kod odpadu
1	2	3	4
1.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Rolne „Sady Dolne”	Sady Dolne 16	10 01 01, 17 01 07, 19 08 01, 19 08 02, 20 02 02
2.	WFB BAIRD POLAND Sp. z o.o.	Bolków, ul. Sienkiewicza 53	02 03 80
3.	„FABRIX” s. c. Zakłady Produkcji Ceramiki Budowlanej	Bolków, ul. Polna 27	01 04 81
4.	INWESTYCJE Sp. z o.o.	Jawor ul. Wrocławska 19	17 01 07, 17 01 81, 17 05 04, 20 02 02 20 03 01, 20 03 07
5.	Pionier S.A.	Jawor ul. Cicha 2a	07 02 80, 07 02 99
6.	Zakład Ochrony Przeciwpowodziowej i BHP Usługi – Handel	Jawor, ul. Sporna 9	15 01 02, 15 01 03, 20 01 38
7.	JAVOR – HOME, Spółka z o.o.	Jawor, ul. Wrocławska 20	03 01 05, 03 01 99 17 01 01
8.	Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej "TRANS - POL" Sp. z o.o.	Legnica, al. Rzeczypospolitej 24 (działalność: Jawor, ul. Dworcowa 8)	08 03 18, 10 01 01, 12 01 01, 12 01 03, 15 01 01, 15 01 02, 15 01 04, 15 01 05, 15 02 03, 16 01 03, 16 01 06, 16 01 12, 16 01 17, 16 01 18, 16 01 19, 16 01 20, 16 01 99, 16 02 14, 16 05 09, 16 81 02, 17 01 01, 17 01 07, 17 04 05, 17 04 07,
9.	Kopalnie Surowców Skalnych	Złotoryja, ul. Tuwima 21 (działalność: Męcinka)	01 04 08
10.	Kopalnia Kruszywa „Bielany”, S.C. „PIASKOWNIA” Stary Jaworów	ul. Wesoła 5, 58-100 Świdnica (działalność: Bielany)	01 01 02, 01 01 80, 01 03 81, 01 04 08, 01 04 09, 01 04 12, 01 04 13, 01 04 81, 02 01 01, 02 03 01, 02 04 01, 10 09 06, 10 09 08, 10 09 10, 10 09 12, 10 10 06, 10 10 08, 10 10 10, 10 12 01, 10 12 03, 10 12 06, 10 12 08, 16 07 99, 16 11 04, 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 05 04, 19 12 09, 20 02 02

Tabela III.30. Wykaz firm zajmujących się unieszkodliwianiem odpadów zgodnie z wydanymi decyzjami

Lp.	Nazwa firmy	Adres	Kod odpadu
1	2	3	4
1	INWESTYCJE Sp. z o.o.	Jawor, ul. Wrocławska 19	17 03 80, 19 08 01, 19 08 02, 19 09 01, 19 12 12, 20 03 01, 20 03 03, 20 03 99
2	P.U.P.H „COM-D” Sp. z o.o.	Jawor, ul. Poniatowskiego 25	19 08 05
3	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Rolne „Sady Dolne”	Sady Dolne 16	04 02 22, 10 01 01, 10 01 02, 17 01 07, 17 03 80, 19 08 01, 19 08 02, 20 02 02, 20 01 39, 20 02 03, 20 03 01, 20 03 03

Tabela III.31. Wykaz firm zajmujących się zbieraniem odpadów zgodnie z wydanymi decyzjami

Lp.	Nazwa firmy	Adres	Kod odpadu
1	2	3	4
1.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Rolne „Sady Dolne”	Sady Dolne 16	04 02 22, 10 01 01, 10 01 02, 17 01 07, 17 03 80, 19 08 01, 19 08 02, 20 02 02, 20 01 39, 20 02 03, 20 03 01, 20 03 03
2.	P.H.U. „ANMAR”	Bolków, ul. Nowotki 7	15 01, 17 04
3.	Auto Naprawa	Bolków, ul. Republikańska 6	16 06
4.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe „MIREX”	Jawor, ul. Chrobrego 10/5	17 04
5.	Skup i Sprzedaż Surowców Wtórnych	Jawor, ul. Chrobrego 21	15 01, 17 04, 19 12, 20 01
6.	„MOTO-ROL”	Jawor, ul. Kuziennicza	16 06 01*
7.	FENIX	Jawor, ul. Kuziennicza 5	12 01 01, 12 01 03, 15 01 04, 16 01 17, 16 01 18, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 05, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 11
8.	Przedsiębiorstwo Usługowo - Produkcyjno Handlowe COM-D Sp. z o.o.	Jawor, ul. Poniatowskiego 25	10 01 01, 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 07, 15 02 03, 16 01 03, 17 01 01, 17 01 81, 17 02 01, 17 03 02, 17 03 80, 17 04 05, 17 05 04, 17 09 04, 19 08 01, 19 08 02, 19 08 05, 19 09 01, 20 02 01, 20 02 02, 20 03 01, 20 03 03, 20 03 04, 20 03 06, 20 03 07, 20 03 99
9.	P.P.U.H Autoserwis-Deptuch	Jawor, ul. Poniatowskiego 27a	16 06 01*
10.	Pionier S.A.	Jawor, ul. Cicha 2a	07 02 80
11.	DPHOiMB "Domat"	Jawor, ul. Dworcowa 7	17 04
12.	INWESTYCJE Sp. z o. o.	Jawor, ul. Wrocławska 19	17 06 01*, 17 06 05*, 10 02 10, 10 02 80, 10 03 02, 10 03 16, 10 05 04, 10 05 11, 10 06 02, 10 06 04, 10 08 04, 10 08 11, 10 08 14, 10 09 06, 10 09 08, 10 09 12, 10 09 80, 10 10 03, 10 10 06, 10 10 08, 10 10 12, 12 01 01, 12 01 02, 12 01 03, 12 01 04, 12 01 21, 15 01 01, 15 01 02, 15 01 04, 15 01 06, 15 01 07, 16 01 17, 16 01 18, 16 01 19, 17 02 02, 17 02 03, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 05, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 11, 19 10 01, 19 12 01, 19 12 02, 19 12 03, 19 12 04, 19 12 05
13.	Firma Handlowa	Syców, Nowy Dwór 30a (działalność: Jawor ul. Wiejska 1)	10 10 03, 12 01 01, 12 01 02, 12 01 03, 12 01 04, 12 01 17, 12 01 99, 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 05, 15 01 06, 15 01 07, 15 01 09, 15 02 03, 16 01 06, 16 01 17, 16 01 18, 16 01 19, 16 01 20, 16 02 14, 16 02 16, 17 02 01, 17 02 03, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 05, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 11, 19 10 01, 19 10 02, 19 12 01, 19 12 02, 19 12 03, 20 01 40
14.	Handel Artykułami Przemysłowymi i Spożywczymi-Usługi „GUCIOREKS”	Wrocław, ul. Reymonta 8 B (działalność: Jawor, ul. Wiejska 1)	10 10 03, 12 01 01, 12 01 02, 12 01 03, 12 01 04, 12 01 17, 12 01 99, 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 05, 15 01 06, 15 01 07, 15 01 09, 16 01 06, 16 01 17, 16 01 18, 16 01 19, 16 01 20, 16 02 14, 19 02 16, 17 02 01, 17 02 03, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 05, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 11, 19 10 01, 19 10 02, 19 12 01, 19 12 02, 19 12 03, 20 01 40
15.	Skup Złomu Metali Kolorowych	Męcinka, Pawłowice 27	17 04
16.	Zakład Produkcyjno Handlowo Usługowy „IRGRADEX”	Męcinka, Piotrowice 6	12 01 01, 12 01 02, 12 01 13, 12 01 21, 13 02 05*, 15 02 02*, 16 01 03, 16 01 07*, 16 02 13*, 16 06 01*
17.	„GOD-B” sp. z o.o.,	Męcinka, Piotrowice 174/a	13 02 04 *, 13 02 05*, 13 05 01*, 13 05 02*, 15 02 02*, 16 06 01*, 16 07 08*, 16 07 09*
18.	AGROPLON Sp. j.	Męcinka, Piotrowice 27	15 01 10*
19.	Energozłom Firma Usługowa	Legnica, ul. Marsa 4/28 (działalność: Wądroże Wielkie)	13 03 07*, 13 03 08*, 13 03 10*, 16 02 09*, 16 02 13*, 16 02 15*, 16 06 01*, 17 02 04*, 17 04 10*, 17 05 07*, 20 01 21*, 16 02 14, 16 02 16, 16 05 05, 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 81, 17 01 82, 17 02 01, 17 02 02, 17 02 03, 17 03 80, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 05, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 11, 17 05 04, 17 05 06, 17 05 08, 20 01 36
20.	„BISO” S.C., Handlowo-Składowo-Usługowa	Męcinka, Piotrowice 173	15 01 10*

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU JAWORSKIEGO

Lp.	Nazwa firmy	Adres	Kod odpadu
1	2	3	4
21.	Firma Wielobranżowa „EMI-RAD”	Męcinka , Piotrowice 163	15 01 04, 16 01 17, 16 01 18, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 05, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 11
22.	Tomasz Kuliś	Męcinka, Słup 32 (działalność m. Chroślice 32)	17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 05
23.	Przedsiębiorstwo Zaopatrzenia Rolnictwa, „BIOCYKL” Sp. z o.o.,	Paszowice, Zębówice 13	15 01 10*
24.	„SOMET”	Jawor , ul. Starojawska 21/5 (działalność: Drzymałowice)	16 01 17, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 05, 17 04 06, 17 04 11
25.	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe, „ROLTOM	Mściwojów, Snowidza 111	07 02 13, 12 01 01, 12 01 03, 15 01 01, 15 01 04, 15 01 05, 15 01 07, 16 01 17, 16 01 18, 16 01 19, 16 01 20, 16 02 14, 16 02 16, 17 02 01, 17 02 02, 17 02 03, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 05, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 11, 19 12 01, 19 12 02, 19 12 03, 19 12 04, 19 12 05, 20 01 01, 20 01 02, 20 01 40
26.	ENERGORECYKLING	Legnica, ul. Neptuna 7/22 (działalność: Wądroże Wielkie)	13 03 07*, 13 03 08*, 13 03 10*, 16 02 09*, 16 02 13*, 16 02 15*, 16 06 01*, 16 06 02*, 16 06 03*, 17 02 04*, 17 04 10*, 17 05 07*, 16 02 14, 16 02 16, 16 05 05, 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 81, 17 01 82, 17 02 01, 17 02 02, 17 02 03, 17 03 80, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 05, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 11, 17 05 04, 17 05 06, 17 05 08

17 06 01* - odpad niebezpieczny

Tabela III.32. Wykaz firm zajmujących się transportem odpadów zgodnie z wydanymi decyzjami

Lp.	Nazwa firmy	Adres	Kod odpadu
1	2	3	4
1.	Skup i sprzedaż surowców wtórnych Ryszard Goliński	Jawor, ul. Chrobrego 21	15 01, 17 04, 19 12, 20 01
2.	P.U.H.T. Argopol	Wądroże Wielkie 165	16 01
3.	Zakład Usługowo Handlowy	Bolków, ul. Republikańska 11	10 01
4.	P.H.U. „ANMAR”	Bolków, ul. Nowotki 7	15 01, 17 04
5.	P.U.H.T. „Stasz –pol”	Jawor, ul. Berlinga 23	17 01, 19 01, 19 08,
6.	Przedsiębiorstwo Transportu i Maszyn Drogowych	Jawor, ul. Szpitalna 7	01 01, 01 04, 10 01, 10 02, 10 12, 10 13, 17 01, 17 05, 17 08, 19 08
7.	Skup Złomu Metali Kolorowych	Męcinka, Pawłowice 27	17 04
8.	Pionier S.A.	Jawor, ul. Cicha 2a	07 02 08
9.	Jan Waszczak Betoniarstwo	Sobolew 4	10 01
10.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Rolne „Sady Dolne”	Sady Dolne 16	04 02 22, 10 01 01, 10 01 02, 17 01 07, 17 03 80, 19 08 01, 19 08 02, 20 02 02, 20 01 39, 20 02 03, 20 03 01, 20 03 03
11.	INWESTYCJE Sp. z o. o.	Jawor, ul. Wrocławska 19	17 06 01*, 17 06 05*, 10 02 10, 10 02 80, 10 03 02, 10 03 16, 10 05 04, 10 05 11, 10 06 02, 10 06 04, 10 08 04, 10 08 11, 10 08 14, 10 09 06, 10 09 08, 10 09 12, 10 09 80, 10 10 03, 10 10 06, 10 10 08, 10 10 12, 12 01 01, 12 01 02, 12 01 03, 12 01 04 , 12 01 21, 15 01 01, 15 01 02, 15 01 04, 15 01 06, 15 01 07, 16 01 17, 16 01 18, 16 01 19, 17 02 02, 17 02 03, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 05, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 11, 19 10 01, 19 10 02, 19 12 01, 19 12 01, 19 12 02, 19 12 03, 19 12 04, 19 12 05
12.	P.P.U. „POL-GUM”	Jawor , ul. Kuziennicza 10c	07 02 80
13.	Zakład Ochrony Przeciwpowarowej i BHP Usługi – Handel	Jawor, ul. Sporna 9	15 01 02, 15 02 03, 15 01 03
14.	Urząd Miejski w Jaworze, Wydział Gospodarki Komunalnej	Jawor, Rynek 1	17 01 81, 17 03 80, 17 05 04, 17 09 04, 19 09 01, 20 02 01, 20 02 02, 20 03 04, 20 03 06
15.	P.P.H.U. „TRANSREST”	Męcinka 13	01 04 08, 01 04 09, 10 01 01, 10 06 01, 10 06 03*, 10 06 07*, 10 06 80, 10 07 03, 15 02 02*, 15 02 03, 16 01 07*, 16 11 02, 16 11 04, 17 01 01, 17 01 02, 17 04 01, 17 04 05, 19 02 06

Lp.	Nazwa firmy	Adres	Kod odpadu
1	2	3	4
16.	Transport Ciężarowy	Męcinka, Chroślice 39	01 04 08, 04 04 09, 10 01 01, 10 06 01, 10 06 03*, 10 06 07*, 10 06 80, 10 07 03, 15 02 02*, 15 02 03, 16 01 07*, 16 11 02, 16 11 04, 17 01 01, 17 01 02, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 05, 19 02 06, 19 04 01
17.	ENERGORECYKLING	Legnica, ul. Neptuna 7/22 (działalność: Wądroże Wielkie)	13 03 07*, 13 03 08*, 13 03 10*, 16 02 09*, 16 02 13, 16 02 14, 16 02 15*, 16 02 16, 16 05 05, 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 81, 17 01 82, 17 02 01, 17 02 02, 17 02 03, 17 02 04*, 17 03 80, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 05, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 10*, 17 04 11, 17 05 04, 17 05 06, 17 05 07*, 17 05 08

5. IDENTYFIKACJA PROBLEMÓW W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI, W SZCZEGÓLNOŚCI ODPADAMI INNYMI NIŻ NIEBEZPIECZNE

Zmiany przepisów prawnych dokonane w ostatnich latach w zakresie gospodarki odpadami wprowadziły nowe obowiązki zarówno dla gmin jak i podmiotów zajmujących się gospodarką odpadami, w szczególności dla przedsiębiorców odbierających niesegregowane odpady komunalne od mieszkańców danego obszaru. W wyniku tych przekształceń gminy m.in. powinny prowadzić ewidencję podpisanych umów przez mieszkańców swojej gminy na odbiór odpadów. Takie ewidencje powstały w gminach powiatu, jednak są one w początkowej fazie ich prowadzenia i informacje w nich zawarte dają głównie pogląd na liczbę podpisanych w danym momencie umów. Dalej trudno określić z dużą dokładnością ilu mieszkańców jest objętych zorganizowaną zbiórką odpadów. W związku z tym oszacowanie liczby mieszkańców objętych zorganizowaną zbiórką jest wyliczeniem przybliżonym.

Na przedsiębiorców działających na danym terenie i prowadzących działalność w zakresie odbioru odpadów od mieszkańców, nałożony został obowiązek m.in. przekazywania do gmin sprawozdań o podpisanych i rozwiązanych umowach na odbiór odpadów oraz sprawozdań rocznych o ilości zebranych i unieszkodliwionych odpadów z terenu danej gminy. Sprawozdania takie są przekazywane do gmin, jednak informacje zawarte w sprawozdaniach rocznych nie zawsze dają pełny obraz gospodarki odpadami. Zawarte są w nich informacje o ilości zebranych i unieszkodliwionych odpadów z gminy, lecz często brakuje podania miejsca unieszkodliwiania odpadów. Na podstawie decyzji wydanych dla danego podmiotu można jedynie domniemać dokąd odpady trafiają.

Trudności w szacowaniu ilości odpadów zebranych powoduje również fakt, że są one ciągle unieszkodliwiane również na składowiskach niewyposażonych w wagi, przez co rzeczywista ilość zebranych odpadów jest dalej szacowana na podstawie przyjętych wskaźników (których wartość przyjęta przez poszczególne podmioty jest różna).

W zakresie gospodarowania odpadami budowlanymi, w szczególności ze źródeł rozproszonych występują trudności w pozyskaniu informacji o rzeczywiście wytworzonych i wykorzystanych odpadach budowlanych. Powstają one często w gospodarstwach domowych i są w dużej mierze wykorzystywane np. do wyrównywania dróg gminnych. Ilość wytwarzanych i wykorzystanych w ten sposób odpadów budowlanych jest niemożliwa do oszacowania.

Podobna sytuacja odnosić się do odpadów biodegradowalnych poddawanych kompostowaniu w przydomowych kompostowniach, trudno określić ilość odpadów przekształcanych w ten sposób.

IV. PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

1. ODPADY KOMUNALNE

1.1. Prognozowane zmiany ilości ludności na terenie powiatu jaworskiego

Prognozowana ilość ludności w powiecie jaworskim została przedstawiona do roku 2015, ze szczególnym zwróceniem uwagi na lata 2011 i 2015. Ze względu na ogólny trend niewielkiego wzrostu ludności na terenie województwa dolnośląskiego, wynikający głównie ze wzrostu liczby ludności na terenach dynamicznie rozwijających się w ostatnich latach, do prognozy ludności powiatu jaworskiego przyjęto następujące założenia:

- w latach 2007-2011 będzie następował dalszy spadek liczby mieszkańców powiatu na poziomie średniej dla całego powiatu z okresu ostatnich 3 lat wynoszącej -0,7%,
- w latach 2011-2015 będzie utrzymywał się stały poziom ludności

Prognozę ludności powiatu jaworskiego przedstawiono w tabeli IV.1.

Tabela IV.1. Prognozowana liczba ludności powiatu jaworskiego (na dzień 01.01 każdego roku)

Lp.	Obszar	Rodzaj obszaru	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1.	Jawor	M	25 014	24 814	24 615	24 418	24 223	24 223	24 223	24 223	24 223
2.	Bolków	M	5 564	5 519	5 475	5 431	5 388	5 388	5 388	5 388	5 388
		W	5 607	5 576	5 545	5 514	5 483	5 483	5 483	5 483	5 483
3.	Męcinka	W	4 866	4 839	4 812	4 785	4 758	4 758	4 758	4 758	4 758
4.	Mściwojów	W	4 139	4 116	4 093	4 070	4 047	4 047	4 047	4 047	4 047
5.	Paszowice	W	3 816	3 795	3 774	3 753	3 732	3 732	3 732	3 732	3 732
6.	Wądroże Wielkie	W	4 124	4 101	4 078	4 055	4 032	4 032	4 032	4 032	4 032
7.	POWIAT JAWORSKI	M	30 578	30 333	30 090	29 849	29 611	29 611	29 611	29 611	29 611
		W	22 552	22 427	22 302	22 177	22 052	22 052	22 052	22 052	22 052
		Razem	53 130	52 760	52 392	52 026	51 663	51 663	51 663	51 663	51 663

[Źródło: opracowanie własne]

1.2. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów na terenie powiatu jaworskiego

W celu wyliczenia prognozy ilości wytwarzanych odpadów w powiecie jaworskim wzięto pod uwagę dwa czynniki:

- prognozę zmian ilości ludności,
- procentowy wskaźnik wzrostu ilości wytwarzanych odpadów.

