

**ZARZĄD WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO**

**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI  
DLA  
WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO  
na lata 2009 – 2012**



Białystok, listopad 2009

**Zamawiający:**

Zarząd Województwa Podlaskiego  
ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego 1  
15 - 888 Białystok

**Wykonawca:**

STROBILUS  
Ul. Oleśnicka 7/16  
50-320 Wrocław



Zespół wykonawczy pod kierunkiem  
Dr inż. Pawła Szyszkowskiego

Prace nad Planem gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego prowadzone były przy ścisłej współpracy z Departamentem Infrastruktury i Ochrony Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego.

Dokument sfinansowany ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku.



## SPIS TREŚCI

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....	11
1. WPROWADZENIE .....	20
1.1. Podstawa prawna opracowania .....	20
1.2. Metodyka .....	20
1.3. Zakres opracowania .....	20
1.4. Charakterystyka ogólna województwa podlaskiego .....	21
2. ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI .....	30
2.1. Odpady komunalne .....	30
2.1.1. Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów .....	30
2.1.2. Istniejące systemy zbierania odpadów .....	36
2.1.3. Sposób postępowania z odpadami .....	38
2.1.3.1. Informacje ogólne .....	38
2.1.3.2. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych procesom odzysku .....	40
2.1.3.3. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych procesom unieszkodliwiania .....	42
2.1.5. Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów .....	44
2.1.6. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie transportu, zbierania, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów .....	53
2.1.7. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami .....	53
2.2. Odpady pozostałe (grupy 01 - 19) .....	53
2.2.1. Informacje ogólne .....	53
2.2.1.1. Ilość i źródła powstawania odpadów .....	54
2.2.1.2. Sposób postępowania z odpadami .....	56
2.2.1.3. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku .....	58
2.2.1.4. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania ..	61
2.2.1.5. Istniejące systemy zbierania odpadów .....	64
2.2.1.6. Rodzaj oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów .....	64
2.2.1.7. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami .....	68
2.2.2. Informacje szczegółowe dotyczące wybranych grup odpadów .....	68
2.2.2.1. Odpady zawierające PCB .....	68
2.2.2.2. Oleje odpadowe .....	70
2.2.2.3. Zużyte baterie i akumulatory .....	71
2.2.2.4. Odpady medyczne i weterynaryjne .....	72
2.2.2.5. Pojazdy wycofane z eksploatacji .....	74
2.2.2.6. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny .....	75
2.2.2.7. Odpady zawierające azbest .....	77
2.2.2.8. Przeterminowane środki ochrony roślin .....	78
2.2.2.9. Odpady materiałów wybuchowych .....	79
2.2.2.10. Zużyte opony .....	80
2.2.2.11. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa .....	80
2.2.2.12. Komunalne osady ściekowe .....	83
2.2.2.13. Odpady opakowaniowe .....	84
3. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI .....	87
3.1. Prognoza demograficzna .....	87
3.2. Odpady komunalne .....	87
3.2.1. Prognoza dotycząca ilości oraz składu odpadów .....	87
3.2.2. Prognozowane zmiany w zakresie organizacyjnym i technologicznym .....	91
3.3. Odpady pozostałe (grupy 01 – 19) .....	91
3.4. Wybrane grupy odpadów .....	94
4. PRZYJĘTE CELE W GOSPODARCE ODPADAMI NA LATA 2009 - 2020 .....	96

4.1. Odpady komunalne .....	96
4.2. Odpady pozostałe (grupy 01 - 19).....	96
4.2.1. Odpady niebezpieczne .....	97
4.2.2. Odpady inne niż niebezpieczne.....	100
5. KIERUNKI DZIAŁAŃ I SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI NA LATA 2008 - 2019 .....	102
5.1. Odpady komunalne .....	102
5.1.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów, ograniczenia ilości odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko.....	102
5.1.2. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie gospodarowania odpadami.....	102
5.1.3. Zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów .....	102
5.1.4. Plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów .....	104
5.1.5. Plan zamykania instalacji niespełniających wymagań ochrony środowiska, których modernizacja nie jest możliwa z przyczyn technicznych lub jest nieuzasadniona z przyczyn ekonomicznych .....	105
5.1.6. Planowany system gospodarowania odpadami komunalnymi .....	106
5.1.6.1. ZZO Czartoria .....	116
5.1.6.2. ZZO Czerwony Bór .....	120
5.1.6.3. ZZO Dubiażyn – Hajnówka - Siemiatycze.....	124
5.1.6.4. ZZO Grajewo.....	129
5.1.6.5. ZZO Hryniewicze.....	134
5.1.6.6. ZZO Sokółka - Suwałki.....	138
5.2. Odpady pozostałe (grupy 01 - 19).....	143
5.2.1. Odpady niebezpieczne .....	143
5.2.2. Odpady pozostałe .....	145
5.2.3. Plan unieszkodliwiania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska .....	146
6. HARMONOGRAM I SPOSÓB FINANSOWANIA REALIZACJI ZADAŃ .....	148
7. SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU .....	169
8. WNIOSKI Z PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO.....	174

### SPIS TABEL

Tab. 1. Szacunkowe koszty realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami (tys. zł).....	19
Tab. 1.4.-1. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD w woj. podlaskim w 2007 r. ....	23
Tab. 1.4.-2. Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 (OSO) w województwie podlaskim (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 229, poz. 2313 ze zm.).....	27
Tab. 1.4.-3. Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOO) w województwie podlaskim .....	27
(www.natura2000.mos.gov.pl).....	27
Tab. 1.4.-4. Charakterystyka ogólna oczyszczalni ścieków znajdujących się w województwie podlaskim (dla 2007 r.) (www.stat.gov.pl).....	29
Tab. 2.1.-1. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych w województwie podlaskim w roku 2007 (Mg) (GUS, obliczenia własne).....	30
Tab. 2.1.-2. Szacunkowy skład morfologiczny zmieszanych odpadów komunalnych wytworzonych w województwie podlaskim w roku 2007 (obliczenia własne).....	31
Tab. 2.1.-3. Masa poszczególnych odpadów zbieranych selektywnie na terenie województwa podlaskiego w roku 2007 (GUS).....	33
Tab. 2.1.-4. Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w województwie podlaskim w roku 2007 (Mg) (obliczenia własne).....	34

Tab. 2.1.-5. Szacunkowa masa poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych województwa podlaskiego wytwarzanych w roku 2007 (obliczenia własne).	35
Tab. 2.1.-6. Ilość odpadów komunalnych wywiezionych (zebranych) w roku 2007 (wg GUS)	36
Tab. 2.1.-7. Ilości i rodzaje odpadów komunalnych poddanych odzyskowi na terenie województwa podlaskiego w roku 2007 (WSO, UMWP)	40
Tab. 2.1.-8. Wykaz przedsiębiorstw, które poddały odzyskowi/recyklingowi największą ilość odpadów komunalnych w roku 2007 (WSO, UMWP)	40
Tab. 2.1.-9. Ilość odpadów poddanych poszczególnym procesom odzysku (w instalacjach i poza instalacjami) na terenie województwa podlaskiego w roku 2007 (Mg) (WSO, UMWP)	41
Tab. 2.1.-10. Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji poddanych odzyskowi w roku 2007 (Mg/rok) (WSO, UMWP)	42
Tab. 2.1.-11. Ilości i rodzaje odpadów komunalnych poddanych unieszkodliwieniu na terenie województwa podlaskiego w roku 2007 (WSO, UMWP)	42
Tab. 2.1.-12. Wykaz przedsiębiorstw, które poddały unieszkodliwieniu największą ilość odpadów komunalnych w roku 2007 (WSO, UMWP)	43
Tab. 2.1.-13. Ilość odpadów komunalnych poddanych poszczególnym metodom unieszkodliwiania w roku 2007 (Mg) (WSO, UMWP)	43
Tab. 2.1.-14. Charakterystyka ogólna funkcjonujących sortowni i kompostowni znajdujących się na terenie woj. podlaskiego – stan na 31.12.2008	44
Tab. 2.1.-15. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne, przeznaczone do eksploatacji po 31.12.2009 r., z niezbędnym zakresem dostosowania	46
Tab. 2.1.-16. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne, przeznaczone do zamknięcia w 2009 roku	50
Tab. 2.2.-1. Ilość odpadów wytwarzanych w poszczególnych grupach w 2008 r. (WSO, UMWP)	54
Tab. 2.2.-2. Najwięksi wytwórcy odpadów w 2008 roku (w tym odpadów niebezpiecznych) (WSO, UMWP)	55
Tab. 2.2.-3. Ilość odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w sektorze gospodarczym w 2008 roku (WSO, UMWP)	55
Tab. 2.2.-4. Najwięksi wytwórcy odpadów niebezpiecznych w 2008 roku (wg UMWP)	56
Tab. 2.2.-5. Ilość odpadów z poszczególnych grup poddanych odzyskowi na terenie woj. podlaskiego w 2008 r. (WSO, UMWP)	58
Tab. 2.2.-6. Ilość odpadów z poszczególnych grup poddanych odzyskowi na terenie woj. podlaskiego (WSO, UMWP)	58
Tab. 2.2.-7. Wykaz przedsiębiorstw, które poddały odzyskowi największą ilość odpadów z grup 01 - 19 w 2008 roku (WSO, UMWP)	60
Tab. 2.2.-8. Odpady niebezpieczne poddane odzyskowi na obszarze województwa podlaskiego w 2008 r. (WSO, UMWP)	60
Tab. 2.2.-9. Wykaz przedsiębiorstw, które poddały odzyskowi największą ilość odpadów niebezpiecznych w 2008 roku (WSO, UMWP)	60
Tab. 2.2.-10. Masa odpadów poddanych unieszkodliwieniu na obszarze województwa podlaskiego w roku 2008 (WSO, UMWP)	61
Tab. 2.2.-11. Ilość i rodzaj odpadów poddanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania na obszarze województwa podlaskiego w roku i 2008 (WSO, UMWP)	62
Tab. 2.2.-12. Wykaz przedsiębiorstw, które poddały unieszkodliwieniu największą ilość odpadów wytwarzanych w przemyśle w 2008 roku (WSO, UMWP)	63
Tab. 2.2.-13. Ilość odpadów niebezpiecznych poddanych unieszkodliwieniu na obszarze województwa podlaskiego w roku 2008 (WSO, UMWP)	63
Tab. 2.2.-14. Wykaz przedsiębiorstw, które poddały unieszkodliwieniu odpady niebezpieczne grup 01 - 19 w 2008 roku (WSO, UMWP)	63
Tab. 2.2.-15. Syntetyczna charakterystyka instalacji do odzysku odpadów (wg stanu na dzień 31.12.2008 r.) (wg UMWP)	64

Tab. 2.2.-16. Syntetyczna charakterystyka składowiska odpadów przemysłowych i składowiska odpadów obojętnych (wg stanu na dzień 31.12.2007 r.) (wg UMWP) .....	66
Tab. 2.2.-17. Ilość PCB w urządzeniach znajdujących się na terenie województwa podlaskiego wg stanu na dzień 31.12.2008 r. (wg UMWP) .....	68
Tab. 2.2.-18. Stan urządzeń zawierających PCB znajdujących się na terenie województwa podlaskiego wg stanu na dzień 31.12.2008 r. (wg UMWP) .....	69
Tab. 2.2.-19. Masa odpadów zawierających PCB w urządzeniach wymontowanych w 2008 roku (wg UMWP) .....	69
Tab. 2.2.-20. Ilość i rodzaj wytworzonych olejów odpadowych w 2008 roku (Mg) (wg UMWP) .....	70
Tab. 2.2.-21. Masa zużytych baterii i akumulatorów w roku 2008 (Mg) (wg UMWP) .....	71
Tab. 2.2.-22. Masa wytworzonych odpadów medycznych i weterynaryjnych w roku 2008 (Mg) (wg UMWP) .....	72
Tab. 2.2.-23. Masa zagospodarowanych na terenie województwa podlaskiego odpadów medycznych i weterynaryjnych w roku 2008 (Mg) (wg UMWP) .....	73
Tab. 2.2.-24. Masa zebranych zużytych pojazdów wycofanych z eksploatacji w roku 2008 (wg UMWP) .....	74
Tab. 2.2.-25. Masa pojazdów wycofanych z eksploatacji zagospodarowanych na terenie województwa podlaskiego w roku 2008 (wg UMWP) .....	75
Tab. 2.2.-26. Ilość i rodzaj zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego powstałego w przemyśle w województwie podlaskim (wg UMWP) .....	75
Tab. 2.2.-27. Ilość i rodzaj zagospodarowanego na terenie woj. podlaskiego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (wg UMWP) .....	76
Tab. 2.2.-28. Sumaryczna (szacunkowa) ilość wyrobów zawierających azbest w województwie podlaskim (Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla województwa podlaskiego”, 2008) .....	77
Tab. 2.2.-29. Masa wytworzonych wyrobów zawierających azbest w województwie podlaskim w roku 2008 (wg UMWP) .....	78
Tab. 2.2.-30. Ilość wytworzonych opakowań po środkach ochrony roślin w 2008 roku (Mg) (wg UMWP) .....	79
Tab. 2.2.-31. Ilość i rodzaj odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa wytworzonych na terenie województwa podlaskiego w 2008 roku (Mg) (wg UMWP) .....	80
Tab. 2.2.-32. Ilość i rodzaj zagospodarowywanych na terenie województwa podlaskiego odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa w 2008 roku (wg UMWP) .....	82
Tab. 2.2.-33. Sposoby zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych na terenie województwa podlaskiego w 2008 roku (wg UMWP) .....	83
Tab. 2.2.-34. Ilość wytworzonych odpadów opakowaniowych w roku 2008 (Mg) (wg UMWP) .....	84
Tab. 2.2.-35. Osiągnięte poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych w roku 2008 (wg UMWP) .....	85
Tab. 2.2.-36. Ilość i rodzaj zagospodarowywanych na terenie województwa podlaskiego odpadów opakowaniowych w 2008 roku (wg UMWP) .....	85
Tab. 3.1.-1. Prognozowane zaludnienie w woj. podlaskim w latach 2009 - 2020 .....	87
Tab. 3.2.-1. Prognozowana masa odpadów komunalnych w woj. podlaskim (tys. Mg) .....	88
Tab. 3.2.-2. Prognozowana masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w woj. podlaskim (tys. Mg) .....	89
Tab. 3.3.-1. Prognoza wytwarzania odpadów powstających w przemyśle .....	91
Tab. 3.4.-1. Prognoza wytwarzania wybranych grup odpadów .....	94
Tab. 4.2.-1. Poziomy odzysku i recyklingu zużytych baterii i akumulatorów przenośnych .....	97
Tab. 4.2.-2. Roczne poziomy odzysku i recyklingu zużytych opon do roku 2018 .....	100
Tab. 4.2.-3. Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do roku 2018 .....	100



Tab. 5.1.-1. Masa odpadów ulegających biodegradacji dopuszczalna do składowania oraz minimalna masa odpadów ulegających biodegradacji do zagospodarowania metodami innymi niż składowanie (tys. Mg/rok).....	104
Tab. 5.1.-2. Wykaz gmin województwa podlaskiego obsługiwanych przez poszczególne ZZO.....	110
Tab. 5.1.-3. Charakterystyka ogólna zakładów zagospodarowania odpadów (ZZO) .....	113
Tab. 5.1.-4. Liczba mieszkańców na obszarze ZZO Czartoria (stan na dzień 31.12.2008 r.).....	116
Tab. 5.1.-5. Wykaz gmin obsługiwanych przez ZZO Czartoria.....	116
Tab. 5.1.-6. Prognozowana ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych na obszarze ZZO Czartoria (tys. Mg/rok) .....	117
Tab. 5.1.-7. Prognozowana ilość i skład morfologiczny odpadów ulegających biodegradacji wytwarzanych na obszarze ZZO Czartoria, masa odpadów ulegających biodegradacji dopuszczalna do składowania oraz minimalna masa odpadów ulegających biodegradacji do zagospodarowania metodami innymi niż składowanie (tys. Mg/rok).....	118
Tab. 5.1.-8. Bilans odpadów ulegających biodegradacji wytwarzanych na obszarze ZZO Czartoria (tys. Mg/rok).....	119
Tab. 5.1.-9. Wykaz instalacji funkcjonujących na obszarze ZZO Czartoria .....	119
Tab. 5.1.-10. Harmonogram inwestycji w ZZO Czartoria (tys. Mg/rok) .....	119
Tab. 5.1.-11. Liczba mieszkańców na obszarze ZZO Czerwony Bór (stan na dzień 31.12.2008 r.) ..	120
Tab. 5.1.-12. Wykaz gmin obsługiwanych przez ZZO Czerwony Bór .....	120
Tab. 5.1.-13. Prognozowana ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych na obszarze ZZO Czerwony Bór (tys. Mg/rok).....	121
Tab. 5.1.-14. Prognozowana ilość i skład morfologiczny odpadów ulegających biodegradacji wytwarzanych na obszarze ZZO Czerwony Bór, masa odpadów ulegających biodegradacji dopuszczalna do składowania oraz minimalna masa odpadów ulegających biodegradacji do zagospodarowania metodami innymi niż składowanie (tys. Mg/rok).....	122
Tab. 5.1.-15. Bilans odpadów ulegających biodegradacji wytwarzanych na obszarze ZZO Czerwony Bór (tys. Mg/rok).....	123
Tab. 5.1.-16. Wykaz instalacji funkcjonujących na obszarze ZZO Czerwony Bór .....	123
Tab. 5.1.-17. Harmonogram inwestycji w ZZO Czerwony Bór (tys. Mg/rok).....	123
Tab. 5.1.-18. Liczba mieszkańców na obszarze ZZO Dubiażyn – Hajnówka - Siemiatycze (stan na dzień 31.12.2008 r.).....	124
Tab. 5.1.-19. Wykaz gmin obsługiwanych przez ZZO Dubiażyn – Hajnówka - Siemiatycze.....	124
Tab. 5.1.-20. Prognozowana ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych na obszarze ZZO Dubiażyn – Hajnówka – Siemiatycze (tys. Mg/rok).....	126
Tab. 5.1.-21. Prognozowana ilość i skład morfologiczny odpadów ulegających biodegradacji wytwarzanych na obszarze ZZO Dubiażyn – Hajnówka – Siemiatycze, masa odpadów ulegających biodegradacji dopuszczalna do składowania oraz minimalna masa odpadów ulegających biodegradacji do zagospodarowania metodami innymi niż składowanie (tys. Mg/rok).....	127
Tab. 5.1.-22. Bilans odpadów ulegających biodegradacji wytwarzanych na obszarze ZZO Dubiażyn – Hajnówka – Siemiatycze (tys. Mg/rok).....	128
Tab. 5.1.-23. Wykaz instalacji funkcjonujących na obszarze ZZO Dubiażyn – Hajnówka – Siemiatycze .....	128
Tab. 5.1.-24. Harmonogram inwestycji w ZZO Dubiażyn – Hajnówka – Siemiatycze (tys. Mg/rok) ..	129
Tab. 5.1.-25. Liczba mieszkańców na obszarze ZZO Grajewo (stan na dzień 31.12.2008 r.).....	129
Tab. 5.1.-26. Wykaz gmin obsługiwanych przez ZZO Grajewo.....	129
Tab. 5.1.-27. Prognozowana ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych na obszarze ZZO Grajewo (tys. Mg/rok) .....	131
Tab. 5.1.-28. Prognozowana ilość i skład morfologiczny odpadów ulegających biodegradacji wytwarzanych na obszarze ZZO Grajewo, masa odpadów ulegających biodegradacji dopuszczalna do składowania oraz minimalna masa odpadów ulegających biodegradacji do zagospodarowania metodami innymi niż składowanie (tys. Mg/rok).....	132
Tab. 5.1.-29. Bilans odpadów ulegających biodegradacji wytwarzanych na obszarze ZZO Grajewo (tys. Mg/rok).....	133

Tab. 5.1.-30. Wykaz instalacji funkcjonujących na obszarze ZZO Grajewo .....	133
Tab. 5.1.-31. Harmonogram inwestycji w ZZO Grajewo (tys. Mg/rok) .....	134
Tab. 5.1.-32. Liczba mieszkańców na obszarze ZZO Hryniewicze (stan na dzień 31.12.2008 r.) .....	134
Tab. 5.1.-33. Wykaz gmin obsługiwanych przez ZZO Hryniewicze .....	134
Tab. 5.1.-34. Prognozowana ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych na obszarze ZZO Hryniewicze (tys. Mg/rok).....	135
Tab. 5.1.-35. Prognozowana ilość i skład morfologiczny odpadów ulegających biodegradacji wytwarzanych na obszarze ZZO Hryniewicze, masa odpadów ulegających biodegradacji dopuszczalna do składowania oraz minimalna masa odpadów ulegających biodegradacji do zagospodarowania metodami innymi niż składowanie (tys. Mg/rok).....	136
Tab. 5.1.-36. Bilans odpadów ulegających biodegradacji wytwarzanych na obszarze ZZO Hryniewicze (tys. Mg/rok).....	137
Tab. 5.1.-37. Wykaz instalacji funkcjonujących na obszarze ZZO Hryniewicze .....	137
Tab. 5.1.-38. Harmonogram inwestycji w ZZO Hryniewicze (tys. Mg/rok).....	138
Tab. 5.1.-39. Liczba mieszkańców na obszarze ZZO Sokółka - Suwałki (stan na dzień 31.12.2008 r.) .....	138
Tab. 5.1.-40. Wykaz gmin obsługiwanych przez ZZO Sokółka - Suwałki .....	138
Tab. 5.1.-41. Prognozowana ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych na obszarze ZZO Sokółka - Suwałki (tys. Mg/rok).....	140
Tab. 5.1.-42. Prognozowana ilość i skład morfologiczny odpadów ulegających biodegradacji wytwarzanych na obszarze ZZO Sokółka - Suwałki, masa odpadów ulegających biodegradacji dopuszczalna do składowania oraz minimalna masa odpadów ulegających biodegradacji do zagospodarowania metodami innymi niż składowanie (tys. Mg/rok) .....	141
Tab. 5.1.-43. Bilans odpadów ulegających biodegradacji wytwarzanych na obszarze ZZO Sokółka - Suwałki (tys. Mg/rok).....	142
Tab. 5.1.-44. Wykaz instalacji funkcjonujących na obszarze ZZO Sokółka - Suwałki .....	142
Tab. 5.1.-45. Harmonogram inwestycji w ZZO Sokółka – Suwałki (tys. Mg/rok).....	143
Tab. 6.-1. Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami .....	148
Tab. 6.-2. Planowany koszt realizacji zadań dla ZZO Czartoria .....	153
Tab. 6.-3. Planowany koszt realizacji zadań dla ZZO Czerwony Bór .....	154
Tab. 6.-4. Planowany koszt realizacji zadań dla ZZO Dubiażyn – Hajnówka – Siemiatycze <sup>1</sup> .....	155
Tab. 6.-5. Planowany koszt realizacji zadań dla ZZO Grajewo .....	157
Tab. 6.-6. Planowany koszt realizacji zadań dla ZZO Hryniewicze .....	158
Tab. 6.-7. Planowany koszt realizacji zadań dla ZZO Sokółka - Suwałki .....	159
Tab. 6.-8. Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami woj. podlaskim w latach 2009 – 2016 Zadania ogólne z zakresu gospodarki odpadami .....	160
Tab. 6.-9. Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami woj. podlaskim w latach 2009 – 2016 - Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi (w tym koszt realizacji zadań w poszczególnych ZZO) .....	163
Tab. 6.-10. Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami woj. podlaskim w latach 2009 – 2016 - Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami z sektora przemysłowego .....	165
Tab. 6.-11. Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami woj. podlaskim w latach 2009 – 2016 - Zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi .....	167
Tab. 7.-1. Wskaźniki ogólne dla monitorowania osiągnięcia celów .....	169
Tab. 7.-2. Wskaźniki monitorowania realizacji planu gospodarki odpadami .....	170



## SPIS RYSUNKÓW

Rys. 2.1.-1. Szacunkowy skład odpadów komunalnych wytwarzanych w województwie podlaskim w roku 2007 (obliczenia własne).....	31
Rys. 2.1.-2. Średni skład morfologiczny niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w województwie podlaskim w roku 2007 (obliczenia własne).....	32
Rys. 2.1.-3. Skład morfologiczny niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych wytwarzanych na terenach miejskich w roku 2007 (obliczenia własne).....	32
Rys. 2.1.-4. Skład morfologiczny niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych wytwarzanych na terenach wiejskich w roku 2007 (obliczenia własne).....	33
Rys. 2.1.-5. Skład odpadów ulegających biodegradacji (%) (obliczenia własne).....	34
Rys. 2.1.-6. Procentowy udział miejsc, skąd zbierano odpady komunalne (GUS).....	37
Rys. 2.1.-7. Ilość mieszkańców województwa podlaskiego objętych zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych (%) (wg danych z gmin).....	37
Rys. 2.1.-8. Ilość jednostek prowadzących zbiórkę selektywną (% wszystkich gmin województwa) (wg danych z gmin).....	38
Rys. 2.1.-9. Sposób zagospodarowania zebranych odpadów komunalnych w roku 2007(%) (GUS)...	39
Rys. 2.1.-10. Produkty uzyskane w wyniku sortowania odpadów komunalnych zmieszanych w roku 2007 (%) (wg WSO).....	41
Rys. 2.2.-1. Sposób postępowania z odpadami wytworzonymi w sektorze gospodarczym województwa podlaskiego w roku 2008 (%) (GUS).....	57
Rys. 2.2.-2. Sposób postępowania z odpadami niebezpiecznymi wytworzonymi w sektorze gospodarczym województwa podlaskiego w roku 2007 (%) (WIOŚ).....	57
Rys. 3.1.-3. Średni skład morfologiczny odpadów ulegających biodegradacji w woj. podlaskim (dla 2020 r.).....	90
Rys. 3.1.-4. Średni skład morfologiczny odpadów ulegających biodegradacji w woj. podlaskim – tereny wiejskie (dla 2020 r.).....	90
Rys. 3.1.-5. Średni skład morfologiczny odpadów ulegających biodegradacji w woj. podlaskim – tereny miejskie (dla 2020 r.).....	90

## SPIS MAP

Mapa 1.4.-1. System obszarów chronionych województwa podlaskiego ( <a href="http://www.wrotapodlasia.pl">www.wrotapodlasia.pl</a> ) .....	25
Mapa 1.4.-2. Rozmieszczenie lasów w województwie podlaskim ( <a href="http://www.wrotapodlasia.pl">www.wrotapodlasia.pl</a> ).....	28
Mapa 2.1.-1. Lokalizacja istniejących obiektów zagospodarowania odpadów komunalnych na terenie woj. podlaskiego (wg stanu na dzień 31.12.2008 r.).....	52
Mapa 2.2.-1. Lokalizacja istniejących instalacji zagospodarowania odpadów innych niż komunalne na terenie woj. podlaskiego (wg stanu na dzień 31.12.2008 r.).....	67
Mapa 5.1.-1. Lokalizacja planowanych zakładów zagospodarowania odpadów na terenie woj. podlaskiego.....	115

## Wykaz stosowanych skrótów

bd – brak danych

GFOŚiGW – Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

GUS – Główny Urząd Statystyczny

kg/M, rok - masa odpadów w kg, w przeliczeniu na mieszkańca w ciągu roku

Kpgo 2010 – Krajowy plan gospodarki odpadami 2010

Mg – megagram (dawniej: tona)

Mg/M, rok – masa odpadów w Mg, w przeliczeniu na mieszkańca w ciągu roku

Mg/rok – masa odpadów w Mg, na rok

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

PCB- polichlorowane bifenyle

PFOŚiGW – Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

tys. – tysiąc

UMWP – Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

WPGO – plan gospodarki odpadami dla woj. podlaskiego

WSO – Wojewódzki System Odpadowy (baza danych prowadzona przez Marszałka Województwa)

## STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prace nad aktualizacją Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego (WPGO) są konsekwencją realizacji przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251, z późn. zm), która wprowadziła obowiązek przygotowywania planów gospodarki odpadami, podlegających aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego został przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Podlaskiego Nr XV/161/08 z dnia 3 marca 2008 r. Niniejszy dokument jest zgodny z obowiązującymi aktami prawnymi z zakresu gospodarki odpadami oraz z Krajowym planem gospodarki odpadami 2010 (Kpgo 2010), uchwalonym przez Radę Ministrów Uchwałą Nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r. (M.P. Nr 90, poz. 946).