Analiza dostępnych danych w zakresie ilości zbieranych na terenie powiatu odpadów komunalnych w ostatnich latach pozwoliła na oszacowanie średniego wskaźnika jednostkowego nagromadzenia stałych odpadów komunalnych. Jako wyjściowy wskaźnik jednostkowy dla 2006 r. przyjęto:

- dla terenów miejskich: 399 kg/(M x rok)
- dla terenów wiejskich: 223 kg/(M x rok)
- średnia dla powiatu: 324 kg/(M x rok)

Jednak wraz z rozwojem gospodarczym, należy spodziewać się wzrostu ilości odpadów, w szczególności głównie wzrostu objętości wytwarzanych odpadów, która w dużej mierze będzie równoważona spadkiem średniego ciężaru właściwego wytwarzanych odpadów.

Uwzględniając jednak założenia KPGO, do prognozy przyjęto następujące założenia:

- wagowy wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania niesegregowanych odpadów komunalnych na poziomie 1%/rok (dla terenów miejskich i wiejskich).
- nie będą następowały istotne zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych,

- nastąpi wzrost selektywnego zbierania odpadów z obecnego poziomu ok. 0,6% (w stosunku do ogólnej ilości odpadów komunalnych) do ok. 10% w 2010 r. i ok. 12% w 2015 r.,
- ilość pozostałych odpadów grupy 20 będzie wzrastać na poziomie 1%/rok.

Prognozę zmian jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów wyliczonego w oparciu o powyższe założenia przedstawiono w tabeli IV.2. Jak wynika z przeprowadzonej analizy, ilość odpadów komunalnych, na terenie powiatu jaworskiego wzrośnie z 327 kg/(M x rok) do 352 kg/(M x rok) w przedziale lat 2007 - 2015, co stanowi wzrost ok. 8%.

Tabela IV.2. Prognoza jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów w powiecie [kg/(M x rok)]

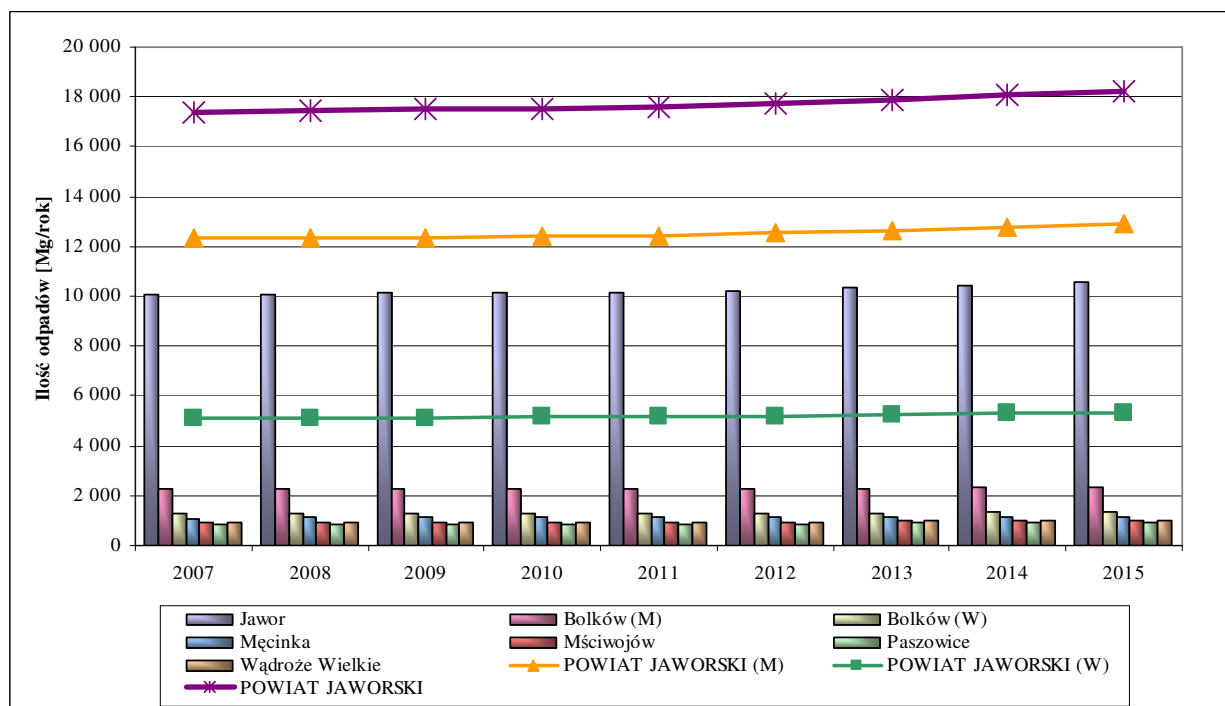
Lp.	Obszar	Rodzaj obszaru	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1.	POWIAT JAWORSKI	M	403	407	411	415	419	423	427	431	435
		W	226	228	230	232	234	236	238	240	242
		Razem	327	331	334	337	340	343	346	349	352

Całkowita ilość wytworzonych odpadów została wyliczona na podstawie prognozy ilości mieszkańców w poszczególnych gminach i miastach powiatu oraz prognozy powyższego jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów w powiecie. Sumaryczne zestawienie prognozowanych ilości wytwarzanych odpadów zawiera tabela IV.3 oraz wykres IV.1.

Tabela IV.3. Prognoza bilansu niesegregowanych odpadów komunalnych dla gospodarstw domowych w powiecie jaworskim w latach 2007 –2015

Lp.	Obszar	Rodzaj obszaru	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1.	POWIAT JAWORSKI	M	12 309	12 346	12 367	12 387	12 407	12 525	12 644	12 762	12 881
		W	5 088	5 113	5 129	5 145	5 160	5 204	5 248	5 292	5 337
		Razem	17 397	17 459	17 496	17 532	17 567	17 730	17 892	18 055	18 217

Wykres IV.1. Prognoza bilansu odpadów komunalnych z gospodarstw domowych



Uwaga: Powyższa prognoza nie uwzględnia selektywnej zbiórki odpadów

Na podstawie danych z tabeli IV.3 oraz udziałów procentowych poszczególnych frakcji określono prognozę wytwarzania niesegregowanych odpadów komunalnych w powiecie jaworskim w podziale na poszczególne frakcje. Prognozę przedstawiono w tabeli IV.4.

Tabela IV.4. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w podziale na poszczególne frakcje na terenie powiatu jaworskiego [Mg/rok]

Lp.	Odpady komunalne	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Razem 2008-2015
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	4 978	4 994	5 004	5 014	5 023	5 070	5 117	5 164	5 211	40 599
2.	Odpady zielone	450	451	453	454	455	459	463	467	471	3 672
3.	Papier i tektura	3 072	3 083	3 089	3 095	3 101	3 130	3 159	3 188	3 217	25 059
4.	Odpady wielomateriałowe	645	647	649	650	651	657	663	669	675	5 262
5.	Tworzywa sztuczne	2 334	2 342	2 347	2 352	2 356	2 378	2 400	2 422	2 444	19 040
6.	Szkło	1 392	1 397	1 400	1 403	1 405	1 418	1 431	1 444	1 457	11 356
7.	Metal	870	873	875	877	878	886	895	903	911	7 097
8.	Odzież, tekstylia	174	175	175	175	176	177	179	181	182	1 419
9.	Drewno	348	349	350	351	351	355	358	361	364	2 839
10.	Odpady niebezpieczne	174	175	175	175	176	177	179	181	182	1 419
11.	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	2 961	2 973	2 981	2 988	2 995	3 022	3 049	3 076	3 103	24 186
12.	Razem	17 397	17 459	17 496	17 532	17 567	17 730	17 892	18 055	18 217	141 949

Uwaga: Powyższa prognoza nie bierze pod uwagę selektywnej zbiórki odpadów

Z powyższej tabeli widać, że szacowana ilość wytwarzania odpadów komunalnych w gospodarstwach domowych w powiecie jaworskim wzrosła z ilości 17 397 Mg w roku 2007 do 18 217 Mg w roku 2018. Po uwzględnieniu założeń w zakresie selektywnej zbiórki odpadów, założeń w zakresie wzrostu pozostałych odpadów komunalnych i niesegregowanych odpadów komunalnych pochodzących od podmiotów gospodarczych, ogólna ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie powiatu w poszczególnych latach będzie kształtowała się na poziomie podanym w tabeli IV.5.

Tabela IV.5. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w powiecie jaworskim w latach 2007 –2015 [Mg/rok]

Lp.	Wyszczególnienie	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1.	Odpady komunalne zbierane selektywnie	172,7	1 688,3	1 754,2	1 840,1	1 939,5	2 054,3	2 211,7	2 355,7	2 377,0
2.	Odpady zielone z ogrodów i parków	8,9	9,0	9,1	9,2	9,2	9,3	9,4	9,5	9,6
3.	Gleba i ziemia, w tym kamienie	908,2	917,3	926,4	935,7	945,1	954,5	964,1	973,7	983,4
4.	Niesegregowane odpady komunalne	17 596,2	16 144,3	16 121,2	16 075,1	16 013,5	16 066,6	16 075,0	16 098,0	16 242,7
5.	Odpady z targowisk ¹⁾	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	60,3	60,9	61,5	62,1	62,7	63,4	64,0	64,6	65,3
7.	Odpady wielkogabarytowe	25,8	26,0	26,3	26,5	26,8	27,1	27,3	27,6	27,9
8.	Pozostałe odpady komunalne (niewymienione w innych podgrupach)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
9.	Razem	18 772,2	18 846,0	18 898,9	18 948,9	18 997,1	19 175,4	19 351,8	19 529,4	19 706,2

¹⁾ brak danych o oszacowania ich wielkości

Oszacowana całkowita ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie powiatu w okresie prognozy wzrosła więc z 18 772 Mg w 2007 r. do 19 706 Mg w 2015 r.

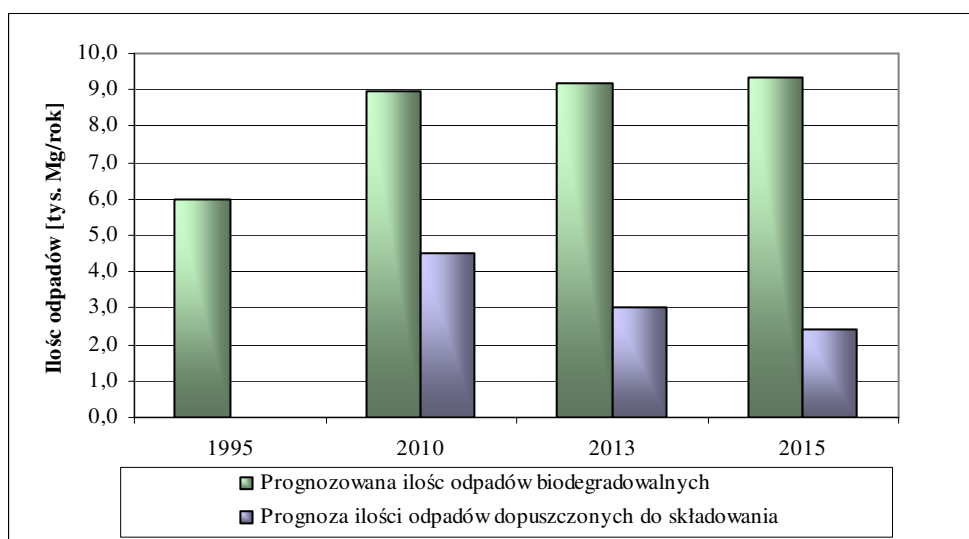
Na podstawie wyżej przedstawionych danych i przyjętych założeń w zakresie prognozy wytwarzania odpadów poniżej przedstawiono prognozę odpadów ulegających biodegradacji.

Tabela IV.6. Prognoza wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji [Mg]

Lp.	Rodzaj	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1.	Odpady zielone z ogrodów i parków	9	9	9	9	9	9	9	10	10
2.	Papier i tektura	3 072	3 083	3 089	3 095	3 101	3 130	3 159	3 188	3 217
3.	Odpady organiczne ze strumienia odpadów zmieszanych	5 828	5 847	5 859	5 871	5 882	5 937	5 992	6 046	6 101
4.	Razem	8 909	8 939	8 957	8 975	8 992	9 076	9 160	9 244	9 327

Aktualnie obowiązujące prawo nakazuje ograniczanie ilości składowanych odpadów biodegradowalnych. Prognozowaną ilość możliwych do deponowania na składowisku odpadów ulegających biodegradacji przedstawiono na wykresie IV.2.

Wykres IV.2. Prognoza ilość wytwarzanych i możliwych do składowania odpadów ulegających biodegradacji



Na podstawie prognozowanej ilości odpadów ulegających biodegradacji wynika, że w 2010 r. na terenie powiatu jaworskiego możliwych do składowania będzie 4,5 tys. Mg bioodpadów, natomiast w 2013 r. i 2015 r. odpowiednio 3,0 tys. Mg i 2,4 tys. Mg.

2. ODPADY NIEBEZPIECZNE

2.1. Odpady zawierające PCB

Zgodnie z obowiązującym prawem do 30.06.2010 r. mają zostać oczyszczone wszelkie urządzenia i instalacje zawierające te substancje. W związku z powyższym należy spodziewać się wytwarzania odpadów zawierających PCB przynajmniej na aktualnym poziomie 2-3 Mg/rok lub ich wzrostu. Brak jest jednak informacji na temat ilości wyrobów zawierających PCB zlokalizowanych na terenie powiatu jaworskiego, w związku z czym ilościowe określenie odpadów zawierających PCB jest niemożliwe.

2.2. Oleje opadowe

Obecnie stosowane oleje są coraz lepszej jakości, co wiąże się m.in. z wydłużeniem czasu ich eksploatacji, a tym samym zmniejszeniem ilości olejów opadowych. Jednocześnie zauważalny jest wzrost liczby używanych samochodów, co wiąże się ze wzrostem zapotrzebowania na oleje, a także z wycofywaniem z eksploatacji pojazdów. Ma to wpływ na wzrost ilości powstających olejów opadowych. Szacuje się, że na terenie powiatu w związku z powyższymi tendencjami ilość

wytwarzanych olejów odpadowych będzie utrzymywała się na poziomie ostatnich lat, a więc będzie wahała się w przedziale 20 – 70 Mg/rok.

2.3. Zużyte baterie i akumulatory

Prognoza ilości akumulatorów wiąże się m.in. z ilością używanych samochodów, która w skali kraju wykazuje nieprzerwany wzrost. Dane z terenu powiatu za ostatnie 3 lata wskazują na spadek ilości wytwarzanych odpadów w postaci zużytych baterii i akumulatorów. Może to być związane z żywotnością akumulatorów samochodowych (kilka lat), co wiąże się z ich okresową wymianą. Należy więc w najbliższych latach spodziewać się wzrostu ilości tych odpadów. Jednocześnie ze względu na fakt, że na terenie miasta Jawora zlokalizowana jest stacja demontażu wycofanych z eksploatacji pojazdów, można spodziewać się wzrostu ilości zużytych baterii i akumulatorów, w stosunku do roku 2006. Szacuje się, że ilość zużytych baterii i akumulatorów w latach 2008 – 2015, będzie podobna do ilości z ostatnich lat, tj. będzie mieściła się w przedziale 5-20 Mg/rok.

2.4. Odpady medyczne i weterynaryjne

W związku ze starzeniem się społeczeństwa, wzrasta również liczba udzielanych porad medycznych. Zgodnie z danymi krajowego planu gospodarki odpadami przyjęto, że w kolejnych latach ilość udzielanych porad medycznych w poradniach i praktykach lekarskich będzie wzrastać o ok. 1% rocznie. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów medycznych w stosunku do aktualnej ilości tych odpadów wytwarzanych w powiecie jaworskim (i ewidencjonowanych), będzie więc kształtowała się na poziomie:

- 2011 r. – 0,312 Mg
- 2015 r. – 0,325 Mg
- 2019 r. – 0,338 Mg

Szacuje się, że ilość odpadów weterynaryjnych stanowi ok. 10% odpadów medycznych. Zatem ilość odpadów weterynaryjnych w latach 2008 – 2019 będzie kształtować się na poziomie 0,031 – 0,034 Mg.

Na podstawie aktualnie wydanych decyzji na wytwarzanie odpadów medycznych i weterynaryjnych ilość odpadów wytwarzanych w najbliższych latach na terenie powiatu jaworskiego może osiągać wartość do 35 Mg/rok.

2.5. Pojazdy wycofane z eksploatacji

Dane z terenu powiatu za ostatnie 3 lata wskazują na spadek ilości wytwarzanych odpadów w postaci pojazdów wycofanych z eksploatacji. Jednak rozwój gospodarki i wzrost zamożności niektórych grup społecznych, będzie następować wymiana starych modeli samochodów na nowsze. Jednocześnie ze względu na fakt, że na terenie miasta Jawora zlokalizowana jest stacja demontażu wycofanych z eksploatacji pojazdów, można spodziewać się wzrostu ilości tych odpadów na terenie powiatu. Szacuje się, że ilość powstałych odpadów w latach 2008 – 2015 może sięgać wartości do 1 000 Mg.

2.6. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Przyjmując dynamikę wzrostu ilość zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na poziomie określonym w KPGO, tj. w wysokości 3-5% w skali rocznej, ilość wytwarzanych odpadów w latach 2008-2015 powinna wahać się w przedziale: 480 – 675 Mg/rok.

2.7. Odpady zawierające azbest

Zgodnie z „Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” przyjętym przez Radę Ministrów RP dnia 14.05.2002 r., wyroby zawierające azbest należy usunąć do końca 2032 r.

Celem programu usuwania azbestu jest:

- oczyszczenie terenu Polski z azbestu oraz usunięcie stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest,
- wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców spowodowanych azbestem oraz ustalenie koniecznych do tego uwarunkowań,
- sukcesywna likwidacja oddziaływania azbestu na środowisko i doprowadzenie w określonym czasie, do spełnienia wymogów ochrony środowiska,
- dostosowanie przepisów prawnych oraz zasad postępowania z wyrobami zawierającymi azbest do wymogów unijnych.

Za realizację zadań „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest” na poziomie lokalnym odpowiedzialne są zarówno samorząd powiatowy jak również samorządy gminne.