Przedstawione w Planie cele i zadania dotyczą okresu 2009 - 2012 oraz perspektywnie okresu 2013 - 2020. Rokiem bazowym jest rok 2008. W przypadku odpadów komunalnych przyjęto rok 2007 ze względu na brak danych GUS, niezbędnych do analizy aktualnego stanu gospodarowania odpadami.

Do przeprowadzenia analizy stanu gospodarki odpadami wykorzystane zostały w głównej mierze dane Wojewódzkiego Systemu Odpadowego prowadzonego przez Urząd Marszałkowski (UMWP). Jako uzupełniające zostały uwzględnione dane zgromadzone przez GUS i WIOŚ.

Zgodnie z zapisami ustawy *o odpadach* (art. 7), wojewódzki plan gospodarki odpadami obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstających na obszarze województwa oraz przywożonych na jego obszar, a w szczególności odpady komunalne z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady opakowaniowe, odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, zużyte opony oraz odpady niebezpieczne, w tym pojazdy wycofane z eksploatacji, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, PCB, azbest, odpady medyczne i weterynaryjne, oleje opadowe, baterie i akumulatory.

Dla potrzeb planu odpady podzielone zostały na:

- odpady komunalne,
- pozostałe odpady (grupy 01 – 19),
- odpady niebezpieczne (grupy 01 - 20).

### Stan aktualny

Województwo podlaskie położone jest w północno – wschodniej części Polski, geograficznym środku Europy i sąsiaduje z województwami: warmińsko – mazurskim, mazowieckim i na krótkim odcinku z lubelskim. Stanowi jednocześnie wewnętrzną (z Litwą) oraz zewnętrzną (z Białorusią) granicę Unii Europejskiej.

W skład Województwa wchodzi 17 powiatów obejmujących 118 gmin (w tym 13 gmin miejskich, 25 gminy miejsko-wiejskie i 80 gmin wiejskich) i 3284 sołectw. Sieć osadniczą stanowi 38 miast. Stolicą województwa i największym miastem jest Białystok (294,1 tys. mieszkańców). Pozostałe duże miasta to Suwałki i Łomża, które liczą powyżej 60 tys. mieszkańców; w dalszej kolejności można wymienić Augustów, Bielsk Podlaski, Grajewo, Hajnówkę, Zambrów i Sokółkę. Wiejska sieć osadnicza cechuje się dużym rozproszeniem.

Według przeprowadzonych szacunków, w roku 2007 wytworzono w województwie 338,7 tys. Mg odpadów komunalnych. Największy udział w masie wytwarzanych odpadów komunalnych mają odpady komunalne niesegregowane, które stanowią ok. 88% ich masy. Wśród nich największy udział miały odpady kuchenne ulegające biodegradacji, które stanowiły ok. 30% ich masy. Najmniej jest natomiast odpadów niebezpiecznych (0,5%).

Odpady wytwarzane na terenach miejskich i wiejskich różnią się właściwościami. W masie wytwarzanych odpadów komunalnych zmieszanych na terenach miejskich największy udział mają odpady kuchenne ulegające biodegradacji (34,0%), a na terenach wiejskich – odpady mineralne, w tym popioły (35,0%).

W roku 2007 zebrano w woj. podlaskim 262,2 tys. Mg (GUS) odpadów komunalnych (77,4% szacowanej masy odpadów wytworzonych), co było konsekwencją tego, że nie wszyscy mieszkańcy województwa objęci byli zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych. Najgorsza sytuacja w tej dziedzinie była na terenach miejsko - wiejskich, gdzie w 2007 roku tylko 56,7% mieszkańców była objęta zorganizowanym zbieraniem odpadów. Dla porównania, na terenach miejskich wskaźnik ten wyniósł 82,3% mieszkańców, a na terenach wiejskich – 65,7%. Łącznie, w woj. podlaskim zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych objętych było 72,4% mieszkańców.

Wytwarzane przez mieszkańców odpady komunalne są zbierane przede wszystkim w formie zmieszanej (97,2% masy zebranych odpadów). Odpady komunalne zbierane z gospodarstw domowych stanowiły 71,0% zebranych odpadów komunalnych.

Ilość gmin prowadzących selektywną zbiórkę jest niska. W roku 2007 zbieranie selektywne odpadów prowadzone było w ok. połowie gmin województwa. Zbieranie selektywne prowadzone jest przede wszystkim na terenach miejsko – wiejskich (56,5% gmin). Najgorsza sytuacja jest w tym zakresie na terenach miejskich, gdzie selektywne zbieranie prowadzone było jedynie w 38% miast. Na powyższy wynik rzutuje fakt, że nie wszystkie gminy przesłały wypełnione ankiety. Dane te należy zweryfikować przy kolejnej aktualizacji Planu.

Zbieranie selektywne prowadzone jest systemem pojemnikowym oraz workowym. W części gmin, poza odpadami surowcowymi zbieranie selektywne obejmuje również odpady niebezpieczne, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, odpady wielkogabarytowe oraz odpady ulegające biodegradacji.

Jak podano wyżej, odpady komunalne zbierane były w 2007 roku przede wszystkim jako zmieszane (niesegregowane) odpady komunalne. Z odpadów tych wysegregowano w instalacjach 5,0 tys. Mg odpadów. Były to surowce (6,1% masy poddanych sortowaniu odpadów), nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych unieszkodliwiane przez składowanie (14,2%), frakcja mineralna wykorzystywana na składowiskach (1,7%) oraz odpady do składowania (77,9%). Wraz z odpadami zebranymi selektywnie (7,4 tys. Mg), do odzysku/recyklingu skierowano ok. 12,4 tys. Mg odpadów komunalnych (4,7% zebranych odpadów). Ponadto, 25,0 tys. Mg odpadów przetworzono metodami biologicznymi. Pozostałą masę odpadów unieszkodliwiono przez składowanie (225,0 tys. Mg, 85,7% zebranych odpadów).

W roku 2007 na terenie województwa podlaskiego poddano odzyskowi ok. 87,1 tys. Mg odpadów komunalnych. Były to przede wszystkim niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne. Odpady te poddano procesom sortowania (proces R 15 - Przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu), w sortowniach znajdujących się w Hryniewiczach i w Suwałkach.

Odpady komunalne były w analizowanym roku unieszkodliwiane przede wszystkim przez ich składowanie. W stosunku do ilości odpadów zebranych, unieszkodliwiono tą metodą 85,7% zebranych odpadów komunalnych.

Na terenie województwa podlaskiego funkcjonują aktualnie dwa zakłady zagospodarowania odpadów komunalnych:

1. Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach (sortowania, kompostownia KNEER),
2. Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Suwałkach (sortownia, biostabilizator DANO).

Poza w/w zakładami w województwie funkcjonuje sortownia odpadów w Zakładzie Recyklingu w Dolistowie Starym gm. Jaświły oraz sortownia w Białymstoku.

Instalacje te nie pokrywają w pełni potrzeb województwa w zakresie przetwarzania odpadów komunalnych.

Wg stanu na dzień 31.10.2009 r. na terenie województwa podlaskiego funkcjonowały:

- 43 składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne, przeznaczone do eksploatacji po 31 grudnia 2009 r.,
- 37 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne, przeznaczone do zamknięcia w 2009 roku.

Składowiska, na których można będzie składować odpady od roku 2010 wypełnione są w ok. 64,7%.

W roku 2008 podmioty gospodarcze z terenu województwa podlaskiego wytworzyły 1 048,3 tys. Mg odpadów. Najwięcej wytwarzano odpadów z grupy 02 (Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności) a następnie 17 (Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych). Dla porównania, w roku 2006 w województwie wytworzono 1 117,7 tys. Mg odpadów z grup 01 – 19, a w roku 2007 - 1 364,8 tys. Mg. W masie wytworzonych odpadów, odpady niebezpieczne stanowiły ok. 1,3% wszystkich odpadów z sektora przemysłowego. Wśród nich dominowały odpady z grupy 13 (Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw). Stanowiły one ok. 37,6% masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych.

W roku 2008, wytworzone w województwie podlaskim odpady z sektora przemysłowego poddawane były przede wszystkim procesom odzysku (87,0%). Składowanych jest tylko 1,0% wytworzonych odpadów.

W województwie podlaskim w roku 2008 funkcjonowało 65 instalacji odzysku odpadów, o łącznych mocach przerobowych 2,1 mln Mg/rok. Spośród nich najliczniejsze były instalacje prowadzące odzyskiwanie odpadów w procesach R14 i R15 (50). Instalacje prowadzące procesy odzysku wykorzystane były łącznie jedynie w ok. 13%, przy dużym zróżnicowaniu wykorzystania poszczególnych ich typów. Najmniej wykorzystywane były instalacje prowadzące procesy odzysku R 7 (jedynie w 0,8%).

Wg WSO, w roku 2008 unieszkodliwianie odpadów inne niż składowanie i termiczne przekształcanie odpadów prowadzono jedynie w 2 instalacjach:

- Wodociągi Białostockie Sp. z o.o. w Białymstoku – Oczyszczalnia ścieków; w 2008 r. unieszkodliwiono 2 172,85 Mg odpadów.
- Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Suwałkach - Komora Zamknięta Biostabilizatora, System Dano, w 2008 r. unieszkodliwiono 1 485,76 Mg odpadów innych niż komunalne

Na terenie województwa podlaskiego funkcjonowały w 2008 roku 3 spalarnie odpadów medycznych:

- Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. K. Dłuskiego w Białymstoku,
- PUH „MPO” Sp. z o.o. w Białymstoku – zarządzający spalarnią odpadów niebezpiecznych przy SP ZOZ w Hajnówce
- Szpital Wojewódzki im. Kardynała S. Wyszyńskiego w Łomży.

Termiczne przekształcanie odpadów prowadzono również w instalacji znajdującej się w Miejskim Przedsiębiorstwie Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Łomży (odpady o kodzie 19 08 05).

W województwie znajdują się jedynie 2 składowiska odpadów przemysłowych oraz jedno składowisko przyjmujące odpady obojętne. Są to:

1. Składowisko odpadów paleniskowych w Sowłanach, gm. Supraśl.
2. Składowisko odpadów poprodukcyjnych w Surażu.
3. Składowisko odpadów obojętnych w Suwałkach (działka nr 33948/1).

Ponadto, na 46 składowiskach odpadów komunalnych (składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne) przyjmowane są odpady powstające w podmiotach gospodarczych.

Na terenie województwa podlaskiego istnieją 3 mogilniki, przewidziane do zamknięcia najpóźniej do końca 2010 roku (w miejscowościach: Baciuty, gm. Turośń Kościelna, w Folwarki Tylwickie gm. Zabłudów oraz Łapy). W ramach swojej działalności kontrolnej WIOŚ prowadzi systematycznie kontrole terenów mogilników, zarówno istniejących jak też tych zlikwidowanych. Monitoring mogilników nie wykazał zagrożenia dla środowiska.



## **Najważniejsze problemy w gospodarce odpadami**

### Odpady komunalne:

1. Niepełne objęcie mieszkańców województwa podlaskiego zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych (72,4% mieszkańców województwa). Najgorsza sytuacja w tej dziedzinie była na terenach miejsko - wiejskich, gdzie w 2007 roku tylko 56,7% mieszkańców była objęta zorganizowanym zbieraniem odpadów. Dla porównania, na terenach miejskich wskaźnik ten wyniósł 82,3% mieszkańców, a na terenach wiejskich – 65,7%.
2. Zbieranie odpadów przede wszystkim w formie zmieszanej (97,2% masy zebranych odpadów).
3. Mała ilość gmin prowadzących selektywną zbiórkę (ok. 50% gmin). Najgorsza sytuacja jest w tym zakresie na terenach miejskich, gdzie selektywne zbieranie prowadzone było jedynie w 38% miast.
4. Zbieranie selektywne odpadów niebezpiecznych w niewielu gminach.
5. Zmniejszenie, w stosunku do lat poprzednich, masy odpadów poddawanych odzyskowi, a zwiększenie – unieszkodliwianych przez składowanie.
6. Obserwowany spadek ilości zbieranych odpadów wynika najprawdopodobniej z ubożenia części społeczeństwa, nie zawieraniem umów na odbieranie odpadów z nieruchomości, zaniżaniem przez przedsiębiorstwa ilości zbieranych odpadów w raportach, indywidualnym spalaniem w piecach oraz umieszczaniem odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych, na tzw. dzikich wysypiskach.
7. Niewystarczająca ilość instalacji do sortowania odpadów oraz zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji.
8. Duża ilość składowisk niespełniających wymagań, które muszą zostać zamknięte w 2009 roku.
9. Brak systematycznych badań morfologii i właściwości odpadów.
10. Duża ilość miejsc nielegalnego składowania odpadów (tzw. dzikie wysypiska).

### Odpady powstające w przemyśle:

1. Niewystarczająca ilość składowisk przemysłowych, powoduje, że odpady przemysłowe trafiają na składowiska odpadów komunalnych, które nie posiadają wydzielonych kwater do ich właściwego składowania.
2. Znaczne ilości odpadów wytwarzanych w zakładach są magazynowane na ich terenie bez określenia sposobu i terminu ich ostatecznego przeznaczenia.
3. Wzrost ilości oczyszczalni ścieków spowodował zwiększenie masy powstających osadów ściekowych. Jako zjawisko negatywne należy uznać wzrastającą ilość osadów deponowanych na składowiskach (składowanie jest dominującym sposobem gospodarowania osadami ściekowymi).
4. Zauważa się nieprawidłowe postępowanie z wytwarzanymi odpadami w sektorze małych przedsiębiorstw (np. porzucanie odpadów w miejscach nielegalnego składowania).

## **Prognoza zmian**

W latach 2009 – 2020 prognozuje się:

- Wzrost ilości wytwarzanych odpadów komunalnych (do ok. 382 tys. Mg w roku 2020), ulegających biodegradacji, odpadów w przemyśle ogółem (do ok. 1,4 mln Mg w roku 2020), w tym m.in. powstających przy wydobywaniu różnych kopalin, w przetwórstwie drewna, budowlanych, medycznych i weterynaryjnych oraz osadów ściekowych.
- Spadek ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych, odpadów z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych, odpadów z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych, odpadów opakowaniowych.



## **Założone cele**

### Odpady komunalne:

#### *Cele główne:*

1. Utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB.
2. Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska.
3. Gospodarowanie odpadami w województwie w oparciu o regionalne zakłady zagospodarowania odpadów (ZZO).
4. Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.
5. Wylimitowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.
6. Zmniejszenie ilości odpadów unieszkodliwianych przez składowanie.
7. Zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich składowisk odpadów niespełniających przepisów prawa.

#### *Cele szczegółowe:*

1. Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych, w tym zbieraniem selektywnym 100% mieszkańców województwa do końca roku 2010.
2. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie. W stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w województwie podlaskim w roku 1995 (128,2 tys. Mg), dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji:
  - w 2010 r. nie więcej niż 75%,
  - w 2013 r. nie więcej niż 50%,
  - w 2020 r. nie więcej niż 35%.
3. Zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 85% ilości odpadów wytwarzanych w roku 2014.

### Odpady powstające w przemyśle:

1. W okresie od 2009 r. do 2010 r. przyjmuje się następujące cele:
  - zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 90% w 2010 r.,
  - zmniejszenie udziału odpadów unieszkodliwianych przez składowanie poniżej 4% w 2010 r.
2. W okresie od 2011 r. do 2020 r. – następujące cele:
  - zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 95% w 2020 r.,
  - zmniejszenie udziału odpadów unieszkodliwianych przez składowanie poniżej 3% w 2020 r.

Dla poszczególnych grup odpadów określono cele szczegółowe.

## **Kierunki działań**

### Odpady komunalne:

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

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

*Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie gospodarowania odpadami*

1. Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
2. Zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonymi planami gospodarki odpadami.
3. Kontrolowanie przez gminy stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych.
4. Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania.
5. Kontrolowanie przez odpowiednie organy zgodności ustaleń zawartych w wydanych zezwoleniach podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
6. Opracowanie programów rozwoju selektywnego zbierania odpadów komunalnych na poziomie gminnym/międzygminnym w ramach planów gospodarki odpadami.
7. Współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne.
8. Wydawanie zezwoleń w dotyczących prowadzenia działalności w zakresie gospodarowania odpadami wyłącznie na budowę instalacji realizujących założenia planów gospodarki odpadami, których celowość została potwierdzona analizą koszty - korzyści.
9. Monitorowanie wskazanych w WPGO wskaźników wytwarzania odpadów.

*Zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów*

1. Tworzenie systemów gospodarowania odpadami uwzględniającego wszystkie niezbędne elementy gospodarki oraz dostosowanych do warunków lokalnych.
2. Zgodnie z Kpgo 2010, prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych tak, aby możliwe było wydzielenie następujących frakcji odpadów:
  - odpady z pielęgnacji ogrodów i parków (tzw. odpady zielone),
  - papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itd.),
  - odpady opakowaniowe ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe,
  - tworzywa sztuczne,
  - metale,
  - zużyte baterie i akumulatory,
  - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
  - przeterminowane leki,
  - chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itd.),
  - meble i inne odpady wielkogabarytowe,
  - odpady budowlane remontowe.

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

3. Sposób zbierania odpadów odpowiedni dla przyjętych w zakładach zagospodarowania odpadów technologii przekształcania odpadów, do których odpady te będą kierowane.
4. Transport selektywnie zebranych odpadów w sposób zapobiegający ich zmieszaniu.
5. Gospodarka odpadami w województwie oparta o wskazane w WPGO zakłady zagospodarowania odpadów (ZZO). Zgodnie z Kpgo 2010, zakłady te powinny obsługiwać obszar zamieszkały przez co najmniej 150 tys. mieszkańców.
6. Dla obszarów obejmujących ponad 300 tys. mieszkańców preferowaną metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych jest ich przekształcanie termiczne.
7. Odpady z terenu gminy mogą być kierowane do zagospodarowania tylko i wyłącznie do obiektów zapewniających co najmniej zakres usług podany w pkt. 8.
8. Zgodnie z Kpgo 2010, ZZO winny zapewniać co najmniej następujący zakres usług:
  - mechaniczno – biologiczne lub termiczne przekształcanie zmieszanych odpadów komunalnych i pozostałości z sortowni,
  - składowanie przetworzonych zmieszanych odpadów komunalnych,
  - kompostowanie odpadów z pielęgnacji terenów zielonych,
  - sortowanie poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie (opcjonalnie),
  - demontaż odpadów wielkogabarytowych (opcjonalnie),
  - przetwarzanie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (opcjonalnie).
9. Organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych, w oparciu o:
  - sieci zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych,
  - placówki handlowe, apteki, zakłady serwisowe oraz punkty zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych (np. przeterminowane lekarstwa, oleje odpadowe, baterie, akumulatory),
  - stacjonarne lub mobilne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych,
  - regularne odbieranie odpadów niebezpiecznych od mieszkańców prowadzących ich selektywne zbieranie przez podmioty prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.
10. Istniejące oraz planowane do budowy zakłady zagospodarowania odpadów w uzasadnionych przypadkach składać się mogą z kilku obiektów współpracujących ze sobą w zakresie gospodarowania odpadami w ramach danego ZZO rozmieszczonych w poszczególnych miejscowościach obsługiwanego regionu, w tym stacji przeładunkowych. Stacje te obok urządzeń do przeładunku odpadów mogą być również wyposażone w inne elementy gospodarowania odpadami, takie jak np. urządzenia do doczyszczania zebranych selektywnie odpadów, kompostownie, magazyny na surowce wtórne, odpady niebezpieczne itp.
11. Składowiska spełniające wszystkie wymogi prawa mogą funkcjonować do czasu ich wypełnienia lub obowiązywania odpowiednich zezwoleń. Budowane i/lub rozbudowywane będą jedynie składowiska, które są lub będą elementem zakładu zagospodarowania odpadów. Zgodnie z art. 52 ust. 4 ustawy z dnia 27 kwietnia o odpadach (Dz. U. z 2007 Nr 39, poz. 251, z późn. zm.), 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.
12. Jeśli wymagają tego względy ekonomiczne i logistyczne, potwierdzone odpowiednimi dokumentami planistycznymi (konceptje, studia wykonalności itp.), pomimo wolnej pojemności składowisk w danym ZZO, nie należy wykluczyć możliwości budowy składowisk na odpady po przetworzeniu przy instalacjach (sortownia, instalacja przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji) jako elementu ZZO.
13. Zgodnie z Kpgo 2010, do końca 2014 r. należy dążyć do zredukowania ilości małych nieefektywnych składowisk lokalnych i zapewnienia funkcjonowania składowisk ponadgminnych w ilości od 5 do 15 w skali województwa
14. Odpady po przetworzeniu w instalacjach mogą być kierowane do unieszkodliwienia do instalacji funkcjonujących na terenie innych ZZO w województwie podlaskim.

15. Wykorzystanie technologii pozwalających na wykorzystanie właściwości materiałowych odpadów, nawozowych oraz energii zawartej w odpadach.
16. Stosowanie w ZZO technologii oraz wyposażenia gwarantującego realizację zakładanych dla województwa podlaskiego celów w zakresie gospodarowania odpadami.
17. Stosowanie technologii spełniających kryteria BAT.
18. Organizacja systemu interwencyjnego postępowania z odpadami przez służby graniczne (budowa odpowiedniej infrastruktury, szkolenia, bazy danych).

#### *System gospodarowania odpadami komunalnymi w województwie podlaskim*

W województwie podlaskim kontynuowane są aktualnie prace nad budową systemu gospodarowania odpadami w oparciu o ponadregionalne zakłady zagospodarowania odpadów. Stopień ich zaawansowania jest zróżnicowany.

Analiza podjętych oraz planowanych przez inwestorów działań organizacyjnych i inwestycyjnych w zakresie gospodarowania odpadami w regionach wskazuje na konieczność wprowadzenia niezbędnych modyfikacji tak, aby zrealizować wskazane dla województwa cele polegające przede wszystkim na:

1. Dostosowaniu realizowanych przedsięwzięć do wyznaczonych dla województwa kierunków działań.
2. Zwiększeniu ilości wydzielanych odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.
3. Zmniejszeniu ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, poprzez wprowadzenie bardziej wydajnych metod zagospodarowania tej frakcji (kompostowanie w systemach zamkniętych, fermentacja).
4. Wydzieleniu frakcji palnej z odpadów (produkcja paliwa z odpadów).

Zwiększone muszą zostać również planowane moce przerobowe instalacji, gdyż nie gwarantują one uzyskania zakładanych redukcji ilości odpadów ulegających kierowanych do składowania, zgodnie z bilansami podanymi poniżej.

System gospodarowania odpadami komunalnymi w województwie podlaskim oparty będzie o regionalne zakłady zagospodarowania odpadów:

1. ZZO Czartoria.
2. ZZO Czerwony Bór.
3. ZZO Dubiażyn – Hajnówka – Siemiatycze.
4. ZZO Grajewo.
5. ZZO Hryniewicze.
6. ZZO Sokółka – Suwałki.

#### Odpady powstające w przemyśle:

1. Wspieranie działań informacyjno – edukacyjnych w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami.
2. Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT).
3. Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami.
4. Minimalizacja ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie.
5. Organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów, w tym w szczególności odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (małe i średnie przedsiębiorstwa), z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych, w oparciu o:
  - funkcjonujące sieci zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych,

- funkcjonujące placówki handlowe, apteki, zakłady serwisowe oraz punkty zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych (np. przeterminowane leki, oleje odpadowe, baterie, akumulatory),
- stacjonarne lub mobilne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych,
- regularne odbieranie odpadów niebezpiecznych od mieszkańców prowadzących ich selektywne zbieranie przez podmioty prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Dla poszczególnych rodzajów odpadów podano kierunki działań.

#### Szacunkowe koszty realizacji zadań

Szacuje się, że łączne koszty realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami w województwie podlaskim wyniosą w latach 2009 – 2016: 1 327 110 tys. zł (tab. 1). Najwyższy koszt stanowią będą działania związane z budową zakładów zagospodarowania odpadów oraz z usuwaniem wyrobów zawierających azbest oraz ich unieszkodliwianiem.

Tab. 1. Szacunkowe koszty realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami (tys. zł)

Wyszczególnienie	ogółem	2009 – 2012	2013 – 2016
Zadania ogólne z zakresu gospodarki odpadami	12 160	7 080	5 080
Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi (w tym koszt realizacji zadań w poszczególnych ZZO)	764 070	407 950	356 120
Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami z sektora przemysłowego	33 640	16 820	16 820
Zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi	517 240	509 120	8 120
<b>Razem</b>	<b>1 327 110</b>	<b>940 970</b>	<b>386 140</b>

## 1. WPROWADZENIE

### 1.1. Podstawa prawna opracowania

Prace nad aktualizacją Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego (WPGO) są konsekwencją realizacji przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251, z późn. zm), która wprowadziła obowiązek przygotowywania planów gospodarki odpadami, podlegających aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego został przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Podlaskiego Nr XV/161/08 z dnia 3 marca 2008 r. Niniejszy dokument jest zgodny z obowiązującymi aktami prawnymi z zakresu gospodarki odpadami oraz z Krajowym planem gospodarki odpadami 2010 (Kpgo 2010), uchwalonym przez Radę Ministrów Uchwałą Nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r. (M.P. Nr 90, poz. 946).

### 1.2. Metodyka

Przy opracowaniu Aktualizacji WPGO wykorzystane zostały następujące źródła informacji:

1. Akty prawne z zakresu gospodarowania odpadami.
2. Ankietyzacja gmin.
3. Dane GUS.
4. Dane Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Białymstoku.
5. Dane Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego.
6. Krajowy plan gospodarki odpadami 2010 (M.P. z 2006 r., Nr 90, poz. 946).
7. Materiały źródłowe.
8. Raporty i informatory ochrony środowiska.
9. Wizje lokalne.
10. Wojewódzki System Odpadowy (WSO) (Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego).

Do przeprowadzenia analizy stanu gospodarki odpadami wykorzystane zostały w głównej mierze dane Wojewódzkiego Systemu Odpadowego prowadzonego przez Urząd Marszałkowski (UMWP). Jako uzupełniające zostały uwzględnione dane zgromadzone przez GUS i WIOŚ.