Do zadań powiatu należy:

- sporządzanie rocznych informacji w zakresie realizacji zadań „Programu...” na terenie powiatów oraz przekazywanie ich samorządowi województwa,
- inspirowanie właściwej działalności w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest,
- współpraca z wojewodą, samorządem województwa oraz samorządem gminnym, w zakresie zadań wynikających z „Programu...”,
- współpraca z lokalnymi mediami, szczególnie dla pobudzenia odpowiednich inicjatyw społecznych i przedstawiania opinii,
- współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi „Program...”,
- gromadzenie danych liczbowych o ilości i rozmieszczeniu wyrobów zawierających azbest,
- ustalanie rejonów spodziewanego wzrostu zagrożenia pyłem azbestu z uwagi na koncentrację występowania uszkodzeń lub technologicznego zużycia wyrobów zawierających azbest,

Programu usuwania azbestu, przewiduje 30-to letni okres realizacji przyjętych zadań. Usuwanie wyrobów zawierających azbest wiąże się z powstawaniem odpadów niebezpiecznych (odpady azbestowe). Jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów z azbestem jest ich deponowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych (zgodnie z rozporządzeniem MS z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów). Nowo budowane składowiska odpadów azbestowych muszą spełniać wymagania ww. rozporządzenia w momencie ich budowy. Na terenie powiatu jaworskiego nie planuje się budowy składowiska odpadów niebezpiecznych, na którym można byłoby deponować odpady azbestowe. Najbliższe składowisko azbestu zlokalizowane jest w Godzikowicach koło Oławy oraz w Wałbrzychu (składowisko odpadów przemysłowych).

W związku z odległym ostatecznym terminem usunięcia wyrobów zawierających azbest i stosunkowo wysokimi kosztami związanymi z pracami budowlanymi i unieszkodliwiania tych odpadów, w najbliższych latach należy spodziewać się ilości odpadów azbestowych na poziomie ostatnich lat, tj. rzędu 1 – 10 Mg/rok. W przypadku pojawienia się możliwości dofinansowania robót związanych z usuwaniem i unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest, należy spodziewać się ich znacznego wzrostu. Aktualnie szacowana ilość wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu (dane zawierają informacje z części gmin powiatu) wynosi ok. 804 Mg, w tym ok. 61 Mg w obiektach należących do podmiotów gospodarczych. W celu usunięcia ww. ilości wyrobów zawierających azbest do końca 2032 r. należałoby usuwać ok. 32 Mg/rok. W związku z niepełnymi informacjami o ilości elementów budowlanych zawierających azbest w dalszej perspektywie czasowej należy spodziewać się dużej dynamiki wzrostu ilości wytwarzanych odpadów azbestowych.

2.8. Przeterminowane pestycydy

W związku z faktem, że na terenie powiatu nie zlokalizowano mogilników, a środki ochrony roślin są wykorzystywane na bieżąco, nie prognozowano ilości odpadów w postaci przeterminowanych pestycydów. Okazjonalnie mogą pojawić się takie odpady, jednak ich ilość nie powinna być duża.

3. ODPADY POZOSTAŁE

3.1. Zużyte opony

Szacuje się, że ilość zużytych opon, będzie wzrastała proporcjonalnie do wzrostu ilości pojazdów. Przyjmując wzrost ilości zużytych opon w oparciu o wskaźniki KPGO, prognozowana ilość tych odpadów będzie wahała się w przedziale od 64 Mg w 2008 r. do 76 Mg w 2015 r.

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

W związku z dynamicznym rozwojem sektora budowlanego prognozuje się, iż ilość odpadów budowlanych będzie w najbliższych latach wzrastała. Przyjmując wzrost ilości odpadów budowlanych w oparciu o wskaźniki KPGO (wzrost ok. 2,5% rocznie), prognozowana ilość tych odpadów będzie wahała się w przedziale od 2 410 Mg w 2008 r. do 2 860 Mg w 2015 r.

3.3. Komunalne osady ściekowe

Ze względu na porządkowanie gospodarki ściekowej w gminach powiatu jaworskiego planowane jest podłączenie kolejnych miejscowości do istniejących oczyszczalni ścieków oraz budowa nowych oczyszczalni. W związku z powyższym w ciągu kolejnych lat należy spodziewać się wzrostu ilości wytwarzanych osadów ściekowych. Ich ilość będzie uzależniona od ilości i rodzaju przyjmowanych do oczyszczalni ścieków. Przy założeniu, że w ciągu najbliższych lat zostaną zrealizowane plany gmin w zakresie kanalizowania kolejnych miejscowości, należy spodziewać się wzrostu ilości osadów ściekowych o ok. 10%, co daje w 2011 r. ilość osadów ściekowych rzędu ok. 1 600 Mg s.m./rok.

3.4. Odpady opakowaniowe

Prognozowaną ilość odpadów opakowaniowych określono łącznie dla wszystkich źródeł ich powstawania na podstawie aktualnej ilości wytwarzanych odpadów opakowaniowych przez podmioty gospodarcze i na podstawie składu morfologicznego przyjętego dla odpadów komunalnych z gospodarstw domowych. Dla podmiotów gospodarczych przyjęto 1% wzrost wytwarzania odpadów opakowaniowych w stosunku do 2006 r.

Prognozę wytwarzania odpadów opakowaniowych na terenie powiatu z podziałem na poszczególne odpady opakowaniowe przedstawiono w tabeli IV.7.

Tabela IV.7. Prognoza wytwarzania odpadów opakowaniowych w powiecie jaworskim

Lp.	Opakowania	Prognozowana ilość odpadów opakowaniowych [Mg]		
		2007 r.	2011 r.	2015 r.
1.	Opakowania z papieru i tektury	2 137	2 161	2 243
2.	Opakowania z tworzyw sztucznych	501	507	526
3.	Opakowania z drewna	16	17	18
4.	Opakowania z metali	383	387	401
5.	Opakowania wielomateriałowe	645	651	675
6.	Opakowania ze szkła	1 310	1 323	1 372
7.	Razem	4 992	5 046	5 235

3.5. Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy

Ilość wytwarzanych odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne jest uzależniona jest od wielu czynników, w tym m.in. od stopnia ogólnego rozwoju gospodarczego, od popytu na wyroby w danym sektorze gospodarczym, od zastosowanych technologii itp. Ogólna polityka w zakresie gospodarowania odpadami wskazuje jednak na stosowanie w produkcji technologii mało i bezodpadowych. Uwarunkowania prawne natomiast zmierzają do dyscyplinowania przedsiębiorców do

minimalizowania wytwarzania odpadów z sektora gospodarczego. Dodatkowo powstaje coraz więcej podmiotów zajmujących się odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów.

Powyższe uwarunkowania z jednej strony przyczyniają się do wzrostu ilości wytwarzanych odpadów (wzrost gospodarczy), z drugiej strony jednak prowadzą do zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów (np. wdrażanie technologii mało i bezodpadowych, zmiana paliwa na bardziej ekologiczne).

W związku z powyższym na terenie powiatu jaworskiego można spodziewać się wzrostu ilości odpadów:

- grupy 02: odpady powstające z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa, przetwórstwa żywności,
- grupy 08: odpady z produkcji przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych,
- grupy 12: odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych.

Natomiast spodziewany jest spadek ilości wytwarzanych odpadów:

- grupy 01: odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin,
- grupy 03: odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury,
- grupy 04: odpady z przemysłu tekstylnego,
- grupy 10: odpady z procesów termicznego spalania paliw.

V. PRZYJĘTE CELE W GOSPODARCE ODPADAMI

1. ODPADY KOMUNALNE

Głównym celem gospodarki odpadami jest zminimalizowanie ilości wytwarzanych i deponowanych na składowisku odpadów oraz ograniczenie ich oddziaływania na środowisko. Cel ten wynika zarówno ze zaktualizowanego KPGO, jak i Planu gospodarki odpadami dla województwa dolnośląskiego i został przyjęty w niniejszym opracowaniu.

Cele krótkookresowe (2007-2011)

1. Objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych 100% mieszkańców powiatu, najpóźniej do 2007 r. (eliminacja niekontrolowanego wprowadzania odpadów do środowiska).
2. Objęcie mieszkańców powiatu systemem selektywnego zbierania poszczególnych grup odpadów, najpóźniej do 2008 r.
3. Zmniejszenie ilości odpadów biodegradowalnych deponowanych na składowisku do 2010 r. o 25% w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r., zgodnie z założeniami KPGO.
4. Zmniejszenie ilości odpadów deponowanych na składowiskach.
5. Likwidacja składowisk odpadów nieodpowiadających aktualnym przepisom - zamknięcie do końca 2009 r. trzech składowisk.
6. Modernizacja składowisk odpadów z dostosowaniem ich do aktualnych przepisów.
7. Wyeliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów.
8. Tworzenie efektywnych ponadgminnych systemów gospodarki odpadami.
9. Zwiększanie poziomu odzysku odpadów.
10. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu.

Cele długookresowe (2012-2015)

1. Zmniejszenie ilości odpadów biodegradowalnych deponowanych na składowisku do 2013 r. o 50% w stosunku do 1995 r., zgodnie z założeniami KPGO.
2. Zmniejszanie ilości odpadów deponowanych na składowisku do maksymalnie 85% odpadów wytworzonych do końca 2014 r.
3. Dalsze tworzenie efektywnego systemu gospodarki odpadami.

2. ODPADY NIEBEZPIECZNE

2.1. Odpady zawierające PCB

Przyjęte cele w zakresie gospodarki odpadami zawierającymi PCB dla okresu 2007-2010, to całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska poprzez stosowanie kontrolowanego unieszkodliwiania PCB, a także dekontaminację lub unieszkodliwianie urządzeń zawierających PCB.

2.2. Oleje odpadowe

W gospodarowaniu olejami odpadowymi przyjęto jako główny cel osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu zgodnie z obowiązującymi przepisami, tj. w wysokości określonej w tabeli V.1. W związku z istnieniem na terenie powiatu jaworskiego instalacji do odzysku olejów, należy dążyć do pełnego wykorzystania mocy przerobowej tej instalacji.

Tabela V.1. Wskaźniki odzysku i recyklingu olejów odpadowych – cele do osiągnięcia w latach 2007-2014

Lp.	Strumień opadów	2007 r.		2008 r.		2009 r.		2010 r.		2011 r.		2014 r.	
		odzysk	recykling	odzysk	recykling	odzysk	recykling	odzysk	recykling	odzysk	recykling	odzysk	recykling
1.	oleje odpadowe	50%	35%	50%	35%	50%	35%	50%	35%	50%	35%	50%	35%

¹⁾ wartości przyjęte na podstawie rozporządzenia MŚ z dnia 24.05.2005 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych (Dz.U. z 2005 r. Nr 103, poz. 872)

2.3. Zużyte baterie i akumulatory

W gospodarowaniu odpadami w postaci zużytych baterii i akumulatorów przyjęto jako główny cel rozbudowę systemu ich odzysku i unieszkodliwiania prowadzącego do całkowitego wyeliminowania składowania tych odpadów.

Poziomy odzysku i recyklingu zużytych baterii i akumulatorów, w latach do 2011 r. i 2014 r., przyjęto zgodnie z obowiązującymi przepisami, tj. w wysokości określonej w tabeli V.2.

Tabela V.2. Wskaźniki odzysku i recyklingu zużytych baterii i akumulatorów – cele do osiągnięcia w poszczególnych latach

Lp.	Strumień opadów	2007 r.		2008 r.		2009 r.		2010 r.		2011 r.		2014 r.	
		odzysk	recykling	odzysk	recykling	odzysk	recykling	odzysk	recykling	odzysk	recykling	odzysk	recykling
1.	akumulatory kwasowo-ołowiowe	wszystkie zgłoszone	wszystkie zebrane	wszystkie zgłoszone	wszystkie zebrane	wszystkie zgłoszone	wszystkie zebrane	wszystkie zgłoszone	wszystkie zebrane	wszystkie zgłoszone	wszystkie zebrane	wszystkie zgłoszone	wszystkie zebrane
2.	akumulatory niklowo-kadmowe (wielkogabarytowe)	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
3.	akumulatory niklowo-kadmowe (małogabarytowe)	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%
4.	akumulatory niklowo-żelazowe oraz inne akumulatory elektryczne (wielkogabarytowe)	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%
5.	akumulatory niklowo-żelazowe oraz inne akumulatory elektryczne (małogabarytowe)	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%
6.	ogniwa i baterie galwaniczne oraz ich części z wyłączeniem części ogniw i baterii galwanicznych	35%	35% ²⁾	18%	18% ²⁾	20%	20% ²⁾	23%	23% ²⁾	25%	25% ²⁾	40%	40%

¹⁾ wartości przyjęte na podstawie rozporządzenia MŚ z dnia 24.05.2005 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz.U. z 2005 r. Nr 103, poz. 872)

²⁾ nie dotyczy ogniw cynkowo-węglowych i alkalicznych

2.4. Odpady medyczne i weterynaryjne

Jako cel w latach 2007-2011 w gospodarowaniu odpadami medycznymi i weterynaryjnymi na terenie powiatu przyjęto utrzymanie aktualnego systemu gospodarowania nimi, opartego na selektywnej zbiórce odpadów i przekazywaniu ich firmom posiadającym odpowiednie pozwolenia na ich unieszkodliwianie.

2.5. Pojazdy wycofane z eksploatacji

Celem nadrzędnym w zakresie gospodarowania pojazdami wycofanymi z eksploatacji, zgodnie z polityką ekologiczną państwa jest zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu ich zbierania i demontażu, a także odzysku i recyklingu odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji. Zgodnie z zaktualizowanym KPGO przyjęto minimalne poziomy odzysku i recyklingu w odniesieniu do masy przyjętych do stacji demontażu w skali roku:

- w okresie do końca 2014 r. - 75% odzysku i 70% recyklingu dla pojazdów wyprodukowanych przed 01.01.1980 r. oraz 75% i 80% dla pozostałych pojazdów wycofanych z eksploatacji.
- w okresie po 2014 r. 95% i 85% niezależnie od daty produkcji.

2.6. Zużyty sprzęt elektroniczny i elektryczny

Celem nadrzędnym polityki ekologicznej państwa jest rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego prowadzącego do całkowitego wyeliminowania składowania tych odpadów.

Cele do osiągnięcia w okresie 2007-2015 przyjęto zgodnie z zaktualizowanym KPGO:

- osiągnięcie od 01.01.2008 r. poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu w wysokości:

- dla zużytego sprzętu powstałego w wielkogabarytowych urządzeniach gospodarstwa domowego i automatów do wydawania:
 - o poziomu odzysku – 80% masy zużytego sprzętu,
 - o poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu – 75% masy zużytego sprzętu,
- dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego:
 - o poziomu odzysku – 75% masy zużytego sprzętu,
 - o poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu – 65% masy zużytego sprzętu,
- dla zużytego 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:
 - o poziomu odzysku – 70% masy zużytego sprzętu,
 - o poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu – 50% masy zużytego sprzętu,
- dla zużytych gazowych lamp wyładowczych:
 - o poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp – 80% masy zużytych lamp,
- osiągnięcie od 01.01.2008 r. poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/(M x rok).

2.7. Odpady zawierające azbest

Jako cel w zakresie gospodarki odpadami azbestowymi w latach 2007 – 2011, przyjmuje się realizację celów określonych w *"Programie usuwania azbestu i wyrobów azbestowych zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski"* przewidzianym do 2032 r. W latach 2007-2011 głównym celem będzie pełna inwentaryzacja ilości azbestu do usunięcia z obiektów budowlanych, w tym w obiektach użyteczności publicznej i indywidualnych mieszkańców powiatu. Jednocześnie przyjęto, że w okresie do 2011 r. na terenie powiatu będzie usuwanych (unieszkodliwianych) 1 - 10 Mg/rok odpadów zawierających azbest, co odpowiada ok. 1,2%/rok usuwanych odpadów azbestowych w stosunku do aktualnie oszacowanej ilości tych odpadów na terenie powiatu.

2.8. Przeterminowane pestycydy

W związku z faktem, że na terenie powiatu nie zlokalizowano mogilników, a środki ochrony roślin są wykorzystywane na bieżąco, jako cel przyjęto bieżące unieszkodliwianie pojawiających się sporadycznie odpadów pestycydów, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

3. ODPADY POZOSTAŁE

3.1. Zużyte opony

W gospodarowaniu odpadami w postaci zużytych opon przyjęto jako główny cel rozbudowę systemu zbiórki zużytych opon i przekazanie ich do odzysku w celu osiągnięcia poziomów odzysku i recyklingu zgodnie z obowiązującymi przepisami, tj. w wysokości określonej w tabeli V.3.

Tabela V.3. Wskaźniki odzysku i recyklingu zużytych opon – cele do osiągnięcia w poszczególnych latach

Lp.	Strumień opadów	2007 r.		2008 r.		2009 r.		2010 r.		2011 r.		2014 r.	
		odzysk	recykling	odzysk	recykling	odzysk	recykling	odzysk	recykling	odzysk	recykling	odzysk	recykling
1.	opony	75%	15%	75%	15%	75%	15%	75%	15%	75%	15%	75%	15%

¹⁾ wartości przyjęte na podstawie rozporządzenia MŚ z dnia 24.05.2005 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych (Dz.U. z 2005 r. Nr 103, poz. 872)

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

Celem nadrzędnym w okresie do 2015 r. jest rozbudowa systemu zbierania odpadów z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury drogowej, tak aby osiągnąć następujące poziomy odzysku:

- do 2011 r. - 54%,
- do 2015 r. - 69%.

3.3. Komunalne osady ściekowe

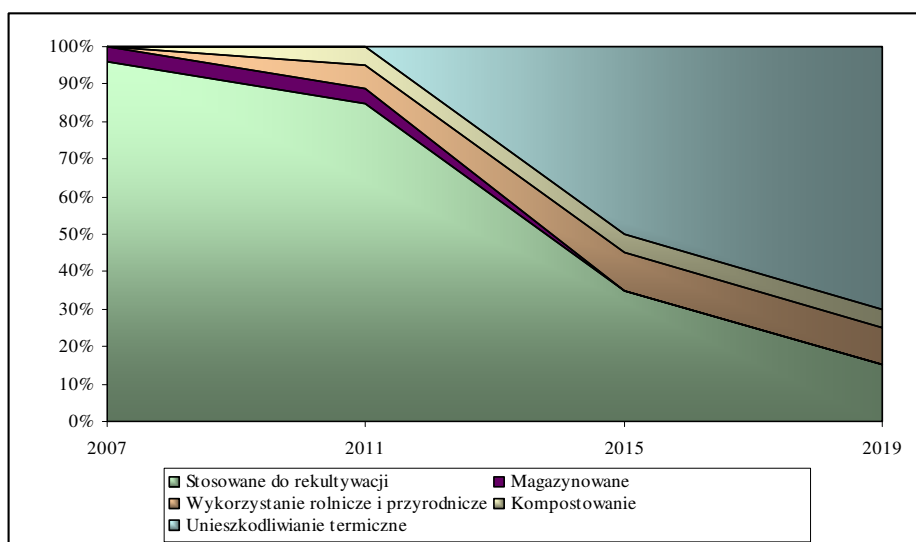
Jako cel w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi na terenie powiatu jaworskiego przyjęto:

- kontynuowanie wykorzystania osadów ściekowych do rekultywacji terenów zdegradowanych, a w dalszej perspektywie czasowej ograniczanie ilości osadów ściekowych deponowanych na składowiskach odpadów poprzez:
- wykorzystanie osadów ściekowych (rekultywacja terenów, wykorzystanie rolnicze i przyrodnicze)
- zwiększenie ilości osadów ściekowych poddawanych przekształceniom (kompostowanie i metody termiczne).

Dalsze wykorzystanie osadów ściekowych do rekultywacji wiąże się z planowanymi w zakresie zamykania gminnych składowisk odpadów. Wykorzystanie rolnicze związane jest głównie z możliwością zastosowania osadów do uprawy roślin niekonsumpcyjnych, tj. możliwością użycia osadów na plantacjach roślin energetycznych. Stanowią one odnawialne źródło energii, co przy uwzględnieniu polityki ekologicznej państwa, stanowi perspektywiczny kierunek odzysku osadów ściekowych. W dalszej perspektywie czasowej, możliwe jest również termiczne wykorzystanie osadów ściekowych.