Integralną częścią Planu są Załączniki 1 i 2, w których zamieszczono informacje dotyczące: podmiotów odbierających i gospodarujących odpadami komunalnymi (poza składowaniem) – Załącznik 1, oraz wykaz instalacji do zagospodarowania odpadów oraz podmioty zbierające odpady (poza odpadami komunalnymi) – Załącznik 2.

### 1.3. Zakres opracowania

Zgodnie z zapisami ustawy *o odpadach* (art. 7), wojewódzki plan gospodarki odpadami obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstających na obszarze województwa oraz przywożonych na jego obszar, a w szczególności odpady komunalne z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady opakowaniowe, odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, zużyte opony oraz odpady niebezpieczne, w tym pojazdy wycofane z eksploatacji, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, PCB, azbest, odpady medyczne i weterynaryjne, oleje odpadowe, baterie i akumulatory.



Zakres planu wojewódzkiego określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620 z późn. zm.).

Przedstawione w planie cele i zadania dotyczą okresu 2009 - 2012 oraz perspektywnie okresu 2013 - 2020. Rokiem bazowym jest rok 2007 i 2008, ale w przypadku prowadzonych działań inwestycyjnych uwzględniono również rok 2009.

Dla potrzeb planu odpady podzielone zostały na:

- odpady komunalne,
- pozostałe odpady (grupy 01 – 19),
- odpady niebezpieczne (grupy 01 - 20).

Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów określano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).

#### **1.4. Charakterystyka ogólna województwa podlaskiego**

Województwo podlaskie położone jest w północno-wschodniej części Polski, geograficznym środku Europy i sąsiaduje z województwami: warmińsko – mazurskim, mazowieckim i na krótkim odcinku z lubelskim. Stanowi jednocześnie wewnętrzną (z Litwą) oraz zewnętrzną (z Białorusią) granicę Unii Europejskiej.

W skład Województwa wchodzi 17 powiatów obejmujących 118 gmin (w tym 13 gmin miejskich, 25 gmin miejsko-wiejskich i 80 gmin wiejskich) i 3 284 sołectw. Sieć osadniczą stanowi 38 miast. Stolicą województwa i największym miastem jest Białystok (294,1 tys. mieszkańców). Pozostałe duże miasta to Suwałki i Łomża, które liczą powyżej 60 tys. mieszkańców; w dalszej kolejności można wymienić Augustów, Bielsk Podlaski, Grajewo, Hajnówkę, Zambrów i Sokółkę. Wiejska sieć osadnicza cechuje się dużym rozproszeniem.

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski, większość obszaru województwa położona jest na terenie makroregionu Nizina Północnopolaska, zaś część północna stanowi fragment makroregionu Pojezierze Litewskie. Wśród wyodrębnionych mezoregionów w granicach województwa podlaskiego znajdują się: Pojezierze Zachodniosuwalskie, Pojezierze Wschodniosuwalskie, Równina Augustowska (jako jednostki Poj. Litewskiego) oraz jednostki Niziny Północnopolaskiej: Wysoczyzna Kolneńska, Kotlina Biebrzańska, Wysoczyzna Białostocka, Wzgórza Sokólskie, Wysoczyzna Wysokomazowiecka, Dolina Górnej Narwi, Równina Bielska i Wysoczyzna Drohiczyńska.

Teren województwa pokrywają naniesione przez lodowce utwory czwartorzędowe o miąższości od 60 do 300 m i są to przede wszystkim gliny zwałowe, ily, żwiry i piaski. W południowej i środkowej części pochodzą one ze zlodowacenia środkowopolskiego. Krajobraz północnej części województwa ukształtowało zlodowacenie bałtyckie. Występują tu m.in. łukowate pasy moren czołowych, rozległe obszary sandrów, obfitość jezior rynnowych i wytopiskowych, rozległe subborealne kompleksy leśne. W północnej części regionu występują również najwyższe w województwie wzniesienia, osiągające prawie 300 m n.p.m. Kierując się na południe teren staje się bardziej płaski, z przewagą rozległych równin urozmaiconych kilkumetrowej wysokości skupieniami wydm.

Zgodnie z danymi GUS na dzień 1 stycznia 2007 roku powierzchnia geodezyjna województwa podlaskiego wynosiła 2 018 701 ha (6,45% pow. kraju). W strukturze użytkowania terenu dominowały użytki rolne (60,7%) oraz użytki leśne, zadrzewione i zakrzewione (31,3%). Grunty pod wodami zajmowały 1,3% powierzchni województwa (w tym pod wodami płynącymi – 89,7%). Tereny zabudowane i zurbanizowane zajmowały 3,6% powierzchni regionu ( w tym 0,11% użytki kopane), użytki ekologiczne 0,09 %, nieużytki 2,8 %, pozostały obszar zajmowały tereny różne – 0,11%.

W 2007 r. na terenie województwa zidentyfikowano ogółem 2 803 ha gruntów zdewastowanych i zdegradowanych wymagających rekultywacji (0,11% powierzchni woj.), z czego zrehabilitowano 53 ha i zagospodarowano 12 ha.

Według stanu na 31 grudnia 2007 r. województwo podlaskie zamieszkiwało 1 192,7 tys. osób, co stanowi niespełna 3,1% ludności kraju. W analizowanym roku 59% wszystkich mieszkańców województwa zamieszkiwało w miastach, zaś 41% na terenach wiejskich. Na koniec 2007 r. gęstość zaludnienia wynosiła 59 osób na km<sup>2</sup>, co daje 15 miejsce w kraju i plasuje region na jednym z ostatnich miejsc w tej kategorii w Polsce wraz z województwem warmińsko-mazurskim. Ludność województwa podlaskiego jest najbardziej zróżnicowana pod względem etnicznym wśród wszystkich województw. Województwo posiada liczne zabytki kultury materialnej, w tym sakralnej, liczne miejsca zapisane w kartach historii kraju i bogaty folklor o cechach pogranicza kulturowego.

Teren województwa podlaskiego ma charakter nizinny (średnia wysokość to ok. 150 m n.p.m.) i charakteryzuje się dużym stopniem naturalności i czystości. Świadczą o tym tutejsze puszcze oraz największy w Europie kompleks bagien. Szczególną wartość przyrodniczą, historyczną i turystyczną mają cztery parki narodowe: Białowiecki, Biebrzański, Narwiański i Wigierski. Pierwszy z wymienionych obszarów chronionych jest jednym z czterech w Polsce rezerwatów biosfery oraz jedynym polskim obiektem przyrodniczym wpisanym na Listę Światowego Dziedzictwa Ludzkości. Cały obszar województwa leży w strefie Zielonych Płuc Polski. Ochroną prawną objęte jest 32% powierzchni regionu, co stawia województwo podlaskie w ścisłej czołówce krajowej. Istnieją tu zatem sprzyjające warunki do rozwoju turystyki wiejskiej, kwalifikowanej, krajoznawczej oraz uzdrowisk. Mimo tak dobrych warunków przyrodniczych, turystyka w województwie podlaskim nie jest dostatecznie rozwinięta, występują braki miejsc noclegowych. Wyjątek stanowi region Puszczy Białowieckiej oraz Pojezierze Suwalskie, skupiające ponad połowę miejsc noclegowych województwa.

Region ten znajduje się pod wpływem klimatu umiarkowanego przejściowego, z zaznaczającymi się wpływami kontynentalnymi. Jest to jeden z chłodniejszych obszarów w kraju.

Dominującym działem gospodarki województwa jest rolnictwo, które prawie w całości związane jest z sektorem prywatnym. Uprawia się tu rośliny mało pracochłonne, głównie zboża i ziemniaki.

Poziom uprzemysłowienia województwa podlaskiego jest niski. Najważniejszą branżą jest produkcja i przetwórstwo artykułów spożywczych, w którym dominuje przemysł mleczarski, mięsny, owocowo-warzywny, piwowarski, spirytusowy i młynarski. Wiele produktów mleczarskich, wyrobów drobiarskich i mięsnych pochodzących z podlaskiego jest znanych i cenionych w kraju oraz poza jego granicami. Podlaskie mleczarnie są największymi i najnowocześniejszymi wytwórniami produktów mlecznych a do największych z nich należą Spółdzielnie Mleczarskie „Mlempol” w Grajewie, „Mlekovita” w Wysokim Mazowieckiem, Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Piątnicy, MLEKOVITA Sp. z o.o. w Bielsku Podlaskim, Spółdzielnia Mleczarska „Somlek” w Sokółce.

Pozostałe znaczące zakłady z branży spożywczej to PMB S.A. Białystok, Zakłady Mięsne „Farm-Food” S.A. Oddział Czyżew-Osada, Zakłady Mięsne „Netter” w Czyżew-Osadzie, Zambrowie i Bielsku Podlaskim, „Agrovita” w Białymstoku, PPS „Pepees” S.A. w Łomży, „Browar Dojlidy” Sp. z o.o. w Białymstoku, Przedsiębiorstwo „Polmos Białystok” S.A.

Ważne znaczenie w strukturze przemysłu ma również produkcja maszyn i urządzeń, jak również produkcja tkanin oraz drewna i wyrobów z drewna. Potencjał przemysłowy tej branży skoncentrowany jest w największych miastach województwa - Białymstoku, Suwałkach i Łomży. W wymienionych branżach gospodarki istotną rolę odgrywają następujące przedsiębiorstwa:

1. Sektor przemysłu maszynowego - Fabryka Przyrządów i Uchwytów „Bison-Bial” S.A. w Białymstoku i Kolnie, „Pronar” Sp. z o.o. w Narwi, „Altrad Spomasz” S.A. w Białymstoku, Produkcyjno-Usługowa Spółdzielnia Pracy „Zakrem” w Grajewie.
2. Przemysł lekki - Fabryka Dywanów „Agnella” S.A. w Białymstoku, „Biruna” S.A. Fabryka Wyrobów Runowych w Wasilkowie, „Andropol” S.A. Oddz. w Białymstoku,

3. Sektor produkcji drewna i wyrobów z drewna - „Sokółka Okna i Drzwi” S.A. w Sokółce, „Łomżyńska Fabryka Mebli” Sp. z o.o. w Łomży, „Pfleiderer Grajewo” S.A. oraz „Pfleiderer MDF” Sp. z o.o. w Grajewie, Fabryka Mebli „Forte” S.A. w Ostrowi Mazowieckiej Oddział w Suwałkach, Hajnówce i Białymstoku.

Potencjał wytwórczy województwa zlokalizowany jest głównie w sektorze prywatnym. Podmioty zarejestrowane w rejestrze Regon w 2007 roku stanowiły łącznie 88665 jednostek (14 miejsce w kraju), z tego 96,4% w sektorze prywatnym.

Tab. 1.4.-1. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD w woj. podlaskim w 2007 r.

Sekcje wg PKD	Liczba jednostek gosp.
ogółem	88 665
w sekcji A	3 869
w sekcji B	24
w sekcji C	56
w sekcji D	8 059
w sekcji E	92
w sekcji F	9 529
w sekcji G	27 431
w sekcji H	2 014
w sekcji I	6 949
w sekcji J	3 664
w sekcji K	11 015
w sekcji L	1 095
w sekcji M	2 356
w sekcji N	5 291
w sekcji O	7 219
w sekcji Q	2
w sekcji P	0

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

W ostatnich latach nastąpił dynamiczny rozwój systemu telekomunikacyjnego i duże zaległości w tej dziedzinie w stosunku do innych regionów zostały zlikwidowane.

System gazowniczy województwa zalicza się do najsłabiej rozwiniętych w kraju (1329 km) i obejmuje środkową i południową część województwa podlaskiego. Brak systemu gazowniczego w północnej części regionu oraz na obszarach prawnej ochrony przyrody powoduje zwiększenie obciążenia środowiska emisjami ze źródeł energetyki konwencjonalnej. Przebiegające przez podlaskie trzy gazociągi transgraniczne z Rosji i Białorusi w perspektywie zapewnią potrzeby zasilania regionu. Infrastruktura elektroenergetyczna posiada zdywersyfikowane zasilanie i stosunkowo dobrze rozwinięty system na poziomie wysokich napięć z wyjątkiem północnej części województwa. Problemy z zasilaniem występują na niektórych obszarach wiejskich.

Energetyka odnawialna jest w województwie jeszcze słabo rozwinięta. Stosunkowo nieliczne źródła energetyczne tego typu wykorzystują przede wszystkim energię wodną, biomasę oraz energię wiatru na Suwalszczyźnie.

Województwo podlaskie współpracuje z krajami basenu Morza Bałtyckiego w ramach Związku Transgranicznego Euroregion „Niemen” (Polska, Litwa i Białoruś), a także z regionami zaprzyjaźnionymi: Trento, Lombardia, Bolzano – Górna Adyga (Włochy), Burgundia (Francja), Häme (Finlandia), Nadrenia Północna Westfalia (Niemcy) i Värmland (Szwecja).

Ogólna powierzchnia użytków rolnych na terenie województwa podlaskiego w 2007 r. wynosiła 1 116,6 tys. ha, z czego grunty orne stanowiły 62,3%, sady 0,4%, użytki zielone 35,1%, pozostałe użytki rolne zajmowały 2,2% powierzchni województwa. Odłogi i ugory w 2007 r. stanowiły 1,6% powierzchni użytków rolnych.

Największy odsetek stanowią grunty IV i V klasy bonitacyjnej, grunty I i II klasy praktycznie nie występują (odpowiednio 1 ha i 53 ha). Prowadzone badania gleb wskazują na występowanie czynników ograniczających w dużym stopniu wzrost plonów i efektywność gospodarowania: dość znaczne zakwaszenie gleb, niski poziom zasobności w podstawowe makroelementy na przeważającym obszarze województwa. W ujęciu powiatowym najlepsze gleby występują na terenie powiatów: wysokomazowieckiego, bielskiego oraz zambrowskiego, natomiast najmniejszą żyznością cechują się gleby w powiatach kolneńskim, grajewskim, augustowskim, łomżyńskim i sejneńskim.