Strukturę prognozy zmian w gospodarowaniu komunalnymi osadami ściekowymi przedstawiono na wykresie V.1.

Wykres V.1. Prognozowane zmiany w strukturze odzysku i unieszkodliwiania komunalnych osadów ściekowych



3.4. Odpady opakowaniowe

W gospodarowaniu odpadami opakowaniowymi przyjęto jako główny cel rozbudowę systemu selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych, która prowadzić będzie do osiągnięcia poziomów odzysku i recyklingu zgodnie z obowiązującymi przepisami, tj. w wysokości określonej w tabeli V.4.

Tabela V.4. Wskaźniki odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych – cele do osiągnięcia w poszczególnych latach

Lp.	Strumień opadów	2007 r.		2008 r.		2009 r.		2010 r.		2011 r.		2014 r.	
		odzysk	recykling	odzysk	recykling	odzysk	recykling	odzysk	recykling	odzysk	recykling	odzysk	recykling
1.	opakowania razem	50 %	25 %	50 %	27 %	51 %	30 %	53 %	35 %	55 %	40 %	60 %	55 %
2.	opakowania z tworzyw sztucznych	-	25 %	-	16 %	-	17 %	-	18 %	-	19 %	-	22,5 %
3.	opakowania z aluminium	-	40 %	-	41 %	-	43 %	-	45 %	-	47 %	-	50 %
4.	opakowania ze stali	-	20 %	-	25 %	-	29 %	-	33 %	-	37 %	-	50 %
5.	opakowania z papieru i tektury	-	48 %	-	49 %	-	50 %	-	52 %	-	54 %	-	60 %
6.	opakowania ze szkła	-	40 %	-	39 %	-	41 %	-	43 %	-	46 %	-	60 %
7.	opakowania z materiałów naturalnych (drewna i tekstyliów)	-	15 %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	opakowania z drewna	-	-	-	15 %	-	15 %	-	15 %	-	15 %	-	15 %

¹⁾ wartości przyjęte na podstawie rozporządzenia MŚ z dnia 24.05.2005 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych (Dz.U. z 2005 r. Nr 103, poz. 872)

3.5. Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy

Cele dla odpadów z przemysłu przyjęto zgodnie z zaktualizowanym KPGO, tj.:

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

natomiast w okresie po 2011 r.:

- zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku tak, aby osiągnąć poziom 85% w 2018 r.
- zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem z docelowym poziomem 7% w 2018 r.

VI. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI

1. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU I ZMNIEJSZENIU IŁOŚCI ODPADÓW I ICH NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA

Wszystkie działania zmierzające do poprawy gospodarki odpadami wiążą się głównie ze zmianami organizacyjnymi i technologicznymi. Działania te, w pierwszej kolejności, mają prowadzić do zapobiegania i minimalizowania ilości wytwarzanych odpadów. Dla odpadów, których wytworzenia nie dało się uniknąć działania zmierzające do poprawy gospodarowania odpadami, muszą skupić się na wprowadzeniu procesów recyklingu, odzysku i unieszkodliwiania wytwarzanych odpadów.

Priorytetem w gospodarce odpadami jest jednak zapobieganie powstawaniu odpadów oraz ograniczanie ich ilości. Jest to zadanie dotyczące wszystkich uczestników gospodarki odpadami: projektantów, wytwórców i konsumentów, gdyż decyzje o zapobieganiu powstawania odpadów zapadają już w fazie projektowej wyrobu, a następnie na etapie jego wytwarzania i użytkowania. Decyzje poszczególnych uczestników procesu projektowego, wytwórczego i użytkowego danego wyrobu są związane z ostatecznym sposobem zagospodarowania odpadów powstających z tego wyrobu po zakończonym cyklu jego życia. Dlatego też na szczeblu powiatowym będą podejmowane następujące działania prowadzące do minimalizacji wytwarzania odpadów:

- działania edukacyjne i informacyjne, z wykorzystaniem wszystkich dostępnych metod i środków, skupiające się na kształtowaniu świadomości mieszkańców powiatu w zakresie np.:
 - korzystania z opakowań wielokrotnego użytku,
 - korzystania z materiałów długotrwałych,
 - racjonalnego korzystania z produktów jednorazowego użytku itp.
 - realizacji selektywnej zbiórki odpadów,
 - właściwego postępowania z odpadami,
- promowaniu przydomowych kompostowni, w których procesom kompostowania poddawane byłyby odpady komunalne ulegające biodegradacji.

Ponadto głównymi kierunkami działań w zakresie poprawnego gospodarowania odpadami, zgodnie z KPGO, na terenie powiatu będą:

- wypracowanie i monitorowanie rzeczywistych wskaźników wytwarzania i morfologii odpadów celem zdiagnozowania potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami,
- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania,
- weryfikacja lokalizacji dotychczas istniejących składowisk odpadów oraz eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z ich eksploatacją, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk niespełniających wymogów prawa,
- wzmacnianie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- wprowadzenie instrumentów finansowych umożliwiających realizację zadań w zakresie gospodarki odpadami przez jednostki samorządu terytorialnego i dyscyplinujących jednostki samorządu w zakresie wykonywania przez nie obowiązków,
- wyeliminowanie praktyk niewłaściwej eksploatacji i rekultywacji składowisk odpadów.

W kolejnych rozdziałach przedstawiono działania dla poszczególnych grup odpadów.

2. ODPADY KOMUNALNE

2.1. Postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku, i unieszkodliwiania odpadów

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach „zbieranie odpadów - to każde działanie, w szczególności umieszczanie w pojemnikach, segregowanie i magazynowanie odpadów, które ma na celu przygotowanie ich do transportu do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania”.

Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, określa zadania gminy oraz obowiązki właścicieli nieruchomości dotyczące utrzymania czystości i porządku, a także warunki udzielania zezwoleń podmiotom świadczącym usługi w zakresie objętym regulacją ustawy.

W związku z tymi obowiązkami oraz dla osiągnięcia przyjętych w planie celów w zakresie zbierania odpadów komunalnych będzie konieczna realizacja niżej wyszczególnionych działań:

- na podstawie ewidencji umów na odbiór odpadów, kontrolowania przez gminy stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych, którego efektem powinno być objęcie 100% mieszkańców gmin powiatu zorganizowaną zbiórką odpadów,
- kontrolowania przez gminy sposobów i zakresu wypełniania przez podmioty posiadające zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, w tym odbioru niesegregowanych odpadów komunalnych, odpadów selektywnie zbieranych i innych wyszczególnionych w decyzjach, a także kontrolowania ustaleń zawartych w zezwoleniach w zakresie metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- doskonalenie systemów ewidencji wytwarzanych, poddawanych odzyskowi oraz unieszkodliwianych odpadów komunalnych.

Zgodnie z obowiązującymi standardami w gospodarce odpadami oraz z wytyczonymi celami dotyczącymi odzysku i recyklingu poszczególnych grup odpadów niezbędne jest prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania niżej wyszczególnionych grup odpadów komunalnych:

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

Zebrane ww. frakcje odpadów powinny być transportowane w sposób uniemożliwiający ich wymieszanie, natomiast pozostałe frakcje odpadów komunalnych mogą być zbierane i transportowane łącznie, jako niesegregowane odpady komunalne.

Program selektywnego zbierania odpadów powinien zostać opracowany na szczeblu gminnym lub międzygminnym w zakresie funkcjonującego systemu gospodarki odpadami i stanowić integralną część gminnego lub międzygminnego planu gospodarki odpadami. Program ten powinien dotyczyć sposobu prowadzenia selektywnej zbiórki, rodzaju oraz wielkości pojemników, a także częstotliwości odbioru selektywnie zgromadzonych odpadów.

Odpady, których wytworzenia nie udało się zapobiec, należy w maksymalnym stopniu poddać procesom odzysku. W tym celu będzie wymagana realizacji niżej wyszczególnionych działań:

- zapewnienie dostępności instalacji o odpowiedniej przepustowości, aby było możliwe przetworzenie wszystkich selektywnie zebranych odpadów, poprzez odpowiednie monitorowanie zrealizowanych i planowanych inwestycji,

- stymulowanie rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne poprzez wspieranie współpracy organizacji odzysku, przemysłu i samorządów terytorialnych oraz konsekwentne egzekwowanie obowiązków w zakresie odzysku i recyklingu,
- promowanie produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne jak również zamówienia publiczne,
- wydawanie pozwoleń tylko na budowę instalacji realizujących założenia planów gospodarki odpadami odpowiedniego szczebla i których celowość została poparta analizą kosztów i korzyści,
- zachęcanie inwestorów publicznych i prywatnych do udziału w realizacji inwestycji strategicznych zgodnie z planami gospodarki odpadami,
- wspierania i promocji badań nad technologiami odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Działania w zakresie odzysku i unieszkodliwiania wymagają kierunków działań prowadzących do intensywnego wzrostu zastosowania bardziej radykalnych niż dotychczas metod przekształcania odpadów komunalnych, w tym biologicznych i termicznych.

Redukcja składowania odpadów ulegających biodegradacji będzie wymagało budowy instalacji do ich przetwarzania np.:

- kompostowni odpadów organicznych,
- linii mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych,
- instalacji fermentacji odpadów zmieszanych lub wydzielonych frakcji organicznych,
- zakładów termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych.

Podstawowym założeniem funkcjonowania systemów gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce są rozwiązania regionalne, obsługujące kilka – kilkanaście gmin, w których uwzględnione zostaną wszystkie niezbędne elementy gospodarowania odpadami na danym terenie. Planowane instalacje muszą jednak spełniać kryteria BAT (najlepszej dostępnej techniki), a zastosowane technologie powinny być sprawdzone poprzez wcześniejsze ich wieloletnie zastosowanie.

2.2. Działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowisko odpadów

Zgodnie z opracowaniami wyższego szczebla w zakresie gospodarki odpadami biodegradowalnymi, które opierały się na zapisach Dyrektywy Unii Europejskiej z dnia 26.04.1999 r. w sprawie składowania odpadów (1999/31/WE), założono w niniejszym opracowaniu, że ilość deponowanych na składowisku odpadów biodegradowalnych w stosunku do ilości tych odpadów wytworzonych w 1995 r. zostanie zmniejszona o:

- 25% do roku 2010
- 50% do roku 2013

Ze względu na brak szczegółowych informacji o ilości wytworzonych i zdeponowanych odpadów biodegradowalnych na terenie powiatu jaworskiego w 1995 r., ich ilość została oszacowana w oparciu o liczbę mieszkańców w 1995 r. oraz w oparciu o jednostkowe wskaźniki wytwarzania odpadów, które zgodnie z wytycznymi KPGO przyjęto dla 1995 r. na poziomie:

- 155 kg/(M x rok) – dla terenów miejskich,
- 47 kg/(M x rok) – dla terenów wiejskich.

Zgodnie z powyższym szacuje się, że w 1995 r. na terenie powiatu wytworzono ok. 9100 Mg odpadów biodegradowalnych.

Do odpadów biodegradowalnych zalicza się:

- odpady z terenów zielonych
- odpady organiczne z gospodarstw domowych
- odpady z opakowań papierowych i tekturowych
- odpady papieru i tektury nieopakowaniowe
- odpady tekstylne z materiałów naturalnych

Dla odpadów opakowaniowych papierowych przyjęto poziomy recyklingu i odzysku zgodnie z rozporządzeniem MŚ z dnia 24.05.2005 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów

opakowaniowych i użytkowych (Dz.U. z 2005 r. Nr 103, poz. 872), oraz prognozy wytwarzania odpadów tego typu do 2015 r., przedstawionych w rozdz. IV.3.4.

Plan redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska wraz z oszacowanym dodatkowym koniecznym odzyskiem tych odpadów przedstawiono w tabeli VI.1 i na wykresie VI.1.

Tabela VI.1. Plan redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do deponowania na składowisku

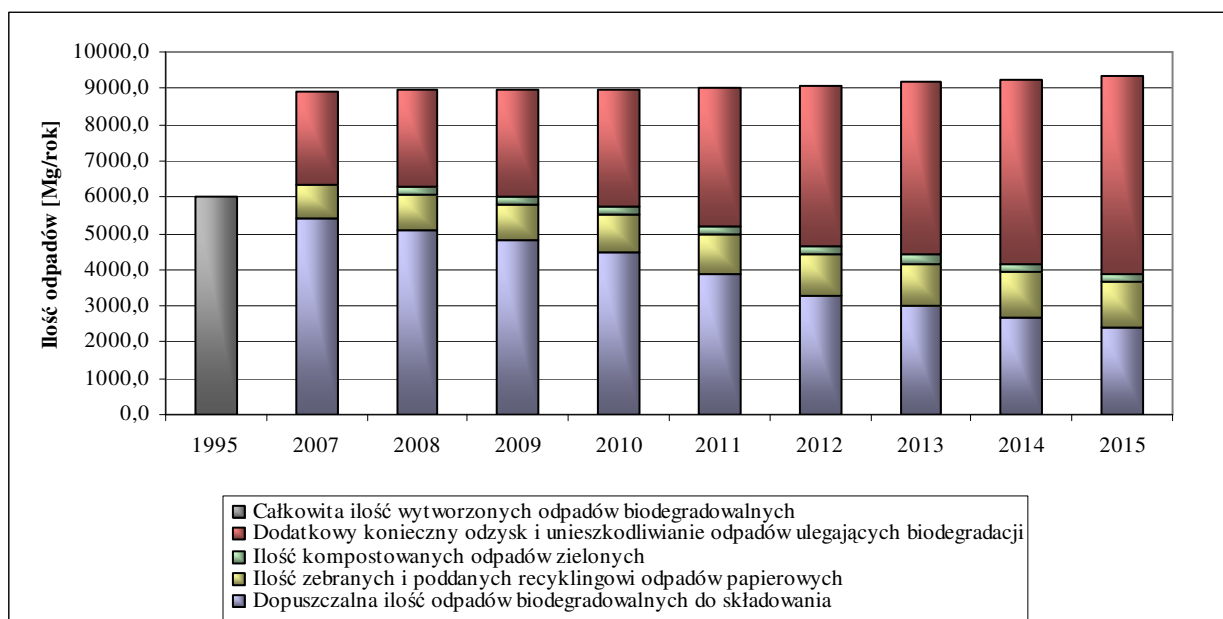
Strumień odpadów	Ilość odpadów biodegradowalnych [Mg]									
	1995	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Całkowita ilość wytworzonych odpadów biodegradowalnych	5 989,1	8 908,8	8 939,1	8 957,3	8 974,8	8 991,6	9 075,6	9 159,5	9 243,5	9 327,5
Dopuszczalna ilość odpadów biodegradowalnych do składowania	-	5 390,2	5 090,7	4 791,3	4 491,8	3 892,9	3 294,0	2 994,6	2 695,1	2 395,6
Ilość zebranych i poddanych recyklingowi odpadów papierowych ¹⁾	-	953,3	976,4	998,3	1 040,2	1 082,2	1 132,8	1 184,1	1 236,2	1 247,5
Dodatkowy konieczny odzysk i unieszkodliwianie odpadów ulegających biodegradacji	-	2 565,3	2 872,0	3 167,7	3 442,7	4 016,5	4 648,8	4 980,8	5 312,2	5 684,4

¹⁾ wartości oszacowane na podstawie wskaźników przyjętych zgodnie z rozporządzeniem MŚ z dnia 24.05.2005 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz.U. z 2005 r. Nr 103, poz. 872)

Z powyższej tabeli wynika, że recykling odpadów papierowych nie zapewni spełnienia wymogu zmniejszenia ilości odpadów biodegradowalnych deponowanych na składowisku. Ze względu na charakter rozpatrywanego terenu (w dużej mierze tereny wiejskie) – możliwym sposobem ograniczenia ilości odpadów biodegradowalnych jest recykling organiczny tj. kompostowanie odpadów, w tym w przydomowych kompostowniach.

Na wykresie VI.1 przedstawiono plan redukcji odpadów biodegradowalnych kierowanych do składowania z uwzględnieniem procesu kompostowania odpadów zielonych. Założono, że ilość kompostowanych odpadów zielonych w 2010 r. osiągnie poziom 50% ilości wytwarzanych odpadów zielonych w gospodarstwach domowych.

Wykres VI.1. Prognozowany odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w powiecie jaworskim



Z przeprowadzonej prognozy wynika, że w latach 2007 -2015 recyklingowi organicznemu można poddać od 225 Mg do ok. 235 Mg/rok.

W związku z powyższym działania zmierzające do redukcji ilości odpadów biodegradowalnych kierowanych na składowisko z terenu powiatu, należy w najbliższych latach koncentrować na:

- selektywnej zbiórce odpadów papierowych,
- kompostowaniu odpadów z terenów zielonych,
- promowaniu kompostowni przydomowych dla recyklingu organicznego odpadów z gospodarstw domowych.

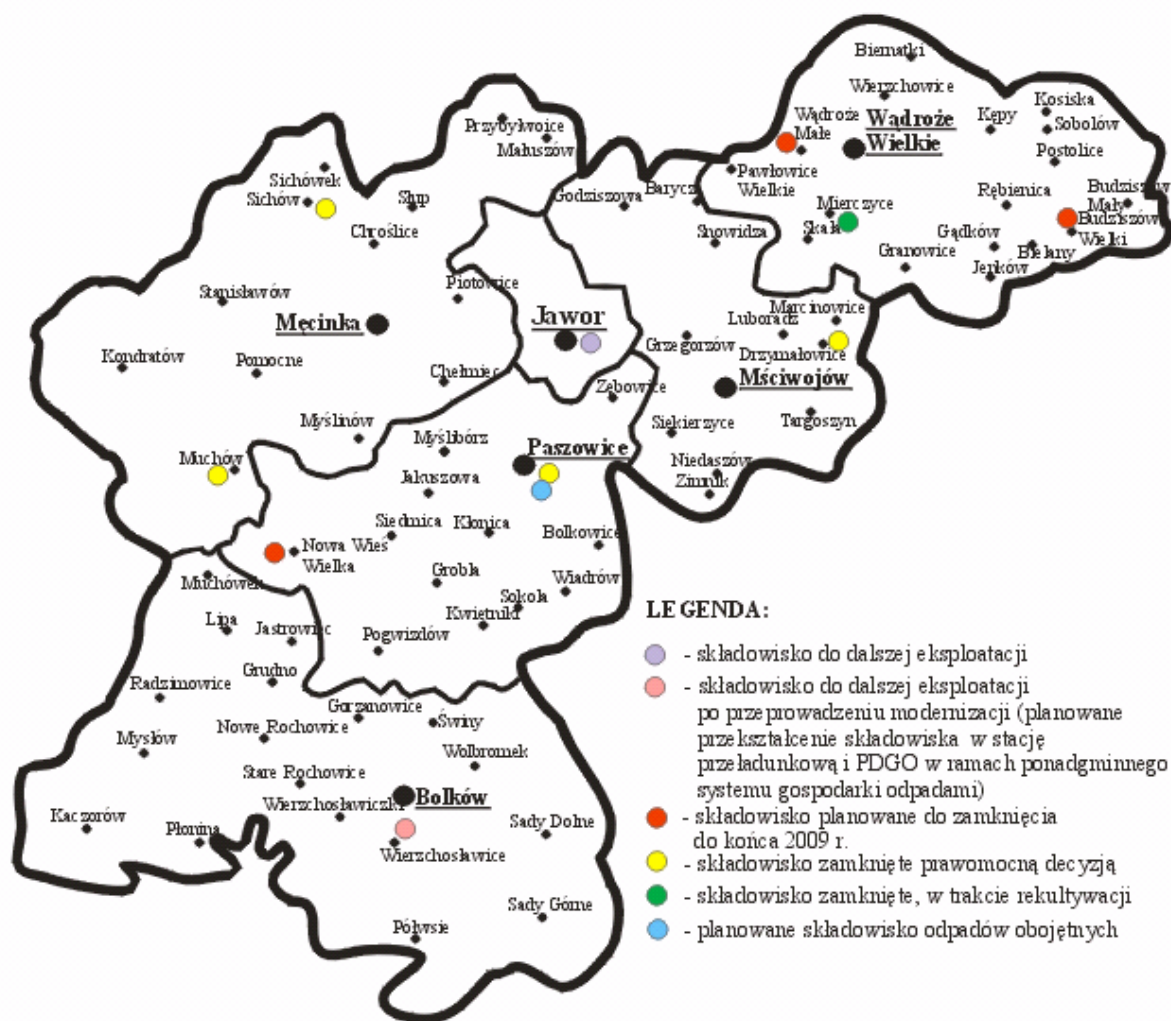
Jednak nawet przyjęte założenia w zakresie kompostowania odpadów zielonych, nie dają wymaganej redukcji prognozowanej ilości odpadów biodegradowalnych kierowanych w przyszłości na składowiska. Dla osiągnięcia w przyszłości wymagań prawnych, określonych m.in. dla 2010 r., niezbędne będzie wprowadzenie dodatkowych elementów redukcji odpadów biodegradowalnych tj. poprzez dodatkowy odzysk i ich unieszkodliwianie. W tym celu będzie trzeba zastosować technologie unieszkodliwiania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji jak np. mechaniczno-biologiczne przekształcanie odpadów zmieszanych, kompostowanie, fermentacja beztlenowa, spalanie, zgazowanie czy piroliza. Proponowaną technologią unieszkodliwiania odpadów biodegradowalnych dla Dolnego Śląska jest mechaniczno-biologiczne przekształcanie tych odpadów. Jednak ostateczny wybór technologii przeróbki odpadów biodegradowalnych będzie należał do inwestorów i właścicieli zakładów unieszkodliwiania odpadów (CSOiUO).

2.3. Plan zamykania instalacji niespełniających wymagań ochrony środowiska

Na terenie powiatu jaworskiego jedynymi instalacjami wymagającymi podjęcia działań prowadzących do ich zamknięcia są składowiska odpadów komunalnych. Dane dotyczące składowisk oraz ich obecny stan techniczny został omówiony w rozdziale III.1.4. W tabeli VI.2. podano plany w zakresie wykorzystania istniejących na terenie powiatu jaworskiego składowisk odpadów komunalnych, w tym plan zamknięcia składowisk, dla których nie jest możliwe dostosowanie ich do aktualnie obowiązujących standardów (pod względem technicznym lub finansowym). Jedna gmina – Paszowice, planuje budowę składowiska odpadów obojętnych przy aktualnie zamkniętym składowisku odpadów komunalnych w Paszowicach (w przypadku wcześniejszej eksploatacji kruszywa).

Tabela VI.2. Plan zamykania składowisk zlokalizowanych na terenie powiatu jaworskiego

Lp.	Nazwa składowiska i jego lokalizacja	Gmina	Aktualny stan funkcjonalny składowiska	Plany
1.	Składowisko Odpadów Komunalnych dla miasta Jawora ul. Słowackiego, 59-400 Jawor	Jawor	czynne, eksploatowane	dalsza eksploatacja
2.	Składowisko Odpadów Komunalnych w Wierzchosławicach	Bolków	czynne, eksploatowane	dalsza eksploatacja obiektu po modernizacji (planowane przekształcenie składowiska w stację przeładunkową i PDGO w ramach ponadgminnego systemu gospodarki odpadami)
3.	Składowisko Muchów	Męcinka	zamknięte	rekultywacja
4.	Składowisko Sichów	Męcinka	zamknięte	rekultywacja
5.	Składowisko Drzymałowice	Mściwojów	zamknięte	rekultywacja
6.	Składowisko Paszowice	Paszowice	zamknięte	rekultywacja zamkniętego składowiska budowa składowiska odpadów obojętnych (przy zamkniętym składowisku)
7.	Składowisko Nowa Wieś Wielka	Paszowice	czynne, nieeksploatowane	zamknięcie do końca 2009 r. i rekultywacja
8.	Składowisko Wądroże Małe	Wądroże Wielkie	czynne, eksploatowane	zamknięcie do końca 2009 r. i rekultywacja
9.	Składowisko Budziszów Wielki	Wądroże Wielkie	czynne, eksploatowane	zamknięcie do końca 2009 r. i rekultywacja
10.	Składowisko Mierczyce	Wądroże Wielkie	zamknięte, w trakcie rekultywacji	zakończenie rekultywacji i monitoring



Rysunek VI.1. Plany w zakresie funkcjonowania składowisk odpadów komunalnych w powiecie jaworskim

3. ODPADY NIEBEZPIECZNE

Główne działania w zakresie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi określono na podstawie zaktualizowanego KPGO z uwzględnieniem specyfiki powiatu jaworskiego i wytwarzanych na jego terenie odpadów niebezpiecznych. Działania dla poszczególnych grup odpadów niebezpiecznych opisano poniżej.

3.1. Odpady zawierające PCB

Osiągnięcie zakładanych celów w zakresie gospodarowania odpadami zawierającymi PCB wymaga realizacji niżej wyszczególnionych działań:

- sukcesywnego usuwania urządzeń zawierających PCB do końca czerwca 2010 r.,
- unieszkodliwiania / dekontaminacji odpadów zawierających PCB,
- prowadzenia monitoringu prawidłowego postępowania z odpadami i urządzeniami zawierającymi PCB,
- organizacji i prowadzenia bazy danych PCB,
- organizacji systemu gromadzenia i unieszkodliwiania urządzeń zawierających PCB, które nie podlegają inwentaryzacji,
- wprowadzenia zachęt dla przedsiębiorców, prowadzących do przyspieszenia procesu wycofywania z użycia urządzeń zawierających PCB.

3.2. Oleje odpadowe

Osiągnięcie zakładanych celów w zakresie gospodarowania olejami odpadowymi wymaga realizacji niżej wyszczególnionych działań:

- rozwoju istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych,
- wykorzystania pełnych mocy przerobowych instalacji do odzysku olejów odpadowych, która aktualnie wykorzystywana jest w kilku procentach,
- prowadzenia monitoringu prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi,
- kontroli wytwórców odpadów w zakresie stosowanych sposobów zbierania, magazynowania oraz kwalifikowania do właściwego procesu odzysku lub unieszkodliwiania.

3.3. Zużyte baterie i akumulatory

Osiągnięcie zakładanych celów w zakresie gospodarowania zużytymi bateriami i akumulatorami wymaga realizacji niżej wyszczególnionych działań:

- udoskonalenia i rozwinięcia systemu zbierania małogabarytowych zużytych baterii i akumulatorów ze źródeł rozproszonych,
- przekazywanie zebranych zużytych baterii i akumulatorów ze źródeł rozproszonych odbiorcom posiadającymi odpowiednie zezwolenia na ich unieszkodliwianie.

3.4. Odpady medyczne i weterynaryjne

Osiągnięcie zakładanych celów w zakresie gospodarowania odpadami medycznymi i weterynaryjnymi wymaga realizacji niżej wyszczególnionych działań:

- określenie jednolitego systemu zbierania, w tym magazynowania odpadów medycznych w placówkach medycznych,
- opracowania sposobu gospodarowania odpadami weterynaryjnymi uwzględniający prowadzenie ewidencji wytwarzanych ilości,
- rozbudowa systemu zbierania przeterminowanych lekarstw od ludności.

3.5. Pojazdy wycofane z eksploatacji

Osiągnięcie zakładanych celów w zakresie gospodarowania pojazdami wycofanymi z eksploatacji wymaga realizacji niżej wyszczególnionych działań:

- kontynuację działalności stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji, dla zapewnienia mieszkańcom powiatu możliwości oddania pojazdów wycofanych z eksploatacji do demontażu,
- prowadzenia kontroli podmiotów wprowadzających pojazdy oraz punktów zbierania pojazdów i stacji demontażu w zakresie przestrzegania przepisów dotyczących recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

3.6. Zużyty sprzęt elektroniczny i elektryczny

Osiągnięcie zakładanych celów w zakresie gospodarowania zużytym sprzętem elektronicznym i elektrycznym wymaga realizacji niżej wyszczególnionych działań:

- rozbudowy infrastruktury technicznej w zakresie zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, w tym odbioru ze źródeł rozproszonych,
- zapewnienie mechanizmów organizacyjnych umożliwiających organizowanie wtórnego obiegu przestarzałych, ale sprawnych jeszcze urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

3.7. Odpady zawierające azbest

Osiągnięcie zakładanych celów w zakresie gospodarowania odpadami zawierającymi azbest wymaga realizacji niżej wyszczególnionych działań:

- przeprowadzenie szczegółowej inwentaryzacji obiektów budowlanych zawierających elementy wykonane z azbestu w poszczególnych gminach powiatu,

- sukcesywnego usuwania z obiektów budowlanych elementów zawierających azbest i przekazywanie ich do unieszkodliwienia poprzez składowanie,
- prowadzenia monitoringu prawidłowego postępowania z odpadami zawierającymi azbest, w tym indywidualnych posiadaczy i firmy zajmujące się demontażem.

3.8. Przeterminowane pestycydy

Osiągnięcie zakładanych celów w zakresie gospodarowania przeterminowanymi pestycydami wymaga realizacji niżej wyszczególnionych działań:

- rozbudowy systemu zbierania opakowań po środkach ochrony roślin,
- selektywne zbieranie przeterminowanych pestycydów i przekazywanie do unieszkodliwienia podmiotom posiadającym odpowiednie zezwolenia.

4. ODPADY POZOSTAŁE

4.1. Zużyte opony

Osiągnięcie zakładanych celów w zakresie gospodarowania zużytymi oponami wymaga realizacji niżej wyszczególnionych działań:

- rozbudowy infrastruktury technicznej zbierania zużytych opon, w tym odbierania od małych i średnich podmiotów oraz indywidualnych osób,
- kontroli właściwego postępowania ze zużytymi oponami, w tym podmiotów zajmujących się wymianą i naprawą opon.

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

Osiągnięcie zakładanych celów w zakresie gospodarowania odpadami z budowy, remontów i demontażu wymaga realizacji niżej wyszczególnionych działań:

- rozbudowy infrastruktury technicznej selektywnego zbierania, przetwarzania oraz odzysku, w tym recyklingu tego typu odpadów,
- prowadzenia monitoringu właściwego postępowania z tymi odpadami.

4.3. Komunalne osady ściekowe

Osiągnięcie zakładanych celów w zakresie gospodarowania komunalnymi osadami ściekowymi wymaga realizacji niżej wyszczególnionych działań:

- planowego działania na etapie budowy i modernizacji oczyszczalni ścieków uwzględniającego docelowe, zgodne z aktualnymi standardami gospodarowanie osadami ściekowymi,
- prowadzenia kontroli jakości i ilości komunalnych osadów ściekowych stosowanych na powierzchni ziemi.

4.4. Odpady opakowaniowe

Osiągnięcie zakładanych celów w zakresie gospodarowania odpadami opakowaniowymi wymaga realizacji niżej wyszczególnionych działań:

- rozbudowy infrastruktury technicznej selektywnej zbiórki, sortowania i recyklingu odpadów opakowaniowych,
- kontroli działania wprowadzających produkty w opakowaniach, organizacji odzysku i przedsiębiorców zajmujących się odzyskiem, w tym recyklingiem odpadów opakowaniowych,
- wprowadzenia instrumentów monitorowania przepływu odpadów opakowaniowych i działania systemu (działanie na poziomie krajowym).

4.5. Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy

Osiągnięcie zakładanych celów w zakresie gospodarowania pozostałymi odpadami tj. innymi niż komunalne i niebezpieczne wymaga realizacji niżej wyszczególnionych działań:

- projektowania procesów produkcji i wytwarzania wyrobów w sposób uwzględniający priorytety w gospodarowaniu odpadami, tj. zapobieganie i minimalizacji wytwarzania odpadów,
- prowadzenia kontroli podmiotów gospodarczych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami,
- dostosowywania instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów do wymagań ochrony środowiska (w przypadku wystąpienia takiej konieczności),
- zwiększanie wykorzystania powstających odpadów do celów produkcyjnych.

VII. PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI W SZCZEGÓLNOŚCI INNYMI NIŻ NIEBEZPIECZNE, W TYM ODPADAMI KOMUNALNYMI, UWZGLĘDNIAJĄCY ICH ZBIERANIE, TRANSPORT, ODZYSK I UNIESZKODLIWIANIE

1. WPROWADZENIE

Plan zmniejszenia ilości odpadów składowanych bezpośrednio na składowiskach, polegający na wcześniejszym poddaniu odpadów procesom segregacji i przekształcania wymaga uzupełnienia istniejących składowisk o instalacje odzysku i przekształcania odpadów. Jak wynika jednak z analizy istniejących składowisk w powiecie, większość z nich to małe wysypiska gminne, które w większości zostaną zamknięte do końca 2009 r. Pozostaną 2 składowiska odpadów spośród obecnie funkcjonujących, które zostaną włączone w nowo planowane systemy gospodarki odpadami.

Obecne przepisy prowadzą do wdrożenia zwiększonej opłaty za składowanie zmieszanych odpadów komunalnych. Działanie to ma przyczynić się do budowy międzygminnych obiektów odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Analizując koszty związane z eksploatacją danej instalacji, należy zwrócić uwagę na spadek jednostkowego kosztu inwestycji wraz ze wzrostem wydajności instalacji. Wraz ze wzrostem selektywnej zbiórki odpadów oraz ich przetwarzania, jedynie instalacje o dużej mocy przerobowej mają szansę utrzymania się na rynku oraz zwrócenia poniesionych nakładów. Należy przy tym zwrócić uwagę, iż obiekty gospodarki odpadami charakteryzują się bardzo wysokim udziałem kosztów stałych w koszcie przyjęcia odpadów do odzysku i unieszkodliwiania (ok. 60%). Podstawą obecnej gospodarki odpadami powinny więc stać się obiekty regionalne obsługujące grupę kilku-kilkunastu gmin, spełniające w zakresie technicznym wymagania BAT (najlepszej dostępnej techniki).

Aktualnie, dla uporządkowania gospodarki odpadami, w gminnych planach gospodarki odpadami należy wskazywać miejsca odzysku i unieszkodliwiania zmieszanych odpadów komunalnych na okres do wybudowania zakładów regionalnych zagospodarowania odpadów. Natomiast w zezwoleniach na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości należy wskazywać miejsca odzysku i unieszkodliwiania odpadów na okres do wybudowania zakładów regionalnych oraz po ich wybudowaniu.

2. PLANOWANY PODZIAŁ POWIATU NA SYSTEMY GOSPODARKI ODPADAMI

2.1. Plany gmin w zakresie wspólnej gospodarki odpadami

Zgodnie z *Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami (WPGO)* i *Powiatowym Planem Gospodarki Odpadami (PPGO)* z 2003 r., gminy powiatu jaworskiego w ramach wspólnej gospodarki odpadami miały współdziałać w ramach „Obszaru ZUOK”. W skład tego obszaru miał wchodzić powiat jaworski, powiat średzki i 3 gminy powiatu świdnickiego. ZUOK miał objąć obszar zamieszkały przez ok. 150 tys. osób. Centrum Segregacji Odzysku i Unieszkodliwiania Odpadów (CSOiUO) miało powstać przy składowisku w Jaroszowie. Organizacja międzygminna Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych SA w Środzie Śląskiej, który był przewidywany do prowadzenia wspólnej gospodarki odpadami, postawiony został w stan likwidacji. W miejsce planowanego CSOiUO w Jaroszowie, powstał natomiast obiekt komercyjny, którego eksploatorem jest Ekologiczne Centrum Utylizacji Sp. z o.o. z Wrocławia. Ponadto w gminnym PGO gminy Wądroże Wielkie, opracowywanym po powiatowym PGO, planowany był zakład unieszkodliwiania odpadów w miejscowości Postolice. Zakład ten nie powstał, głównie z powodu zanegowania takiego rozwiązania gospodarki odpadami przez mieszkańców okolicznych miejscowości. W związku z powyższym pierwotnie planowany obszar wspólnej gospodarki odpadami, w skład którego miały wejść gminy powiatu jaworskiego nie został stworzony.

Aktualnie, gminy powiatu jaworskiego, podjęły rozmowy z gminami ościennych powiatów w zakresie możliwości tworzenia wspólnych ponadgminnych systemów gospodarki odpadami. W przypadku podjęcia przez gminy decyzji o przystąpieniu do poszczególnych systemów wspólnej gospodarki odpadami, gminy powiatu jaworskiego rozdzielią się na 4 systemy gospodarki odpadami.

Obecnie możliwe są następujące scenariusze:

- **I: Obszar Legnica:** system gospodarki odpadami oparty o miasto Legnica – w skład obszaru obsługiwanego przez ten system weszłyby m.in.: m. Legnica, gminy z powiatu legnickiego, lubińskiego oraz gminy powiatu jaworskiego, w tym: Jawor, Męcinka, Mściwojów, Paszowice i Wądroże Wielkie, docelowa liczba obsługiwanych osób to ponad 150 tys. mieszkańców,
- **II. Obszar Strzegom:** system gospodarki odpadami oparty o miasto Strzegom – w skład obszaru obsługiwanego przez ten system weszłyby: m. Strzegom, gminy z powiatu świdnickiego, średzkiego, wałbrzyskiego oraz gminy powiatu jaworskiego, w tym: Jawor, Mściwojów i Paszowice (alternatywnie do scenariusza nr I),
- **III. Obszar EKO-SUDETY:** system gospodarki odpadami oparty o miasto Lubawka (działający pod roboczą nazwą EKO-SUDETY) – w skład obszaru obsługiwanego przez ten system weszłyby: m. Lubawka, m. Kamienna Góra, gminy powiatu kamiennogórskiego, wałbrzyskiego oraz gmina powiatu jaworskiego, tj. miasto i gmina Bolków, aktualnie planowana liczba obsługiwanych w tym systemie osób wynosi ok. 90 tys. – 100 tys. mieszkańców,
- **IV. Obszar Jawor:** system gospodarki odpadami oparty o składowisko w Jaworze – obsługujący miasto Jawor i gminy Męcinka, Mściwojów i Paszowice (system aktualnie istniejący; w przypadku przejścia części gmin do innych obszarów będzie wariantem tymczasowym, ze względu na małą liczbę obsługiwanych mieszkańców), aktualnie obsługiwanych jest ok. 35 tys.-38 tys. mieszkańców; docelowo możliwa jest rozbudowa do wielkości systemu obsługującego ok. 100 tys. osób (wymaga jednak przyjęcia odpadów nie tylko z innych gmin powiatu jaworskiego, ale także spoza powiatu jaworskiego) lub przyłączenie się do jednego z ww. systemów gospodarki odpadami.

Oprócz wyżej wyszczególnionych systemów wspólnej gospodarki odpadami, istnieje możliwość realizacji inwestycji obejmującej budowę Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w gminie Wądroże Wielkie, która została zgłoszona przez gminę do pierwszego Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami (*przyjętego uchwałą Nr XXIII/272/2004 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 29 kwietnia 2004 r.*).

Możliwe warianty wspólnej gospodarki odpadami zostały przedstawione na poniższym rysunku.