Wody powierzchniowe województwa podlaskiego należą do dorzeczy Wisły, Niemna i Pregoly. Sieć rzeczna jest stosunkowo dobrze rozwinięta, największe rzeki województwa to:

- Bug (dł. 772 km, w Polsce 587 km) z dopływami Nurcem i Brokiem,
- Narew (484 km, w Polsce 448 km) z dopływami Biebrzą (165 km), Pisą, Supraślą, Orlanką,
- Czarna Hańcza (142 km, w Polsce 108 km).
- rzeki transgraniczne z dorzecza Niemna: Kryńka, Łosośna, Świsłocz, Czarna Hańcza i Szeszupa.

Północna część Podlasia, to obszar występowania licznych jezior. Znajduje się tu ich około 280. Jeziorność najbardziej zasobnych w wody jeziorne mikroregionów w województwie (Pojezierze Wigierskie i rejon Pagórków Augustowskich) waha się od około 6,4 do prawie 8%. Pozostały obszar województwa podlaskiego jest raczej ubogi w wody stojące.

Sieć wodną uzupełniają stawy i kanały, z których największym i najbardziej znanym jest Kanał Augustowski, łączący zlewnię Biebrzy i Czarnej Hańczy. W południowo-wschodniej części województwa (powiat hajnowski) znajduje się duży zbiornik zaporowy – Siemianówka, który został utworzony w wyniku spiętrzenia rzeki Narew.

Wody podziemne ze względu na wysoką jakość oraz duże zasoby są głównym źródłem zaopatrzenia w wodę ludności, rolnictwa i przemysłu województwa. W województwie podlaskim wydzielono cztery Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (zwanych GZWP): pradoliny rzeki Biebrzy (GZW-217), pradoliny rzeki Supraśl (GZW-218), Sandru Kurpie (GZW-216) i Subniecka warszawska (GZWP-215). Ustalone zasoby eksploatacyjne wód podziemnych w województwie wg stanu na 31.12.2007 r. wynoszą 75 489,10 m<sup>3</sup>/godz. i pochodzą w około 97 % z utworów czwartorzędowych (75 489,10 m<sup>3</sup>/godz.), częściowo też z trzeciorzędowych (2 047,10 m<sup>3</sup>/godz.) i w bardzo niewielkim stopniu z utworów kredowych (34 m<sup>3</sup>/godz.) i starszych (12 m<sup>3</sup>/godz.).

W województwie nie występuje deficyt zasobów eksploatacyjnych.

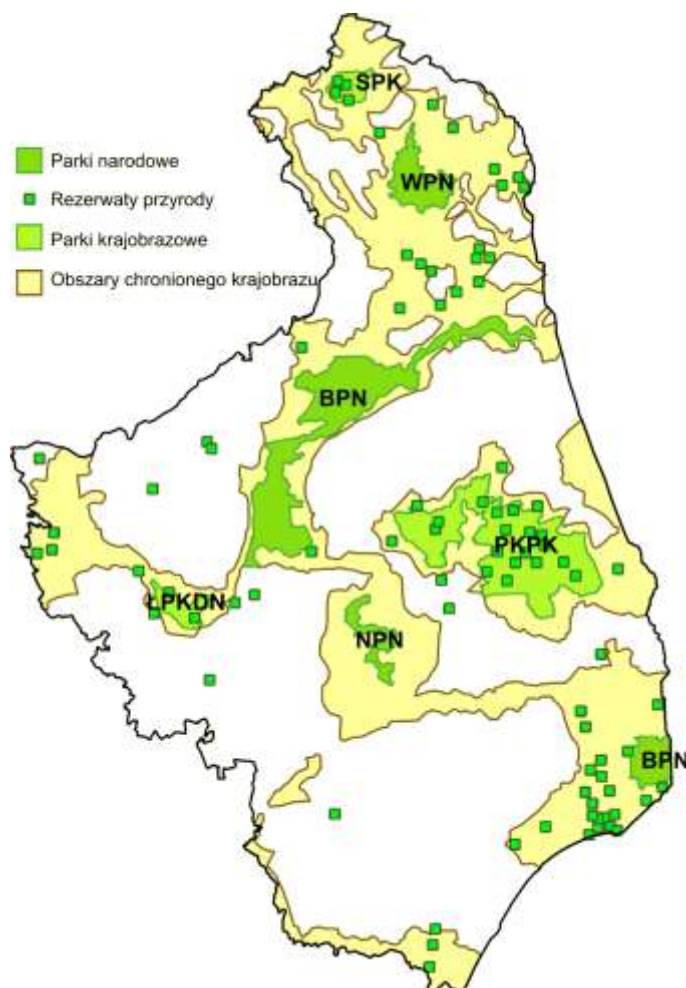
Głównym źródłem zaopatrzenia w wodę ludności, rolnictwa i przemysłu województwa (ponad 83 % poboru) są wody podziemne. Łączny pobór wód podziemnych w 2007 r. wyniósł ok. 60,5 hm<sup>3</sup>, z czego na cele komunalne i potrzeby ludności wykorzystano 48,8 hm<sup>3</sup>. Pozostała ilość wody jest zużywana na cele produkcyjne oraz niewielkie ilości na cele chłodnicze i grzewcze.

Województwo należy do obszarów raczej ubogich w surowce mineralne. Zasoby regionu to w większości złoża rud żelaza z pierwiastkami ziem rzadkich położonych dość głęboko na terenie Suwalskiego Parku Krajobrazowego i w jego okolicy (niepodlegające eksploatacji) oraz surowce mineralne wykorzystywane w budownictwie. Powierzchnia terenu zajęta przez użytki kopalne wynosi 2308 ha, co stanowi ok. 0,11% całkowitej powierzchni województwa.

Łączna powierzchnia terenów prawnie chronionych wynosiła w 2007 r. 645 093,1 ha, co stanowi 32% obszaru województwa. Na system obszarów chronionych województwa składają się:

- 4 parki narodowe,
- 93 rezerваты przyrody,

- 3 parki krajobrazowe,
- 15 obszarów chronionego krajobrazu,
- 2 stanowiska dokumentacyjne,
- 278 użytków ekologicznych,
- 2 076 pomników przyrody
- 1 zespół przyrodniczo-krajobrazowy.



Mapa 1.4.-1. System obszarów chronionych województwa podlaskiego ([www.wrotapodlasia.pl](http://www.wrotapodlasia.pl))

#### Parki narodowe

*Białowiecki Park Narodowy* będący najbardziej naturalnym kompleksem lasów nizinnych w Europie zajmuje powierzchnię 10 517,27 ha. Obszar Ochrony Ścisłej zajmuje 5 967,18 ha, Park Pałacowy 49,04 ha i Ośrodek Hodowli Żubrów 274 ha. Około 90% powierzchni parku zajmują ekosystemy leśne – przede wszystkim grądy, rzadszymi są łągi i bory mieszane, z niewielkim udziałem borów świeżych i bagiennych. Park jest położony przy granicy z Białorusią, w centralnej części Puszczy Białowieżskiej, na obszarze starogłacialnej wysoczyzny morenowej. Rzeźba terenu jest mało urozmaicona, nie ma tu dużych otwartych zbiorników wodnych i większych rzek.

*Wigierski Park Narodowy* leży na północnym skraju Puszczy Augustowskiej. Utworzony został 1 stycznia 1989 roku na obszarze 14 956 ha. Aktualna jego powierzchnia wynosi 15 085 ha, w tym 9 464 ha to grunty leśne, 2 908 ha - wody i 2 713 ha inne tereny, głównie użytkowane rolniczo (2 228 ha). Ochroną ścisłą objętych jest 623 ha, w tym 283 ha lasów. Obszary zagospodarowane rolniczo objęte są ochroną krajobrazową.



*Narwiański Park Narodowy* znajduje się w Dolinie Górnej Narwi. Obejmuje on bagienną Dolinę Narwi pomiędzy Surazem i Rzędzianami, która stanowiła znaczną część utworzonego w 1985 roku Narwiańskiego Parku Krajobrazowego. Bagna, tereny podmokłe i wody zajmują ok. 90% obszaru Parku.

Powierzchnia całkowita Parku, utworzonego w 1996 r. wynosi 7 350 ha. W Parku dominuje własność prywatna, głównie drobnych rolników. Własność Skarbu Państwa stanowi zaledwie 2 057 ha.

*Biebrzański Park Narodowy* został utworzony w 1993 roku. Jest to największy park narodowy w Polsce, o powierzchni 59 223 ha. Obszary leśne w Parku zajmują 15 544 ha, grunty rolne - 18 180 ha, a nieużytki - słynne Bagna Biebrzańskie, w rzeczywistości najbardziej cenne przyrodniczo ekosystemy - 25 495 ha. Wokół Parku utworzono otulinę o powierzchni 66 824 ha. Ochronie ścisłej podlega obszar 5 075 ha (w tym dawny rezerwat Czerwone Bagno). Ze względu na niespotykane w Europie tereny bagienno-torfowe oraz bardzo zróżnicowaną faunę, a w szczególności bogaty świat ptaków, Park został umieszczony w 1995 r. na liście obszarów chronionych konwencją RAMSAR.

#### Parki krajobrazowe

*Suwalski Park Krajobrazowy* został utworzony w 1976 roku i był pierwszym w Polsce obszarem chronionym tego typu. Zajmuje obszar 6 284 ha oraz strefę ochronną o powierzchni (otulina) 8 617 ha (razem), z czego około 60% stanowią użytki rolne, 24% lasy, 10% wody, 4% bagna i 2% pozostałe grunty. Jest położony w północnej części województwa na terenie gmin Jeleniewo, Rutka Tartak, Wiżajny i Przeróśl, w mezoregionie Pojezierze Północnosuwalskie.

*Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej* jest największym (spośród parków niewchodzących w skład zespołów parkowych) parkiem krajobrazowym w Polsce, (74 447 ha), wraz z otuliną zajmuje ponad 126 tys. ha. Został utworzony w maju 1988 r. na terenie gmin Janów, Sokółka, Knyszyn, Czarna Białostocka, Szudziałowo, Dobrzyniewo Kościelne, Wasilków, Supraśl, Krynki, Gródek, Michałowo. Obszar ten położony jest w granicach dwóch mezoregionów: Wysoczyzny Białostockiej (90%) i Wzgórz Sokólskich (10%).

*Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi* obejmuje zachowaną w naturalnym stanie dolinę Narwi na odcinku ok. 16 km od Bronowa do Łomży na terenie gmin Łomża, Piątnica i Wizna. Został utworzony w 1994 r. Łączna powierzchnia objęta ochroną wynosi 19 664 ha, z czego 7 353,5 ha stanowi zasadniczą część Parku, a 12 310,5 ha tworzy jego strefę ochronną. Pod względem fizjograficznym położony jest na styku dwóch Krain: Mazowiecko-Podlaskiej i Mazursko-Podlaskiej. W Parku utworzono 2 rezerваты – „Wielki Dział” o pow. 120,07 ha oraz „Kalinowo” o pow. 69,76 ha.

#### Sieć Natura 2000

W skład Europejskiej Sieci Natura 2000 w województwie podlaskim wchodzi dwa rodzaje obszarów, które w wielu przypadkach przecinają się lub są identyczne:

- Obszary Specjalnej Ochrony (ptaków) – OSO,
- Specjalne Obszary Ochrony (siedlisk) – SOO.



Tab. 1.4.-2. Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 (OSO) w województwie podlaskim  
(rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony  
ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 229, poz. 2313 ze zm.)

Nazwa obszaru	Powierzchnia (ha)
Dolina Dolnej Narwi	9 067,9
Ostoja Biebrzańska	148 508,8
Puszcza Augustowska	134 377,7
Puszcza Knyszyńska	139 590,2
Bagienna Dolina Narwi	23 471,1
Przełomowa Dolina Narwi	7 649,1
Dolina Górnej Narwi	18 384,1
Puszcza Białowieska	63 147,6
Dolina Dolnego Bugu	13 094,8
Puszcza Piska	3644,2
Bagno Wizna	14 471
Dolina Górnego Nurca	3 995,1

Tab. 1.4.-3. Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOO) w województwie podlaskim  
(www.natura2000.mos.gov.pl)

Nazwa obszaru	Powierzchnia (ha)
Ostoja Suwalska	6 349,5
Jeleniewo	0,4
Ostoja Wigierska	15 075,5
Dolina Biebrzy	121 002,6
Narwiańskie Bagna	6 823,1
Przełomowa Dolina Narwi	7 649,2
Ostoja Nadbużańska	46 036,7*
Puszcza Białowieska	63 147,6
Schrony Brzeskiego Rejonu Umocnionego	117,1
Ostoja w Dolinie Górnej Narwi	20 306,8
Ostoja Knyszyńska	136 084,4
Pojezierze Sejneńskie	7 010,6
Puszcza Augustowska	134 377,7

\* - obszar częściowo położony również na terenie woj. mazowieckiego i lubelskiego

Wyżej wymienione obszary były już wcześniej objęte ochroną prawną i częściowo pokrywają się z siecią obszarów chronionych województwa. System obszarów chronionych Natura 2000 działa równolegle z siecią obszarów chronionych i wzmacnia prawne reżimy ochronne zgodnie z ustawodawstwem Unii Europejskiej.

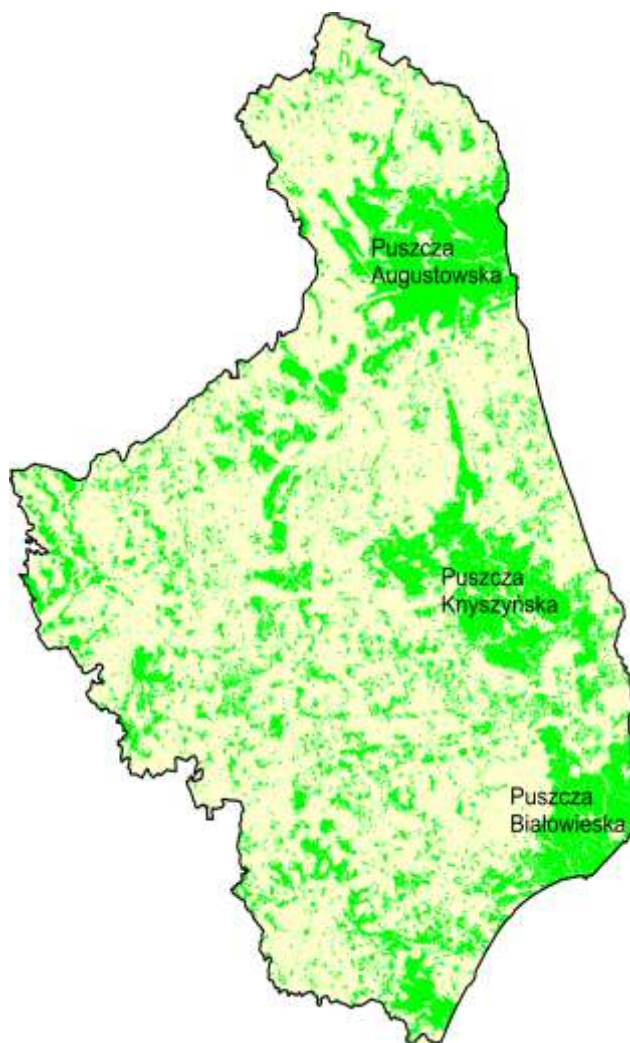
Istnieje również proponowana lista Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk „Shadow List”, która obejmuje następujące obszary:

Czerwony Bór, Dolina Pisy, Jelonka, Ostoja w Dolinie Górnego Nurca, Dolina Górnej Rospudy, Murawy w Haćkach, Mokradła Kolneńskie i Kurpiowskie, Ostoja Narwiańska, Torfowiska Gór Sudawskich, Dolina Szeszupy (źródło: RDOŚ w Białymstoku).

Ogólna powierzchnia gruntów leśnych województwa podlaskiego wynosi 620,8 tys. ha, z czego 611,0 tys. ha stanowią lasy. Średnia lesistość obszaru województwa (30%) jest nieco wyższa od średniej

krajowej (28,8%) co plasuje podlaskie na 7 miejscu w skali kraju. Rozmieszczenie lasów w województwie jest nierównomierne. Duże kompleksy leśne pokrywają głównie wschodnią i częściowo centralną część regionu. Największe zwarte kompleksy leśne tworzą puszcze: Augustowską (115 tys. ha), Białowieską (63,5 tys. ha) i Knyszyńską (114 tys. ha). Poza wymienionymi puszczami lasy występują w różnej wielkości kompleksach, poprzedzielanych polami uprawnymi, łąkami i terenami zabudowanymi.

Większość lasów (69,8% powierzchni, 426,6 tys. ha) stanowią lasy publiczne, będące własnością Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych (ok. 388,7 tys. ha) i parków narodowych (ok. 32,4 tys. ha) oraz stanowiące własność gmin (1,2 tys. ha). Lasy prywatne pokrywają obszar ok. 189,8 tys. ha (32% powierzchni gruntów leśnych).



Mapa 1.4.-2. Rozmieszczenie lasów w województwie podlaskim ([www.wrotapodlasia.pl](http://www.wrotapodlasia.pl))

Według danych GUS (stan na 31 grudnia 2007 r.) łączna długość sieci wodociągowej wynosiła 11572,6 km i były w nią wyposażone wszystkie miasta i ośrodki gminne. Ze zbiorowego zaopatrzenia w wodę w 2007 r. korzystało średnio 87% mieszkańców, w tym ponad 95% mieszkańców miast i ok. 4% ludności terenów wiejskich (średnia krajowa to 86,6 %). Stopień zwodociągowania jest jednym z niższych w kraju i wynosi 57,3 km/100 km<sup>2</sup>.

W 2007 r. zużycie wody w województwie było najniższe w Polsce i wyniosło 79 hm<sup>3</sup> z czego 14,6 hm<sup>3</sup> wykorzystano na cele przemysłowe, 19 hm<sup>3</sup> w rolnictwie, a 45,3 hm<sup>3</sup> w celu eksploatacji sieci wodociągowej.

Zgodnie z danymi GUS, w 2007 r. w województwie podlaskim łączna długość sieci kanalizacyjnej wynosiła 2 243 km (w tym 979,4 km na terenach wiejskich), z 62,5 tys. sztuk podłączeń do budynków mieszkalnych. Z kanalizacji korzystało średnio 58,9 % mieszkańców (87,9 % ludności miast i tylko 16,2 % ludności wiejskiej), przy średniej krajowej 60,3 %.

W 2007 r. odprowadzono do kanalizacji 34,2 hm<sup>3</sup> ścieków, z czego oczyszczono 98,2 % (w całości metodami biologicznymi). W województwie w roku bazowym funkcjonowało 109 oczyszczalni ścieków komunalnych (przepustowość 234 356 m<sup>3</sup>/dobę) oraz 29 oczyszczalni ścieków przemysłowych o łącznej przepustowości 157 140 m<sup>3</sup>/dobę. Dodatkowo funkcjonowało 17 podczyszczalni ścieków przemysłowych. Większość oczyszczalni ścieków zlokalizowana jest na terenach wiejskich, wśród których są prawie same oczyszczalnie biologiczne i tylko jedna mechaniczna, natomiast oczyszczalnie funkcjonujące w miastach oczyszczają ścieki tylko metodami biologicznymi.

Liczba ludności obsługiwana przez oczyszczalnie ścieków systematycznie rośnie, w 2003 r było to ponad 725 tys. osób, natomiast w 2007 r. 744,3 tys. osób, czyli 62,4 % mieszkańców województwa, w tym ponad 93 % ludności miast oraz 16,7 % ludności wiejskiej.

Tab. 1.4.-4. Charakterystyka ogólna oczyszczalni ścieków znajdujących się w województwie podlaskim (dla 2007 r.) (www.stat.gov.pl)

Oczyszczalnie		Przepustowość		Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie ścieków miejskich i wiejskich	
ogółem	z podwyższonym usuwaniem biogenów	ogółem	z podwyższonym usuwaniem biogenów	ogółem	z podwyższonym usuwaniem biogenów
Ilość	Ilość	dm <sup>3</sup> /dobę	dm <sup>3</sup> /dobę	Ilość	Ilość
138	36	391 496	205 954	744 325	598 721

## 2. ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI

### 2.1. Odpady komunalne

#### 2.1.1. Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów

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

Źródłami wytwarzania odpadów komunalnych są:

- gospodarstwa domowe,
- obiekty infrastruktury takie jak: handel, usługi i rzemiosło, szkolnictwo, przemysł w części „socjalnej”, obiekty turystyczne, targowiska i inne.

W tabeli 2.1.-1. zamieszczono informacje o szacunkowej ilości odpadów komunalnych wytwarzanych w województwie w roku 2007. Przyjęto przy tym wskaźniki zgodne z Krajowym planem gospodarki odpadami 2010, zmodyfikowane o dane dotyczące ilości zbieranych na terenie województwa odpadów (wg GUS za rok 2007) oraz o procentowy udział mieszkańców objętych zorganizowanym zbieraniem odpadów (na podstawie ankietyzacji gmin). Dla odpadów zmieszanych i zbieranych selektywnie (łącznie) przyjęto następujące wskaźniki (dla roku 2007):

- miasto Białystok: 0,383 Mg/M, rok,
- tereny miejskie pozostałe: 0,302 Mg/M, rok,
- tereny wiejskie: 0,139 Mg/M, rok.

W bilansie uwzględniono ponadto szacowaną masę (odpowiednio dla obszaru: miejskiego, wiejskiego):

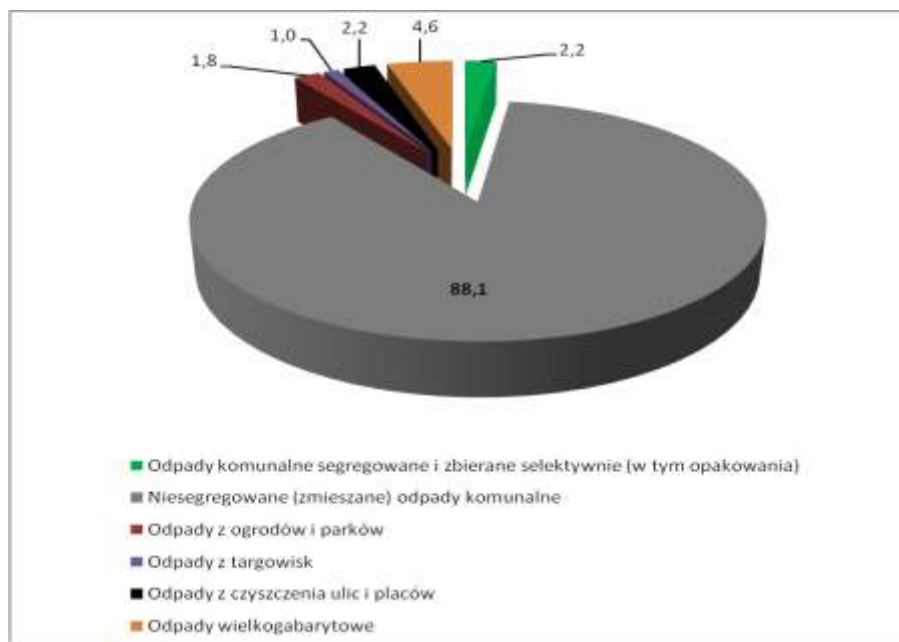
- odpadów z ogrodów i parków (dla każdego obszaru zależnie od powierzchni terenów zieleni gminnej),
- odpadów z targowisk (wszystkie obszary - 0,003 Mg/mieszkańca),
- odpadów z czyszczenia ulic i placów (tylko tereny miejskie – 0,008 Mg/mieszkańca),
- odpadów wielkogabarytowych (0,015 Mg/mieszkańca; 0,010 Mg/mieszkańca).

Tab. 2.1.-1. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych w województwie podlaskim w roku 2007 (Mg) (GUS, obliczenia własne)

L.p.	Wyszczególnienie	Tereny		Razem
		miejskie	wiejskie	
1.	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie (w tym opakowania)	7 446,2		
2.	Inne odpady komunalne, w tym:	254 546,0	76 718,0	331 264,0
2.1.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	230 200,0	68 245,0	298 445,0
2.2.	Odpady z ogrodów i parków	4 223,0	1 941,0	6 164,0
2.3.	Odpady z targowisk	2 064,0	1 473,0	3 537,0
2.4.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	7 556,0	0,0	7 556,0
2.5.	Odpady wielkogabarytowe <sup>1)</sup>	10 503,0	5 059,0	15 562,0
Razem		338 710,0		
Średnio na 1 mieszkańca/rok		0,287		

<sup>1)</sup> Meble i inne odpady dużych rozmiarów (poza zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym)

Największy udział w masie wytwarzanych odpadów komunalnych mają odpady komunalne niesegregowane, które stanowią ok. 88% ich masy (rys. 2.1.-1.). Zdecydowana większość odpadów komunalnych powstaje na terenach miejskich (77,0%).



Rys. 2.1.-1. Szacunkowy skład odpadów komunalnych wytwarzanych w województwie podlaskim w roku 2007 (obliczenia własne)

#### Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne

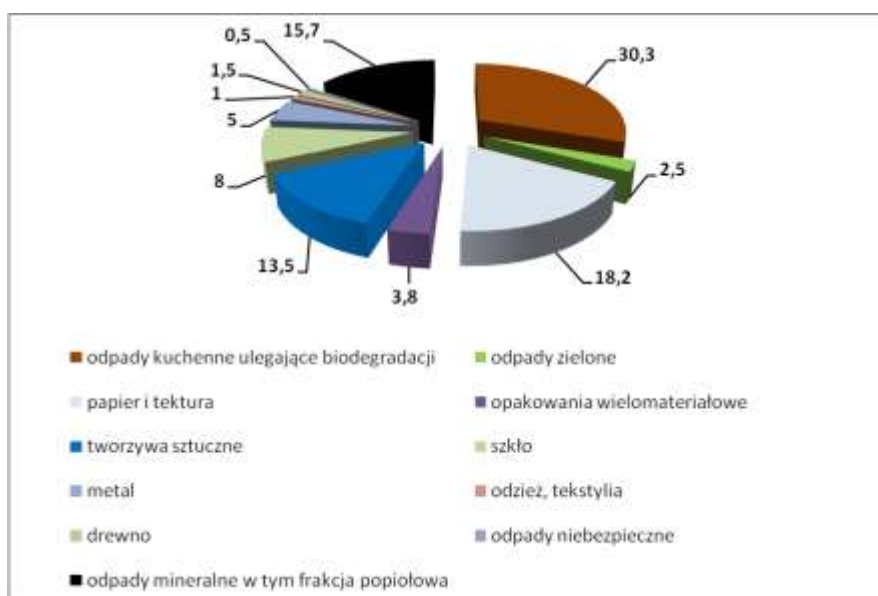
W roku 2007 wytworzono blisko 300 tys. Mg zmieszanych odpadów komunalnych. Wśród nich największy udział miały odpady kuchenne ulegające biodegradacji, które stanowiły ok. 30% ich masy. Najmniej jest natomiast odpadów niebezpiecznych (0,5%).

Szacunkowy skład morfologiczny niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych wytworzonych w województwie w roku 2007 przedstawiono w tabeli 2.1.-2. oraz na rysunkach 2.1.-2. do 2.1.-4. Przedstawione dane pokazują duże zróżnicowanie składu morfologicznego odpadów, zależnie od miejsca ich wytwarzania (tereny wiejskie i miejskie). Na terenach miejskich wytwarza się najwięcej odpadów kuchennych ulegających biodegradacji, a na terenach wiejskich – odpadów mineralnych.