W chwili obecnej trwają rozmowy między gminami, więc trudno mówić o dokładnej liczbie planowanych do obsługi mieszkańców w poszczególnych systemach gospodarki odpadami. Jednak w tabeli VII.1. przedstawiono możliwe scenariusze, 4 systemów gospodarki odpadami planowane na terenach gmin powiatu jaworskiego, z uwzględnieniem ilości obsługiwanych w tych systemach mieszkańców powiatu oraz prognozowaną ilością wytwarzanych odpadów komunalnych z gospodarstw domowych dla 2007 r.

Tabela VII.1. Planowane systemy gospodarki odpadami

Lp.	Obszar wspólnej gospodarki odpadami	Rodzaj obszaru	Liczba obsługiwanych mieszkańców [osoby]	Prognozowana ilość odpadów z gospodarstw domowych gmin powiatu jaworskiego [Mg/rok]
	Gmina planowana do obsługi w danym obszarze			
I.	OBSZAR LEGNICA	M+W	41 959	13 892
1.	Jawor	M	25 014	10 069
2.	Bolków	M	0	0
		W	0	0
3.	Męcinka	W	4 866	1 098
4.	Mściwojów	W	4 139	934
5.	Paszowice	W	3 816	861
6.	Wądroże Wielkie	W	4 124	930
II.	OBSZAR STRZEGOM	M+W	32 969	11 864
1.	Jawor	M	25 014	10 069
2.	Bolków	M	0	0
		W	0	0
3.	Męcinka	W	0	0
4.	Mściwojów	W	4 139	934
5.	Paszowice	W	3 816	861
6.	Wądroże Wielkie	W	0	0
III.	OBSZAR EKO-SUDETY	M+W	11 171	3 505
1.	Jawor	M	0	0
2.	Bolków	M	5 564	2 240
		W	5 607	1 265
3.	Męcinka	W	0	0
4.	Mściwojów	W	0	0
5.	Paszowice	W	0	0
6.	Wądroże Wielkie	W	0	0
IV.	OBSZAR JAWOR	M+W	37 835	12 962
1.	Jawor	M	25 014	10 069
2.	Bolków	M	0	0
		W	0	0
3.	Męcinka	W	4 866	1 098
4.	Mściwojów	W	4 139	934
5.	Paszowice	W	3 816	861
6.	Wądroże Wielkie	W	0	0

Z powyższych danych wynika, że możliwe do realizacji scenariusze prowadzą do budowy wspólnej infrastruktury do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, których lokalizacja będzie głównie mieściła się poza terenem powiatu jaworskiego. Jedynie scenariusz prowadzenia gospodarki odpadami oparty o składowisko w Jaworze (Obszar JAWOR), będzie prowadził do rozbudowy istniejącego składowiska w zakresie infrastruktury do odzysku i unieszkodliwiania odpadów na terenie powiatu jaworskiego. Wariant ten wymaga jednak obsługi mieszkańców również spoza powiatu jaworskiego. W przypadku połączenia się gmin aktualnie obsługiwanych w tym systemie, z innymi gminami w ramach pozostałych planowanych systemów wspólnej gospodarki odpadami, składowisko w Jaworze stanie się typowo lokalnym obiektem, które docelowo będzie wymagało przyłączenia się do struktur systemów wspólnej gospodarki odpadami planowanych w sąsiedztwie.

Pozostałe scenariusze wspólnej gospodarki odpadami prowadzą do budowy głównych obiektów gospodarki odpadami poza granicami powiatu jaworskiego, a na jego terenie docelowo przekształcenie istniejących składowisk (poza planowanymi do zamknięcia) w stacje przeładunkowe i punkty dobrowolnego gromadzenia odpadów (np. obecne składowisko odpadów w Wierchosławicach, gmina Bolków).

Należy jednak podkreślić, że przedstawiona propozycja podziału powiatu jaworskiego sugeruje jedynie scenariusze dla rozwoju wspólnej gospodarki odpadami. Proponowany obszar powinien być postrzegany jako próba zachęty do współpracy dla osiągnięcia technicznego i ekonomicznego optimum, dlatego docelowy obszar i liczba mieszkańców będzie uzależniona od przeprowadzonych negocjacji i podjętych decyzji przez władze poszczególnych gmin.

Dla stworzenia jednolitego dla całego obszaru, systemu gospodarowania odpadami niezbędne jest wspólne porozumienie gmin przy jego tworzeniu. Niezbędny jest dialog i wspólne podejście wszystkich gmin do tego tematu, celem wdrożenia spójnego systemu gospodarki odpadami obejmującego swym zasięgiem minimum obszar zamieszkały przez ok. 100 tys. osób, preferowane są systemy obsługujące powyżej 150 tys. mieszkańców. W związku z powyższym przy tworzeniu wspólnego systemu gospodarowania odpadami niezależnie od tego, gdzie miałyby znajdować się zakład odzysku i unieszkodliwiania odpadów, należy brać pod uwagę ilość osób objętych tym systemem, odległość i możliwości pozyskania środków finansowych na realizację wspólnego przedsięwzięcia. Niemożliwe będzie stworzenie dla każdej gminy samodzielnego, ekonomicznie uzasadnionego sposobu gospodarowania odpadami, gdyż będzie to nieuzasadnione ekonomicznie i problematyczne może okazać się pozyskanie środków finansowych z funduszy ekologicznych na realizację inwestycji.

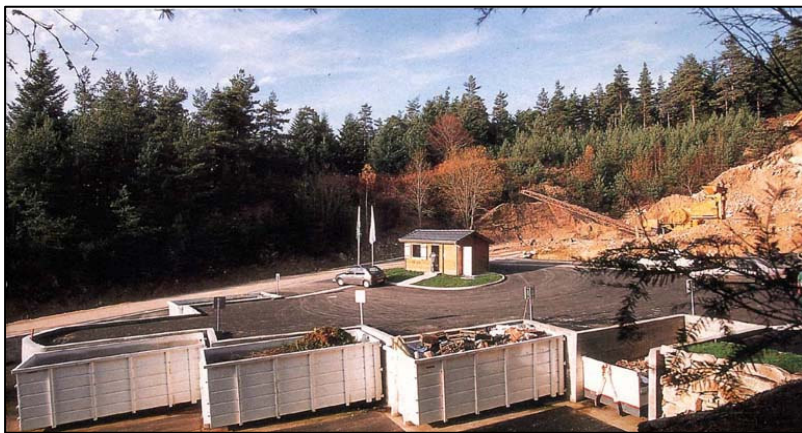
2.2. Elementy systemów gospodarki odpadami na terenie powiatu jaworskiego

Niezależnie od podjętych przez gminy ostatecznych decyzji w zakresie przystąpienia do konkretnego obszaru wspólnej gospodarki odpadami, do obsługi poszczególnych systemów będą musiały zostać stworzone elementy systemu gospodarki odpadami, pozwalające na zgodne z przepisami gospodarowania wytworzonymi odpadami. Dlatego też, do obsługi gmin powiatu powstaną:

- punkty dobrowolnego gromadzenia odpadów - możliwe lokalizacje: Jawor – składowisko odpadów, Wierzchosławice – składowisko odpadów gm. Bolków,
 - stacje przeładunkowe odpadów - możliwe lokalizacje: Jawor – składowisko odpadów, Wierzchosławice – składowisko odpadów gm. Bolków,
 - Centra Sortowania, Odzysku i Unieszkodliwiania Odpadów (CSOiUO) lub zgodnie z nazewnictwem KPGO zakłady zagospodarowania odpadów (ZZO) – możliwe lokalizacje: Jawor lub poza gminami powiatu jaworskiego,
 - składowisko odpadów obojętnych – Paszowice (uzasadnieniem tej inwestycji jest perspektywiczne zagospodarowanie tego terenu po eksploatacji w przyszłości kruszywa),
- oraz zostaną wykorzystane istniejące obiekty gospodarki odpadami
- składowisko w Jaworze - obiekt wyposażony w infrastrukturę składowiska z możliwością rozbudowy o dwie kolejne kwatery o łącznej powierzchni około 10 ha i kubaturze 400 tys. m³. Rozbudowa pozwoli składować około 320 tys. Mg odpadów.

2.2.1. *Punkt dobrowolnego gromadzenia odpadów (PDGO) i stacja przeładunkowa*

Punkt dobrowolnego gromadzenia odpadów (PDGO), to zamknięty i dozorowany obiekt, do którego mieszkańcy (a także niewielkie przedsiębiorstwa) mogą dowozić bezpłatnie odpady uciążliwe ze względu na ich wielkość (wielkogabarytowe, złom, opony), a także gruz, odpady zielone lub niebezpieczne. Poszczególne frakcje odpadów gromadzone są oddzielnie: odpady zielone, gruz, odpady budowlane, złom, tektura, drewno, opony, inne odpady (do składowania) nienadające się do odzysku, odpady niebezpieczne. Zakłada się, że na jeden PDGO powinno przypadać na terenach miejskich 40 - 50 tys., a na terenach wiejskich 15 - 25 tys. mieszkańców. Każdy punkt wymaga ok. 2,5 tys. m² powierzchni. Ilości odpadów dostarczanych do PDGO będą wzrastały wraz z rozwojem sieci punktów.



Fot. VII.1. Punkt Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów (źródło SGO DŚ)

W przypadku stworzenia wspólnych ponadmiejscowych systemów gospodarowania odpadami (opisanych powyżej), na terenie powiatu jaworskiego powstanie PDGO i stacja przeładunkowa odpadów przy obecnym składowisku odpadów w Wierchosławicach oraz przy składowisku w Jaworze.

2.2.2. Centrum Sortowania, Odzysku i Unieszkodliwiania Odpadów (CSOiUO)

Ważnym i niezbędnym elementem każdego systemu gospodarki odpadami jest stworzenie obiektów sortowania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów zarówno zebranych selektywnie jak i odpadów zmieszanych czyli tzw. CENTRUM SORTOWANIA, ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW (CSOiUO) lub zgodnie z nazewnictwem KPGO zakłady zagospodarowania odpadów (ZZO). Dla obszarów, w ramach których będą działały gminy powiatu jaworskiego przewiduje się stworzenie takich obiektów. Będą one zapewniały co najmniej minimalny zakres usług w gospodarowaniu odpadami. W ich skład docelowo wchodziłyby:

- sortownia poszczególnych grup odpadów z selektywnej zbiórki,
- kompostownia odpadów zielonych,
- stanowisko demontażu odpadów wielkogabarytowych,
- stanowisko sortowania i magazynowania gruzu,
- instalacja mechaniczno-biologicznej lub termicznej obróbki odpadów,
- zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- miejsce magazynowania komunalnych odpadów niebezpiecznych,
- składowisko przetworzonych odpadów.

Sortownia odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki

Odpady pochodzące z selektywnej zbiórki zawierają około 15 % zanieczyszczeń, które należy usunąć na linii sortowniczej. Minimalna wydajność instalacji do usuwania zanieczyszczeń i rozdzielania surowców na frakcje, która zapewnia rentowność inwestycji wynosi 4 tys. Mg/rok. Inwestycje mniejsze są nieopłacalne ze względu na wysokie koszty inwestycyjne. Wyróżnia się trzy typy sortowni ze względu na wydajność:

- mała o wydajności do 6 tys. Mg odpadów rocznie, z ręcznym sortowaniem odpadów,
- średnia o wydajności 6-10 tys. Mg odpadów rocznie z mechanicznym oddzieleniem frakcji drobnej i sortowaniem ręcznym,
- duża o wydajności ponad 10 tys. Mg odpadów rocznie z mechanicznym oddzieleniem frakcji drobnej, mechanicznym rozdzieleniem na dwie linie sortownicze,

Na terenie sortowni wyróżnić można następujące strefy:

- strefę ważenia i kontroli odpadów,
- strefę przyjęcia odpadów,
- strefę sortowania – oddzielenie frakcji drobnej, linia ręcznego sortowania, linia sortowania szkła,
- strefę przygotowania materiału do wysyłki i magazynowania.

Kompostownia odpadów z selektywnej zbiórki

Kompostowanie jest jedną z form recyklingu organicznego. Kompostowaniu podlegają odpady zielone selektywnie zbierane.

Jedną z form kompostowania jest kompostowanie z naturalnym napowietrzaniem. Odpady (rozdrobione, wymieszane) układane są w okresowo przerzucane i nawadniane pryzmy. Po kilku miesiącach otrzymuje się gotowy produkt – kompost.

Inną formą jest kompostowanie odpadów w instalacjach z wymuszonym obiegiem powietrza oraz utrzymaniem odpowiedniej temperatury, co znacznie przyspiesza proces kompostowania.

Proces kompostowania składa się z czterech etapów:

- przygotowanie materiału - rozdrabnianie, wydzielenie zanieczyszczeń, zmieszanie,
- kompostowanie w pryzmach z przerzucaniem i nawilżaniem (4 tygodnie),
- dojrzewanie kompostu w pryzmach (3-6 miesięcy),
- końcowa obróbka kompostu (usunięcie zanieczyszczeń).

Stanowiska demontażu odpadów wielkogabarytowych

W skład odpadów wielkogabarytowych wchodzi sprzęty domowe, meble, duże opakowania. Odpady wielkogabarytowe planuje się zbierać za pośrednictwem PDGO oraz zbiórek organizowanych przez gminy. Odpady te muszą być poddane demontażowi i sortowaniu przy użyciu narzędzi ręcznych i mechanicznych. Prace te odbywają się na stanowisku zadaszonym. Celem jest wysortowanie z odpadów wielkogabarytowych min. 35% materiałów do recyklingu.

Stanowisko demontażu i sortowania jest podzielone na różne strefy:

- strefa ważenia i kontroli odpadów (obszar wspólny z innymi instalacjami),
- strefa przyjęcia odpadów – wyładunek i wstępne magazynowanie,
- strefa demontażu i sortowania,
- strefa magazynowania materiału przed wysyłką do instalacji recyklingu.

Stanowiska sortowania i magazynowania gruzu

Odpady budowlane zbierane będą przez PDGO (odpady dostarczane przez mieszkańców), do kontenerów zamawianych indywidualnie przez mieszkańców w firmach wywozowych oraz bezpośrednio przez firmy budowlane wytwarzające te odpady. Celem sortowania jest wydzielenie z odpadów budowlanych ok. 70% materiałów do recyklingu.

Przy sortowaniu materiałów budowlanych wyróżnia się takie same strefy, jak dla odpadów wielkogabarytowych.

Przeładunek odpadów zmieszanych

Racjonalne przesłanki do budowy stacji przeładunkowych wynikają z zależności pomiędzy ilością przewożonych do instalacji unieszkodliwiania odpadów, a odległością, na jaką są one przewożone. Przyjmuje się:

- minimalną ilość odpadów na poziomie 20 Mg dziennie, przy odległościach transportowych rzędu 40-50 km – odpowiada to w przybliżeniu skupisku 12 tys. mieszkańców terenów miejskich lub 20 tys. mieszkańców na terenach wiejskich,
- minimalną odległość przewozu 20 km, przy dziennej ilości odpadów na poziomie 60 Mg – odpowiada to w przybliżeniu skupisku 36 tys. mieszkańców terenów miejskich lub 60 tys. mieszkańców na terenach wiejskich.

Ze względu na wydajność stacji przeładunkowych można wyróżnić następujące typy stacji:

- dla średniej wydajności: bezpośredni transport w samochodach o dużej pojemności (60 - 80 m³ lub 20 Mg),
- dla małych wydajności: bezpośredni transport w kontenerach (pojemność 30 - 60 m³ w każdym transporcie).

Separacja mechaniczna i biostabilizacja

Biostabilizacja odpadów jest procesem biologicznym służącym zmniejszeniu ilości frakcji organicznej w odpadach oraz jej stabilizacji. Proces ten wykorzystywany jest do odpadów zmieszanych przed ich składowaniem. Metody biostabilizacji oparte są na metodach kompostowania, które wspomagane są napowietrzaniem oraz mieszaniem stabilizowanego materiału.

Instalacja mechaniczno-biologiczna zawiera dwie główne części:

- mechaniczną separację (przygotowanie materiału do biostabilizacji),
- strefę biostabilizacji, podzieloną na część zamkniętą (dla wstępnej biodegradacji) i część otwartą – zewnętrzną (plac dojrzewania stabilizatu).

W praktyce, stabilizacja jest poprzedzona mechanicznym sortowaniem zmieszanych odpadów na sicie na 3 strumienie:

- frakcja drobna (poniżej 20 mm), usuwana bezpośrednio na składowisko,
- frakcja średnia (pomiędzy 20 i 100 mm) do biostabilizacji,
- frakcja gruba (powyżej 100 mm) jest dodatkowo sortowana ręcznie: czyste materiały są wydzielane do recyklingu, pozostałe zanieczyszczone są usuwane na składowisko (możliwe wykorzystanie tej frakcji do produkcji paliwa alternatywnego).

2.3. Obiekty planowane

2.3.1. Składowisko odpadów obojętnych

Na terenie gminy Paszowice do końca 2006 r. funkcjonowało składowisko odpadów zlokalizowane w Paszowicach przy drodze krajowej Nr 3. Dane zamkniętego składowiska zostały omówione w rozdziale III.1.4.

Na terenie przyległym do zamkniętej kwatery gmina planuje budowę składowiska odpadów obojętnych wraz z całą infrastrukturą wymaganą obecnie obowiązującymi przepisami. Uzasadnieniem tej inwestycji jest perspektywiczne zagospodarowanie tego terenu po eksploatacji w przyszłości kruszywa. Obojętne odpady z terenu gminy Paszowice kierowane byłyby na składowisko w Paszowicach, pozostałe strumienie odpadów kierowane byłyby do CSOiUO, w ramach którego będzie funkcjonowała gmina.

Należy jednak zwrócić uwagę na aktualnie obowiązujące przepisy w zakresie działań przygotowawczych budowy składowiska odpadów - zgodnie z art. 52 ust. 4 *ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251)*, organ właściwy do wydania pozwolenia na budowę składowiska odpadów, odmawia wydania pozwolenia na budowę składowiska odpadów, jeżeli budowa składowiska odpadów nie jest określona w wojewódzkim planie gospodarki odpadami.

VIII. SZACUNKOWE KOSZTY INWESTYCYJNE I EKSPLOATACYJNE PROPONOWANEGO SYSTEMU, SZACUNKOWE KOSZTY REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH DZIAŁAŃ ORAZ SPOSOBY FINANSOWANIA REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW

1. HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ

Proponowane przedsięwzięcia w dziedzinie gospodarki odpadami na terenie powiatu jaworskiego obejmują zarówno przedsięwzięcia inwestycyjne jak i pozainwestycyjne.

Zadania pozainwestycyjne dotyczą głównie działań kontrolnych w zakresie podpisywania przez mieszkańców umów na odbiór odpadów, wywiązywania się przedsiębiorców z ustaleń zawartych w zezwoleniach na prowadzenie działalności dotyczącej odbioru odpadów od mieszkańców, przeprowadzenia inwentaryzacji ilości potencjalnych odpadów azbestowych oraz działań organizacyjnych związanych z rozbudową systemów selektywnej zbiórki odpadów, opracowywaniu materiałów informacyjnych dotyczących zagadnień gospodarki odpadami, prowadzenia akcji edukacyjnych, propagowaniu działań proekologicznych w zakresie gospodarki odpadami jak np. promowaniu kompostowania przydomowego itp.

Zadania inwestycyjne natomiast dotyczą głównie rekultywacji gminnych składowisk odpadów oraz stworzenia niezbędnego potencjału technicznego umożliwiającego właściwe gospodarowanie odpadami, poprzez zakup pojemników do selektywnej zbiórki odpadów, modernizację i rozbudowę składowisk odpadów przewidzianych do dalszej eksploatacji oraz udział w budowie ponadgminnych systemów gospodarowania odpadami.

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram realizacji działań na lata 2007 – 2011, których celem jest porządkowanie gospodarki odpadami, jednostki uczestniczące w ich realizacji oraz możliwe źródła finansowania.

Tabela VIII.1. Harmonogram realizacji zadań dla okresu najbliższych 4 lat

Lp.	Zadanie	Okres realizacji	Jednostka realizująca	Źródła finansowania
1	2	3	4	5
1.	Wydawanie zezwoleń na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od mieszkańców powiatu	2007-2011	gminy	budżet gmin - w ramach zadań własnych gmin
2.	Prowadzenie kontroli w zakresie podpisywania umów właścicieli nieruchomości z firmami odbierającymi odpady na danym terenie	2007-2011	gminy	budżet gmin - w ramach zadań własnych gmin
3.	Prowadzenie kontroli sposobów i zakresu wypełniania ustaleń przez podmioty posiadające zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, w tym odbioru niesegregowanych odpadów komunalnych, odpadów selektywnie zbieranych i innych wyszczególnionych w decyzjach, a także kontrolowania ustaleń zawartych w zezwoleniach w zakresie metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów	2007-2011	gminy	budżet gmin - w ramach zadań własnych gmin
4.	Wydawanie decyzji administracyjnych na zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów	2007-2011	powiat jaworski województwo	budżet powiatu - w ramach zadań własnych
5.	Inwentaryzacja ilości azbestu do usunięcia z obiektów budowlanych, w tym w obiektach użyteczności publicznej i indywidualnych mieszkańców powiatu	2007-2009	gminy powiat jaworski jednostki organizacyjne gmin i powiatu właściciele nieruchomości pozostałych	środki własne
6.	Sukcesywne usuwanie azbestu z obiektów budowlanych	2007-2011	właściciele nieruchomości	środki własne
7.	Likwidacja „dzikich” wysypisk odpadów	2007-2008	gminy właściciele nieruchomości	budżet gmin WFOŚiGW FOGR środki własne właścicieli nieruchomości

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU JAWORSKIEGO

Lp.	Zadanie	Okres realizacji	Jednostka realizująca	Źródła finansowania
1	2	3	4	5
8.	Rozbudowa systemu selektywnej zbiórki odpadów (tworzyw sztucznych, papieru i szkła) - zakup pojemników	2007-2011	gminy podmioty zajmujące się gosp. odpadami	budżet gmin WFOŚiGW
9.	Organizowanie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w tym m.in.: odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, tekstylnych, odpadów niebezpiecznych z grupy odpadów komunalnych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	2007-2011	gminy podmioty zajmujące się gosp. odpadami	budżet gminy WFOŚiGW
10.	Zamknięcie składowisk odpadów: ▪ Nowa Wieś Wielka ▪ Budziszów Wielki ▪ Wądroże Małe	2007-2009	gminy powiat jaworski	budżet gmin i powiatu w ramach zadań własnych
11.	Rekultywacja składowisk odpadów: ▪ Muchów ▪ Sichów ▪ Drzymałowice ▪ Paszowice ▪ Nowa Wieś Wielka ▪ Budziszów Wielki ▪ Wądroże Małe	2007-2015	gminy podmioty zajmujące się gosp. odpadami	budżet gminy WFOŚiGW NFOŚiGW Fundusze UE Budżet państwa
12.	Monitoring zrehabilitowanych składowisk odpadów	2008-2011	gminy	budżet gmin
13.	Rozbudowa infrastruktury składowiska w Jaworze dla potrzeb obsługi miasta Jawora i sąsiednich gmin (w przypadku stworzenia z innymi gminami systemu wspólnej gospodarki odpadami) lub przekształcenie go w stację przeładunkową i PDGO z odzyskiem odpadów (w przypadku przyłączenia Jawora do jednego z planowanych systemów wspólnej gospodarki odpadami)	2007-2011	miasto Jawor podmioty zajmujące się gosp. odpadami	budżety gmin oraz WFOŚiGW NFOŚiGW Fundusze UE Budżet państwa w przypadku systemu wspólnej gospodarki odpadami
14.	Przebudowa składowiska odpadów Wierchosławice na stację przeładunkową i PDGO	2008-2011	gmina Bolków	budżet gmin WFOŚiGW NFOŚiGW Fundusze UE Budżet państwa
15.	Rozbudowa składowiska w Paszowicach jako obiektu do odzysku i unieszkodliwiania odpadów obojętnych	2008-2011	gmina Paszowice	budżet gmin oraz WFOŚiGW NFOŚiGW Fundusze UE Budżet państwa w przypadku systemu wspólnej gospodarki odpadami
16.	Organizowanie systemów wspólnej gospodarki odpadami z gminami sąsiednimi w celu zabezpieczenia miejsc odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym udział gmin powiatu jaworskiego w tworzeniu systemów: ▪ I: OBSZAR LEGNICA ▪ II: OBSZAR STRZEGOM ▪ III: OBSZAR EKO-SUDETY ▪ IV: OBSZAR JAWOR	2007-2011	gminy zarządcy obecnych składowisk w Jaworze i Wierchosławicach liderzy „Obszarów”	budżet gmin NFOŚiGW WFOŚiGW Fundusze UE Budżet państwa Środki własne podmiotów gospodarczych – zarządców obiektów gospodarki odpadami
17.	Edukacja ekologiczna – podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu Promowanie kompostowania odpadów w przydomowych kompostownikach	2007-2011	gminy powiat jaworski organizacje pozarządowe placówki edukacyjne	GFOŚiGW PFOŚiGW WFOŚiGW NFOŚiGW
18.	Raport z realizacji Planu gospodarki odpadami	2009 2011	powiat jaworski	PFOŚiGW
19.	Aktualizacja Planu gospodarki odpadami dla powiatu jaworskiego na kolejne okresy 2012-2015 i 2016-2019	2011	powiat jaworski	PFOŚiGW

2. KOSZTY INWESTYCYJNE

W tabeli VIII.2 przedstawiono szacunkowe koszty realizacji niezbędnych do podjęcia działań w celu dążenia do osiągnięcia założeń przyjętych w niniejszym planie, które prowadzą do porządkowania gospodarki odpadami na terenie powiatu.

Część kosztów inwestycyjnych przyjęto w oparciu o informacje uzyskane z gmin. Pozostałe koszty przyjęto na podstawie własnych szacunków. Dla oszacowania kosztów inwestycyjnych selektywnej zbiórki odpadów przyjęto zakup ok. 600 szt. pojemników łącznie na szkło i papier, które zostaną rozstawione na obszarze gmin, przy obecnie wykorzystywanych pojemnikach na zbiórkę tworzyw sztucznych. Przyjęto średnią cenę za pojemnik wynoszącą 1000 zł/szt.

Koszty rekultywacji składowisk gminnych przyjęto w oparciu o dane gmin oraz własnych szacunków w oparciu o doświadczenia przy podobnych inwestycjach.

Tabela VIII.2. Szacunkowe koszty inwestycyjne planowanego systemu gospodarki odpadami

Lp.	Zadanie	Szacunkowe koszty inwestycyjne [tys. zł]						Jednostka realizująca	Źródło finansowania
		2007	2008	2009	2010	2011	2012-2015		
1.	Likwidacja „dzikich” wysypisk odpadów na terenie poszczególnych gmin powiatu	10,0	55,0	35,0	0,0	0,0	0,0	gminy właściciele nieruchomości	budżet gmin WFOŚiGW FOGR środki własne właścicieli nieruchomości
2.	Rozbudowa systemu selektywnej zbiórki odpadów (tworzyw sztucznych, papieru i szkła) - zakup pojemników do rozstawienia na terenie gmin powiatu	137,4	388,0	106,0	10,0	10,0	10,0	gminy podmioty zajmujące się gosp. odpadami	budżet gmin WFOŚiGW
3.	Rekultywacja gminnych składowisk odpadów ▪ składowisko Muchów ▪ składowisko Sichów ▪ składowisko Drzymałowie ▪ składowisko Paszowice ▪ składowisko Nowa Wieś Wielka ▪ składowisko Budziszów Wielki ▪ składowisko Wądroże Małe	37,0	1 440,0	450,0	90,0	450,0	270,0	gminy podmioty zajmujące się gosp. odpadami	budżet gminy WFOŚiGW NFOŚiGW Fundusze UE Budżet państwa
4.	Rozbudowa infrastruktury technicznej zaplecza składowiska w Jaworze: ▪ - budowa zaplecza do selektywnej zbiórki (zakup prasy, budowa boksów na surowce, "prosta" linia segregacji), - budowa punktu dobrowolnego gromadzenia odpadów niebezpiecznych - doposażenie kompostowni (zakup przetrzucarki i sita), - budowa stanowiska demontażu odpadów wielkogabarytowych (pomieszczenie ogrzewane, narzędzia do demontażu, magazyn na wydzielone elementy), - odbiór odpadów budowlanych (wydzielony plac, kruszarka). ▪ zakup samochodu do transportu odpadów zbieranych selektywnie, w tym surowców wtórnych (2 szt.)	0,0	800,0	1 100,0	0,0	0,0	0,0	miasto Jawor podmioty zajmujące się gosp. odpadami	budżet gmin oraz WFOŚiGW NFOŚiGW Fundusze UE Budżet państwa w przypadku systemu wspólnej gospodarki odpadami
5.	Przebudowa składowiska odpadów Wierchosławice na stację przeładunkową i PDGO			1 400,0	1 500,0			gmina Bolków	budżet gmin WFOŚiGW NFOŚiGW Fundusze UE Budżet państwa
6.	Rozbudowa składowiska w Paszowicach jako obiektu do odzysku i unieszkodliwiania odpadów obojętnych ¹⁾	0,0	400,0	400,0	400,0	0,0	0,0	gmina Paszowice	budżet gmin oraz WFOŚiGW NFOŚiGW Fundusze UE Budżet państwa

Lp.	Zadanie	Szacunkowe koszty inwestycyjne [tys. zł]						Jednostka realizująca	Źródło finansowania
		2007	2008	2009	2010	2011	2012-2015		
									w przypadku systemu wspólnej gospodarki odpadami
	RAZEM poz. 1-6	184,4	3 083,0	3 491,0	2 000,0	460,0	280,0	-	-
	OGÓŁEM poz. 1-6	9 489,4						-	-
7.	Organizowanie systemów wspólnej gospodarki odpadami z gminami sąsiednimi w celu zabezpieczenia miejsc odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym udział gmin powiatu jaworskiego w tworzeniu systemów: I: OBSZAR LEGNICA II: OBSZAR STRZEGOM III: OBSZAR EKO-SUDETY IV: OBSZAR JAWOR	KOSZTY ZOSTANĄ OKREŚLONE W TWORZONYCH AKTUALNIE KONCEPCJACH WSPÓLNEJ GOSPODARKI ODPADAMI INFRASTRUKTURA, NA KTÓRĄ ZOSTANĄ PONIESONE KOSZTY PODANE W PUNKTACH 2-6 ZOSTANIE WYKORZYSTANA W RAMACH SYSTEMÓW WSPÓLNEJ GOSPODARKI ODPADAMI						gminy zarządcy obecnych składowisk w Jaworze i Wierchosławicach liderzy „Obszarów”	budżet gmin NFOŚiGW WFOŚiGW Fundusze UE Budżet państwa Środki własne podmiotów gospodarczych – zarządców obiektów gospodarki odpadami

¹⁾ planowana realizacja po eksploatacji kruszywa zlokalizowanego na przedmiotowym terenie

3. KOSZTY EKSPLOATACYJNE

Przedstawione koszty eksploatacyjne uwzględniają obsługę mieszkańców gmin w zakresie gospodarki odpadami przy uwzględnieniu prognozy zmian poszczególnych strumieni odpadów w kolejnych latach. Oszacowane koszty uwzględniają m.in. wzrost efektywności selektywnej zbiórki odpadów i konieczność ponoszenia większych nakładów na ich zbiórkę i odzysk, przy jednoczesnym zmniejszaniu się strumienia odpadów deponowanych bez wcześniejszego przerobienia. W kosztach eksploatacyjnych uwzględniono koszty działań nieinwestycyjnych, wynikających z założonych celów niniejszego planu np. inwentaryzacja ilości azbestu do usunięcia z obiektów budowlanych czy edukacja ekologiczna.

Nie dokonano oszacowania kosztów eksploatacyjnych poszczególnych systemów gospodarki odpadami, ze względu na zakres znacznie wykraczający poza niniejsze opracowanie (przeprowadzenie takich szacunków wymagałoby analizy wszystkich, co najmniej kilkudziesięciu gmin, objętych planowanymi systemami wspólnej gospodarki odpadami, tj. również tych spoza terenu powiatu jaworskiego).

Tabela VIII.3. Szacunkowe koszty eksploatacyjne planowanych działań systemu gospodarki odpadami

Lp.	Zadanie	Szacunkowe koszty eksploatacyjne [tys. zł]				Jednostka realizująca
		2008	2009	2010	2011	
1.	Inwentaryzacja ilości azbestu do usunięcia z obiektów budowlanych, w tym w obiektach użyteczności publicznej i indywidualnych mieszkańców powiatu	15,0	90,0	-	-	gminy powiat jaworski jednostki organizacyjne gmin i powiatu właściciele nieruchomości pozostałych
2.	Sukcesywne usuwanie azbestu z obiektów budowlanych ¹⁾	20,0	20,0	20,0	20,0	właściciele nieruchomości
3.	Selektywna zbiórka odpadów i ich transport	469,0	485,0	508,0	534,0	podmioty zajmujące się gospodarką odpadami
4.	Selektywna zbiórka odpadów komunalnych, w tym m.in.: odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, tekstylnych, odpadów niebezpiecznych z grupy odpadów komunalnych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	236,0	236,0	237,0	238,0	gminy podmioty gospodarcze zajmujące się gosp. odpadami
5.	Odbiór i unieszkodliwianie (składowanie) odpadów zmieszanych	662,0	642,0	613,0	548,0	podmioty gospodarcze zajmujące się gosp. odpadami

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU JAWORSKIEGO

Lp.	Zadanie	Szacunkowe koszty eksploatacyjne [tys. zł]				Jednostka realizująca
		2008	2009	2010	2011	
6.	Monitoring zamkniętych i zrehabilitowanych składowisk	80,0	80,0	128,0	128,0	gminy
7.	Eksploatacja infrastruktury technicznej zaplecza składowiska w Jaworze, w tym: - doczyszczanie surowców wtórnych i przygotowanie ich do dalszej przeróbki, - kompostowania odpadów, - magazynowanie odpadów niebezpiecznych, - demontaż odpadów wielkogabarytowych, - uzdatnianie gruzu budowlanego	koszty zostaną uwzględnione w punkcie 12				zarządca składowiska
8.	Eksploatacja stacji przeładunkowej i PDGO w Wierchosławicach	koszty zostaną uwzględnione w punkcie 12				zarządca stacji przeładunkowej i PDGO
9.	Gminne składowisko odpadów w Paszowicach jako obiekt odzysku i unieszkodliwiania odpadów obojętnych	270,0	270,0	270,0	270,0	gmina Paszowice
10.	Edukacja ekologiczna	75,0	75,0	75,0	75,0	gminy powiat jaworski organizacje pozarządowe placówki edukacyjne
11.	Sprawozdania i aktualizacja PGO	-	5,0	-	20,0	powiat jaworski
RAZEM poz. 1-11		1 827,0	1 903,0	1 851,0	1 833,0	-
12.	Organizowanie systemów wspólnej gospodarki odpadami z gminami sąsiednimi w celu zabezpieczenia miejsc odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym udział gmin powiatu jaworskiego w tworzeniu systemów: I: OBSZAR LEGNICA II: OBSZAR STRZEGOM III: OBSZAR EKO-SUDETY IV: OBSZAR JAWOR	KOSZTY ZOSTANĄ OKREŚLONE W TWORZONYCH AKTUALNIE KONCEPCJACH WSPÓLNEJ GOSPODARKI ODPADAMI				gminy zarządcy obecnych składowisk w Jaworze i Wierchosławicach liderzy „Obszarów”

IX. WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PLANU GOSPODARKI ODPADAMI NA ŚRODOWISKO

Wstęp

W niniejszym dokumencie został przedstawiony aktualny stan gospodarki odpadami na terenie powiatu jaworskiego. Zebrano dane dotyczące ilości wytwarzanych odpadów, scharakteryzowano istniejące składowiska odpadów na terenie powiatu, przedstawiono prognozy wytwarzania odpadów, prognozy ilości odpadów zmieszanych dopuszczalnych do deponowania na składowiskach oraz odpadów biodegradowalnych koniecznych do poddania do recyklingu i odzysku. Zaproponowano cele i kierunki działań zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami.

Z przedstawionych informacji wynika, że na terenie powiatu, głównymi instalacjami unieszkodliwiania odpadów komunalnych są gminne składowiska odpadów. Składowiska te mają charakter lokalny, deponowane są na nich odpady zmieszane bez wcześniejszego ich przetwarzania. Większość składowisk zlokalizowanych w powiecie nie odpowiada aktualnym wymogom prawnym, tj. nie posiadają wymaganych zabezpieczeń i podstawowego wyposażenia, w tym m.in. wagi umożliwiającej prawidłową ewidencję ilościową składowanych odpadów. Brak w nich stałego dozoru powoduje jednocześnie brak kontroli nad jakością i ilością składowanych odpadów. Dlatego też niezbędne jest dostosowanie tych obiektów do wprowadzanych aktualnie standardów lub zamknięcie i rekultywacja do końca 2009 r. Ponadto obiektami, z których korzystają gminy powiatu zlokalizowane są poza granicami powiatu jaworskiego (składowiska w Legnicy, Pielgrzymce i Świdnicy).

Wpływ na powierzchnię ziemi

Wszystkie działania zawarte w planie mają jako główny cel zmniejszenie ilości odpadów deponowanych na lokalnych składowiskach. Ponadto dążenie do objęcia zorganizowaną zbiórką odpadów wszystkich mieszkańców rozpatrywanego terenu przyczyni się do zmniejszenia ilości odpadów, które trafiają ciągle na dzikie wysypiska odpadów. Wysegregowanie z odpadów komunalnych surowców wtórnych oraz części odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych, a także innych grup odpadów wytwarzanych w gospodarstwach domowych, prowadzić będzie do zmniejszenia strumienia zmieszanych odpadów komunalnych składowanych na składowiskach w Jaworze, Wierzchosławicach, Legnicy, Pielgrzymce i Świdnicy, co równocześnie przyczyni się do wydłużenia okresu ich eksploatacji. Jednocześnie spowoduje to konieczność stworzenia nowych linii do odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Większość obiektów gospodarki odpadami przyjętych w niniejszym planie, będzie realizowana poza granicami powiatu. Istniejące składowiska odpadów niespełniające wymagań prawnych, zostaną zamknięte najpóźniej do końca 2009 r. i poddane rekultywacji, co będzie pozytywnie oddziaływało na powierzchnię ziemi. Obiekty istniejące na terenie powiatu, planowane do rozbudowy i przebudowy to składowiska w Jaworze i Wierzchosławicach oraz ewentualna budowa obiektu odzysku i unieszkodliwiania odpadów obojętnych w Paszowicach. W zależności od przyjętego wariantu składowisko w Jaworze będzie rozbudowywane lub przekształcane na stację przeładunkową, PDGO oraz obiekt odzysku odpadów. Składowisko w Wierzchosławicach ma być przekształcone w stację przeładunkową i PDGO.

Budowa składowiska w Paszowicach polegająca na stworzeniu obiektu odzysku i unieszkodliwiania odpadów obojętnych będzie obciążeniem powierzchni ziemi na okres jego eksploatacji i przeprowadzenia później rekultywacji tego obszaru. Należy pamiętać jednak, że budowa tego obiektu jest planowana ze względu na możliwą eksploatację kruszywa, po którym pozostanie wyrobisko do rekultywacji. Jednocześnie ilość odpadów deponowanych na innym składowisku ulegnie zmniejszeniu o wielkość obojętnych odpadów odzyskanych i unieszkodliwionych w planowanym obiekcie w Paszowicach. Biorąc powyższe pod uwagę, planowana budowa obiektu w Paszowicach będzie prowadzić do minimalizacji wpływu działalności ludzkiej na powierzchnię ziemi.

Dodatkowo, przy założeniu stosowania w tworzonych obiektach obróbki odpadów wymagań BAT (najlepszych dostępnych technik), działania przewidziane do realizacji w niniejszym planie nie będą negatywnie oddziaływały na powierzchnię ziemi.

Wpływ na środowisko gruntowo-wodne

Realizacja Planu pozwoli zmniejszyć wpływ odpadów na środowisko gruntowo-wodne, ponieważ wyeliminowane zostaną potencjalne źródła zanieczyszczeń. Choć w chwili obecnej na terenie gminnych składowisk niedostosowanych do obecnych standardów, nie odnotowuje się ich negatywnego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne, to nie można całkowicie jego wykluczyć, ponieważ obiekty te nie posiadają uszczelnień dna składowisk, zgodnego z obecnymi wymogami i odcieki z nich są wprowadzane do środowiska. Zaplanowane zamykanie i rekultywacja składowisk gminnych, przyczyni się do eliminacji potencjalnych źródeł negatywnego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne. Dodatkowo realizacja działań, których efektem ma być objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów, będzie sprzyjała zmniejszeniu ilości odpadów spotykanych w przydrożnych rowach i okolicznych lasach („dzikie wysypiska”) i jednocześnie zmniejszy się ilość zanieczyszczeń wprowadzanych wraz z wodami opadowymi w postaci substancji nieorganicznych (chlorki, siarczany, wodorowęglany, węglany itd.) oraz organicznych (oznaczanych jako BZT₅, ChZT) do środowiska gruntowo-wodnego.

Planowane do budowy lub przebudowy istniejące na terenie powiatu jaworskiego obiekty (składowisko Jawor, Wierzchosławice i ewentualna budowa składowiska odpadów obojętnych w Paszowicach), przy zastosowaniu wymagań BAT (najlepszej dostępnej techniki), będą obiektami niewpływającymi negatywnie na środowisko gruntowo-wodne. Pozostałe obiekty planowane do realizacji dla obsługi systemów wspólnej gospodarki odpadami, zlokalizowane będą poza terenem powiatu jaworskiego, więc nie będą oddziaływały na środowisko gruntowo-wodne rozpatrywanego terenu. Zastosowanie w nich nowoczesnych rozwiązań gospodarowania odpadami, w tym bardziej radykalnych niż do tej pory technologii przeróbki odpadów, będzie natomiast sprzyjało zmniejszaniu oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne gmin wchodzących w skład wspólnej gospodarki odpadowej (zarówno na terenie powiatu jaworskiego, jak i poza jego granicami), poprzez zmniejszanie ilości odpadów deponowanych w środowisku, a tym samym zmniejszenie ilości odcieków wprowadzanych do środowiska.

Wpływ na powietrze atmosferyczne

Realizacja planu gospodarki odpadami ma m.in. ograniczyć ilość odpadów biodegradowalnych składowanych na składowiskach. Będzie to realizowane poprzez selektywną zbiórkę odpadów opakowaniowych oraz kompostowanie odpadów zielonych i w późniejszym okresie (za kilka lat) wprowadzenie dodatkowych metod przeróbki odpadów biodegradowalnych. Wyeliminowanie ze strumienia odpadów komunalnych, frakcji biologicznych, będzie korzystnie wpływać na stan atmosfery, gdyż spowoduje to ograniczenie powstawania emisji gazów składowiskowych. Natomiast zastosowanie w planowanych w ramach wspólnej gospodarki odpadami centrach odzysku i unieszkodliwiania odpadów technologii przeróbki odpadów, może powodować wprowadzanie do powietrza pewnych ilości zanieczyszczeń. Jednak obiekty te będą wykorzystywały nowoczesne technologie obróbki, spełniające wymagania BAT (najlepszej dostępnej techniki), co przyczyni się do emisji zanieczyszczeń pod ścisłą kontrolą, która powinna prowadzić do jak najmniejszego oddziaływania na powietrze atmosferyczne.

Prawidłowo przeprowadzona rekultywacja gminnych składowisk, która jednocześnie kończy ich eksploatację, uwzględni możliwości i konieczność odgazowania składowisk. Proces ten powinien być potwierdzony badaniami jakościowymi i ilościowymi gazu składowiskowego. Działania te przyczynią się do zmniejszenia wpływu zamykanych i rekultywowanych składowisk na powietrze atmosferyczne.

Wpływ na przyrodę

Realizacja planu ma przyczynić się do stworzenia systemów odbioru, odzysku i przetwarzania odpadów w ramach kilku obszarów wspólnej gospodarki odpadowej. Lokalizacja obiektów do gospodarowania odpadami, znajduje się na terenach obecnie funkcjonujących składowisk odpadów w powiecie jaworskim, które aktualnie nie oddziałują negatywnie na przyrodę. Główna infrastruktura natomiast w zakresie przetwarzania odpadów, w ramach wspólnych systemów gospodarki odpadami, będzie zlokalizowana poza granicami powiatu jaworskiego i na przyrodę rozpatrywanego obszaru nie będzie miała wpływu. Planowane rozwiązania wspólnych obszarów gospodarowania odpadami, zakładają wykorzystanie istniejących już obiektów gospodarki odpadami, zlokalizowanymi poza obszarami objętymi ochroną tj.: Parku Krajobrazowego „Chełmy” i rezerwatów występujących na terenie powiatu.

Pozwoli to na zminimalizowanie negatywnego wpływu planowanych systemów gospodarki odpadami na przyrodę występującą w powiecie jaworskim.

Zamknięcie i rekultywacja gminnych składowisk odpadów będzie sprzyjała natomiast poprawie walorów przyrodniczych rozpatrywanego obszaru.

Usystematyzowanie gospodarki odpadami w gminie i objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym odbiorem odpadów, przyczyni się do zmniejszenia ilości odpadów wyrzucanych nielegalnie na terenie powiatu, a tym samym pozwoli na zminimalizowanie negatywnego wpływu prowadzonej gospodarki odpadami na przyrodę występującą w powiecie.

Wpływ na pozostałe ekosystemy

Rozbudowa systemu selektywnej zbiórki odpadów powinna w długiej perspektywie czasowej prowadzić do zmniejszenia zużycia pierwotnych surowców, co na przestrzeni wielolecia powinno skutkować oszczędnościami i korzyściami dla środowiska.

Wpływ transgraniczny

Nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania wynikającego z realizacji Planu Gospodarki Odpadami ze względu na znaczną odległość rozpatrywanego obszaru od granic kraju.

Wpływ w przypadku braku realizacji planu

W przypadku braku realizacji Planu oddziaływanie na środowisko aktualnie istniejącego systemu gospodarki odpadami na terenie powiatu jaworskiego, będzie na obecnym poziomie. Gospodarka odpadami będzie prowadzona w sposób dotychczasowy, którego głównym procesem, oprócz niewielkiego odzysku odpadów (na poziomie 2- 6%), jest unieszkodliwianie odpadów poprzez ich deponowanie na składowiskach zlokalizowanych w powiecie i częściowo poza jego granicami (obiekty w Legnicy, Pielgrzymce i Świdnicy). Część aktualnie czynnych i eksploatowanych jeszcze składowisk na terenie powiatu to obiekty niedostosowane do wdrażanych obecnie standardów dla tego typu obiektów. Nie są w nich stosowane standardy BAT (najlepszej dostępnej techniki). Obiekty te należą więc do potencjalnych źródeł zanieczyszczeń.

Zaniechanie realizacji działań przewidzianych w niniejszym planie, będzie skutkować brakiem możliwości osiągnięcia wymaganych przepisami poziomów odzysku i recyklingu odpadów, bez jednoczesnego wprowadzenia innych niż składowanie procesów obróbki odpadów. Konsekwencją tego będzie niemożliwość uzyskania zmniejszenia ilości odpadów deponowanych na składowiskach na wymaganym poziomie. Jeżeli nie podejmie się działań w zakresie edukacji ekologicznej i promowania kompostowania lub innych bardziej radykalnych technologii przetwarzania odpadów, ilość składowanych odpadów biodegradowalnych nie ulegnie zmniejszeniu w stosunku do roku 1995. Brak realizacji planu, będzie skutkować nieosiągnięciem zakładanych celów w gospodarce odpadami.

Podsumowanie

Zaproponowany system gospodarki odpadami dla powiatu jaworskiego jest zgodny z obecnymi wymaganiami w zakresie gospodarki odpadami i nie będzie wywierał negatywnego wpływu na środowisko, gdyż prowadzi do uporządkowania i planowego działania w zakresie gospodarowania odpadami. Umożliwia on wdrożenie systemów, które pozwolą na dostosowanie do obowiązujących obecnie przepisów wynikających z wdrażania dyrektyw UE, które z kolei wymuszają wprowadzanie konkretnych procesów obróbki odpadów, w tym m.in.:

- minimalizacji wytwarzania odpadów,
- selektywnej zbiórki odpadów,
- sortowania odpadów przed ich deponowaniem na składowisku,
- maksymalizacji odzysku i recyklingu odpadów,
- mechaniczno-biologicznej obróbki odpadów,
- zmniejszenia ilości składowanych odpadów i dążenie do deponowania jedynie tzw. balastu.

X. SYSTEM MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU

Głównym zadaniem Planu gospodarki odpadami jest ocena stanu aktualnego w zakresie prowadzonej na terenie powiatu gospodarki odpadami, wskazanie celów do osiągnięcia wynikających z konieczności dostosowania się do obecnych wymogów prawnych oraz wskazanie nowych kierunków gospodarowania odpadami spójnych z planami organów wyższego szczebla i zgodnych z obowiązującymi przepisami. Projekt planu gospodarki odpadami podlega zaopiniowaniu przez zarząd województwa i organy wykonawcze gmin z terenu powiatu oraz RZGW (radę gospodarki wodnej regionów wodnych). Ważnym elementem sprawnie funkcjonującego systemu gospodarki odpadami jest ciągły jego monitoring, pozwalający na bieżącą kontrolę realizacji planu i umożliwiający weryfikację przyjętych założeń i kierunków działania.

Zgodnie z przepisami zarząd powiatu, ma obowiązek co dwa lata przygotować sprawozdanie z realizacji planu oraz przedłożyć je radzie powiatu. Przedmiotem sprawozdania powinna być przede wszystkim ocena realizacji postawionych w planie celów jakościowych i ilościowych, dotyczących zarówno zagadnień organizacyjnych, jak i technicznych, realizacji planowanych obiektów, prowadzonej edukacji społecznej. Istotnym elementem sprawozdania jest również kontrola obowiązujących w danym momencie przepisów dotyczących gospodarki odpadami i zachodzących w nich zmian, które powinny być uwzględniane przy aktualizacji planu.

Oprócz 2-letnich sprawozdań z realizacji planu, ustawa o odpadach narzuca aktualizację planu przynajmniej raz na cztery lata. Aktualizacja może dotyczyć części planu, lub jego całkowitą weryfikację, w przypadku zaistnienia znaczących zmian od chwili jego powstania. Nowy plan gospodarki odpadami powinien weryfikować przedstawione w poprzednim kierunki działania i zadania oraz ocenić stan ich realizacji.

W przypadku negatywnej oceny wykonania planu oraz stwierdzenia braku wykonalności założeń planu, należy rozważyć modyfikację planu oraz zaproponować takie środki działania, które wpłyną na wyższą skuteczność realizacji zadań nowego planu.

Dla oceny realizacji zadań zawartych w planie wskazanym jest zastosowanie wskaźników, które liczbowo wskazują na postępy w realizacji planu. Przykładowe wskaźniki przyjęte w oparciu o Plan Wojewódzki Gospodarki Odpadami przedstawiono w tabeli X.1.

Do określenia tych wskaźników należy wykorzystać informacje zawarte w:

- wojewódzkiej bazie gospodarki odpadami,
- raportach WIOŚ dotyczących ilości i rodzaju zebranych i przekazanych do odzysku odpadów opakowaniowych,
- informacjach od przedsiębiorstw zajmujących się gospodarką odpadami na terenie gminy,
- informacjach z Urzędu Marszałkowskiego dotyczące realizacji obowiązków odzysku i recyklingu odpadów przez przedsiębiorców,
- danych statystycznych,
- informacjach z badań społecznych itp.
- informacjach o prowadzonych akcjach edukacyjnych prowadzonych przez szkoły i organizacje pozarządowe.

Określone w poniższej tabeli wskaźniki powinny być weryfikowane w określonym odstępie czasu np. co dwa lata, co umożliwi m.in. przygotowanie raportu z realizacji planu.

Tabela X.1. Wskaźniki oceny realizacji planu

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość dla roku bazowego 2003 r.	Osiągnięta wartość na koniec 2006 r.	2008 r.	2010 r.
1.	Ilość mieszkańców objętych zorganizowaną zbiórką odpadów w stosunku do całkowitej liczby mieszkańców powiatu	%	86,7 ¹⁾	87,9		
	w tym przedział dla gmin	%	60% - 100%	65% - 99%		
2.	Ilość zebranych odpadów komunalnych	Mg/rok	13 239 ¹⁾ 20 150 ²⁾	17 822 ³⁾		
3.	Ilość odbieranych odpadów komunalnych w przeliczeniu na mieszkańca	kg/M rok	244 ¹⁾ 371 ²⁾	324		
4.	Ilość wytworzonych odpadów z działalności gospodarczej	Mg/rok	90 380	64 237		
5.	Ilość wytworzonych odpadów niebezpiecznych z działalności gospodarczej, przeliczona na mieszkańca	kg/M rok	4,77	19,7		
6.	Ilość masy odpadów komunalnych składowanych (na terenie powiatu) bez przekształcenia do odpadów zebranych z terenu powiatu	%	b.d.	85,2% ⁴⁾		
7.	Ilość masy odpadów z działalności gospodarczej składowanych do wytworzonych	%	1,0%	0,8% ⁴⁾		
8.	Ilość odzyskiwanych odpadów komunalnych w stosunku do odpadów zebranych	%	b.d.	5,8%		
9.	Ilość odzyskiwanych odpadów opakowaniowych w stosunku do odpadów zebranych	%	0,1% ¹⁾	0,8%		
10.	Ilość składowanych odpadów biodegradowalnych w stosunku do odpadów składowanych w roku 1995	%	b.d.	b.d.		
11.	Czynne składowiska odpadów komunalnych na terenie powiatu	szt.	9	6		
	w tym nieeksploatowane	szt.	1	2		
12.	Składowiska odpadów komunalnych zamknięte, w okresie rekultywacji	szt.	1	4		
13.	Ilość dzikich miejsc składowania odpadów	szt.	15	15		
14.	Obiekty gospodarki odpadami komunalnymi, z których korzystają gminy powiatu: - linia segregacji odpadów - kompostownia - linia demontażu odpadów wielkogabarytowych - linia przekształcania odpadów budowlanych - instalacja unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych	szt.	0 1 0 0 0	0 1 0 0 0		
15.	Jednostkowe nakłady inwestycyjne na gospodarkę odpadami	zł/M*rok	b.d.	0,8		
16.	Ilość kampanii informacyjno-edukacyjnych o racjonalnym gospodarowaniu odpadami, w tym udział w: - akcji Sprzątania świata - Happening ekologiczny Słup - szkolenie z zakresu usuwania azbestu	szt.	b.d.	7 ⁵⁾		

¹⁾ dana z PGO wg informacji o ilościach zebranych odpadów w 2002 r.

²⁾ dana z PGO wg wyliczeń w oparciu o wskaźniku z KPGO

³⁾ wartość oszacowana na podstawie informacji o zbieranych odpadach komunalnych na terenie powiatu jaworskiego

⁴⁾ wskaźnik ten mówi jedynie o ilości odpadów składowanych na terenie powiatu jaworskiego, natomiast firmy prowadzące działalność w zakresie odbioru odpadów komunalnych korzystają również ze składowisk w innych powiatach

⁵⁾ ilość obejmująca okres 2004-2006, uwzględniono kampanie informacyjno-edukacyjne obejmujące szerokie grono uczestników (co najmniej 2 gminy)

bd - brak danych

XI. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA REALIZACJI PLANU

Nieodzownym elementem zarządzania środowiskiem jest struktura źródeł finansowania i możliwości pozyskiwania środków pieniężnych na realizację celów zawartych w Planie Gospodarki Odpadami.

Podstawowymi źródłami finansowania zadań wynikających z wdrażania programów ochrony środowiska i planów gospodarki odpadami są:

- fundusze ochrony środowiska (NFOŚiGW, WFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW, Fundusz Leśny, Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych, Ekofundusz),
- sektor bankowy (m.in. Bank Ochrony Środowiska, Bank Światowy, Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju),
- fundusze inwestycyjne i towarzystwa leasingowe
- środki własne ludności i środki społeczne,
- budżet państwa,
- środki własne podmiotów gospodarczych,
- fundusze unijne (Fundusz Spójności i Fundusze Strukturalne).

Szczegółowy opis źródeł finansowania przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska, w tym gospodarki odpadami przedstawiono w „Programie ochrony środowiska dla powiatu jaworskiego”, którego integralną częścią jest niniejszy plan gospodarki odpadami.

XII. LITERATURA I PUBLIKACJE

- [1] Krajowy Plan Strategiczny Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa 2007 r.
- [2] Krajowy Plan Gospodarki Odpadami, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2002 r.
- [3] Krajowy plan gospodarki odpadami 2010, przyjęty uchwałą Rady Ministrów nr 223 z dnia 29 grudnia 2006 r.
- [4] Plan Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego, Zarząd Województwa Dolnośląskiego, 2004 r.
- [5] Plan Gospodarki Odpadami Powiatu Jaworskiego, Starostwo Powiatowe, Jawor 2003 r.
- [6] Poradnik gospodarowania odpadami, Skalmowski K. [red], Verlag Dashöfer, 1998 r.
- [7] Program ochrony środowiska powiatu jaworskiego, Jawor 2003 r.
- [8] Program zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska Województwa Dolnośląskiego przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Dolnośląskiego Nr XLIV/842/2002 z dnia 26 kwietnia 2002 r.
- [9] Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, projekt z listopada 2006 r., Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, 2006 r.
- [10] Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka, 2007-2013, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2007 r.
- [11] Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007 - 2013, projekt z czerwca 2007 r., Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa 2007 r.
- [12] Raporty o stanie środowiska w Województwie Dolnośląskim – opracowane przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu
- [13] Regionalny Program Operacyjny Dolnego Śląska, projekt z lipca 2007 r., Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, Wrocław, 2007 r.
- [14] Strategia Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego, Zarząd Województwa Dolnośląskiego, 2004 r.
- [15] Strategia Rozwoju Powiatu Jaworskiego – przyjęta Uchwałą Nr XL/216/2001 Rady Powiatu w Jaworze z dnia 30 listopada 2001 r.