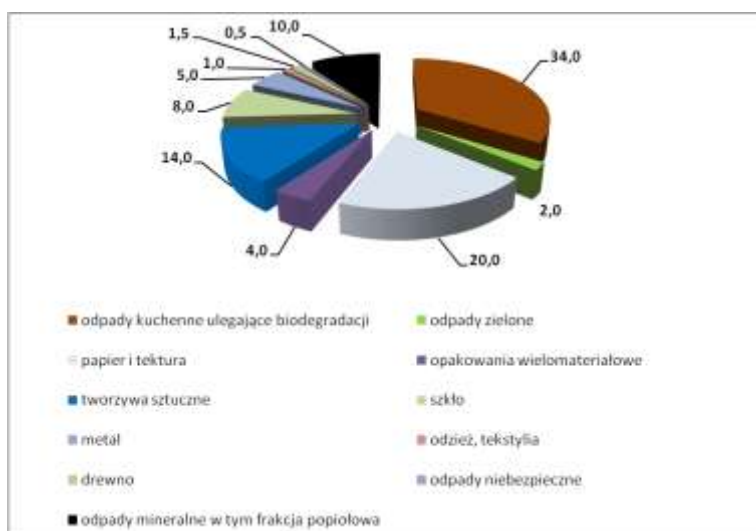
Tab. 2.1.-2. Szacunkowy skład morfologiczny zmieszanych odpadów komunalnych wytworzonych w województwie podlaskim w roku 2007 (obliczenia własne)

L.p.	Wyszczególnienie	Tereny				Razem	
		miejskie		wiejskie			
		Mg	%	Mg	%	Mg	%
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	78 267,9	34,0	12 284,1	18,0	90 552,1	30,3
2	Odpady zielone	4 604,0	2,0	2 729,8	4,0	7 333,8	2,5
3	Papier i tektura	46 040,0	20,0	8 189,4	12,0	54 229,4	18,2
4	Opakowania wielomateriałowe	9 208,0	4,0	2 047,4	3,0	11 255,3	3,8
5	Tworzywa sztuczne	32 228,0	14,0	8 189,4	12,0	40 417,4	13,5
6	Szkło	18 416,0	8,0	5 459,6	8,0	23 875,6	8,0

L.p.	Wyszczególnienie	Tereny				Razem	
		miejskie		wiejskie			
		Mg	%	Mg	%	Mg	%
7	Metal	11 510,0	5,0	3 412,3	5,0	14 922,3	5,0
8	Odzież, tekstylia	2 302,0	1,0	682,5	1,0	2 984,5	1,0
9	Drewno	3 453,0	1,5	1 023,7	1,5	4 476,7	1,5
10	Odpady niebezpieczne	1 151,0	0,5	341,2	0,5	1 492,2	0,5
11	Odpady mineralne w tym frakcja popiołowa	23 020,0	10,0	23 885,8	35,0	46 905,8	15,7
Razem		230 199,8	100,0	68 245,2	100	298 445,0	100,0

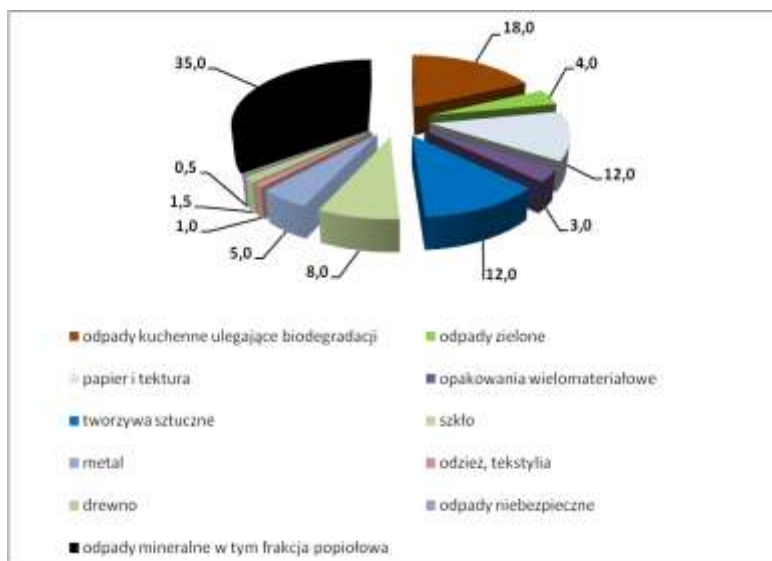


Rys. 2.1.-2. Średni skład morfologiczny niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w województwie podlaskim w roku 2007 (obliczenia własne)



Rys. 2.1.-3. Skład morfologiczny niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych wytwarzanych na terenach miejskich w roku 2007 (obliczenia własne)





Rys. 2.1.-4. Skład morfologiczny niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych wytwarzanych na terenach wiejskich w roku 2007 (obliczenia własne)

#### Odpady zbierane selektywnie

W roku 2007 zebrano selektywnie na terenie województwa 7446,2 Mg odpadów, z czego 5033,1 Mg – z gospodarstw domowych (GUS). Udział poszczególnych odpadów w masie odpadów zbieranych selektywnie pokazują dane zamieszczone w tabeli 2.1.-3. W analizowanym roku najwięcej selektywnie zebrano papieru – 22,3%. W gospodarstwach domowych zbierano selektywnie przede wszystkim odpady wielkogabarytowe, szkło i tworzywa sztuczne. W pozostałych – papier i tekturę oraz odpady ulegające biodegradacji.

Tab. 2.1.-3. Masa poszczególnych odpadów zbieranych selektywnie na terenie województwa podlaskiego w roku 2007 (GUS)

L.p.	Wyszczególnienie	Z gospodarstw domowych		Pozostałe		Razem	
		Mg	%	Mg	%	Mg	%
1.	Papier i tektura	701,5	13,9	959,5	39,8	1 661,0	22,3
2.	Szkło	968,3	19,2	366,8	15,2	1 335,1	17,9
3.	Tworzywa sztuczne	960,3	19,1	164	6,8	1 124,3	15,1
4.	Metale	40,5	0,8	83,1	3,4	123,6	1,7
5.	Tekstylia	901,1	17,9	36,9	1,5	938,0	12,6
6.	Odpady niebezpieczne	6,0	0,1	4	0,2	10,0	0,1
7.	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	5,7	0,1	0,8	0,03	6,5	0,1
8.	Odpady wielkogabarytowe	1 106,6	22,0	93,7	3,9	1 200,3	16,1
9.	Odpady ulegające biodegradacji	343,1	6,8	704,3	29,2	1 047,4	14,1
	<b>Razem</b>	<b>5 033,1</b>	<b>100,0</b>	<b>2 413,1</b>	<b>100,0</b>	<b>7 446,2</b>	<b>100,0</b>

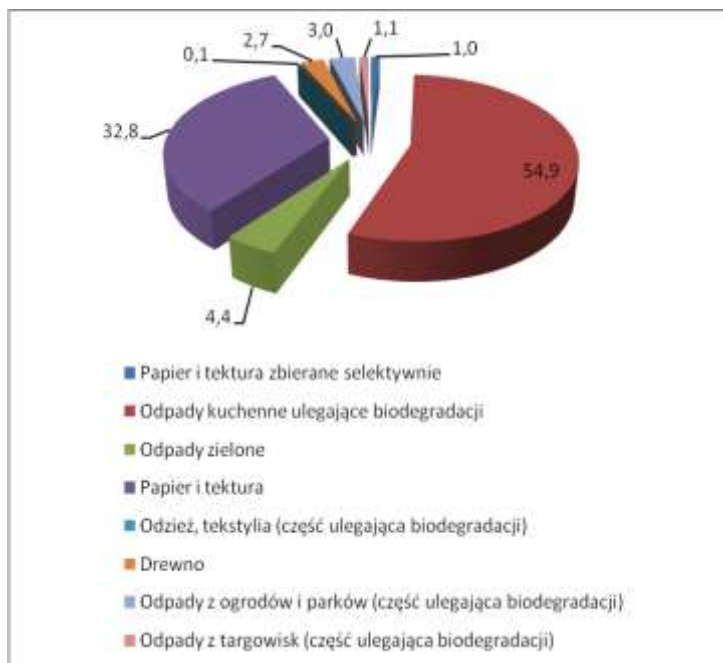
Odpady ulegające biodegradacji

Szczegółowy wykaz odpadów ulegających biodegradacji, wytworzonych w roku 2007 zamieszczono w tabeli 2.1.-4.

W odpadach tych dominują odpady kuchenne ulegające biodegradacji, które stanowią ponad połowę ich masy (55,0%). Na terenach miejskich wytwarza się blisko 84% masy odpadów ulegających biodegradacji powstających w województwie.

Tab. 2.1.-4. Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w województwie podlaskim w roku 2007 (Mg) (obliczenia własne)

L.p.	Wyszczególnienie	Tereny		Razem
		miejskie	wiejskie	
1.	Papier i tektura zbierane selektywnie	1 661,0		<b>1 661,0</b>
2.	Odpady wchodzące w strumień zmieszanych odpadów komunalnych, w tym:	132 466,2	24 257,1	<b>156 723,3</b>
2.1.	<i>odpady kuchenne ulegające biodegradacji</i>	78 267,9	12284,1	<b>90 552,1</b>
2.2.	<i>odpady zielone</i>	4 604,0	2729,8	<b>7 333,8</b>
2.3.	<i>papier i tektura</i>	46 040,0	8189,4	<b>54 229,4</b>
2.4.	<i>odzież, tekstylia (część ulegająca biodegradacji)</i>	101,3	30,0	<b>131,3</b>
2.5.	<i>drewno</i>	3 453,0	1023,7	<b>4 476,7</b>
3.	Odpady z ogrodów i parków (część ulegająca biodegradacji)	3 378,4	1 552,8	<b>4 931,2</b>
4.	Odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji)	1 032,0	736,5	<b>1 768,5</b>
<b>Razem</b>		<b>165 084,0</b>		
<b>Średnio na 1 mieszkańca</b>		<b>0,139</b>		



Rys. 2.1.-5. Skład odpadów ulegających biodegradacji (%) (obliczenia własne)

Odpady niebezpieczne

Do strumienia odpadów komunalnych trafia wiele materiałów związanych z działalnością bytową ludzi, które zaliczane są do odpadów niebezpiecznych. Wg definicji zawartej w ustawie *o odpadach* (art. 3) odpady niebezpieczne są to odpady:

1. Należące do kategorii lub rodzajów odpadów określonych na liście A załącznika nr 2 do ustawy oraz posiadające co najmniej jedną z właściwości wymienionych w załączniku nr 4 do ustawy lub
2. Należące do kategorii lub rodzajów odpadów określonych na liście B załącznika nr 2 do ustawy 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.

Są to zatem odpady zawierające w swoim składzie substancje: toksyczne, palne, wybuchowe, biologicznie czynne, a także zakażone mikroorganizmami chorobotwórczymi. Przykładowo można wymienić:

1. Zużyte baterie, akumulatory itp.;
2. Odpady zawierające rtęć (lampy rtęciowe, w tym świetlówki, termometry, przełączniki);
3. Pozostałości oraz opakowania po farbach i lakierach;
4. Rozpuszczalniki organiczne;
5. Odpady zawierające inne rozpuszczalniki oraz substancje chemiczne służące do wywabiania plam, środki czyszczące;
6. Przeterminowane środki ochrony roślin oraz opakowania po nich;
7. Środki do konserwacji i ochrony drewna oraz opakowania po nich;
8. Zbiorniki po aerozolach, pozostałości domowych środków do dezynfekcji i dezynsekcji;
9. Odpady zawierające oleje:
  - filtry oleju,
  - czyściwo;
10. Smary, środki do konserwacji metali itp.;
11. Odczynniki chemiczne, np. fotograficzne;
12. Przeterminowane lub częściowo wykorzystane leki;
13. Skażone opatrunki, strzykawki i inne (w tym zużyte pampersy).

W województwie podlaskim, rocznie powstaje ok. 1,5 tys. Mg odpadów niebezpiecznych (tab. 2.1.-5.). Zdecydowana większość odpadów niebezpiecznych powstaje na terenach miejskich. Spośród powstających na terenie województwa odpadów niebezpiecznych najwięcej wytworzono odpadów farb, lakierów itp. chemikaliów (ok. 0,5 tys. Mg), które stanowiły 35% masy wszystkich odpadów niebezpiecznych.

Tab. 2.1.-5. Szacunkowa masa poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych województwa podlaskiego wytwarzanych w roku 2007 (obliczenia własne)

L.p.	Kod odpadu	Nazwa	Mg	%
1	20 01 13*	Rozpuszczalniki	44,8	3,0
2	20 01 14*	Kwasy i alkalia	14,9	1,0
3	20 01 15*			
4	20 01 17*	Odczynniki fotograficzne	29,8	2,0
5	20 01 19*	Środki ochrony roślin (np. pestycydy, herbicydy, insektycydy)	74,6	5,0
6	20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	74,6	5,0
7	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	44,8	3,0

L.p.	Kod odpadu	Nazwa	Mg	%
8	20 01 26*	Oleje i tłuszcze <sup>1)</sup>	149,2	10,0
9	20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcza i żywice zawierające substancje niebezpieczne	522,2	35,0
10	20 01 29*	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	74,6	5,0
11	20 01 31*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	59,7	4,0
12	20 01 33*	Baterie i akumulatory ołowiowe	179,0	12,0
13	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	149,2	10,0
14	20 01 37*	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	74,6	5,0
<b>Razem</b>			<b>1 492,0</b>	<b>100,0</b>
<b>w kg/M, rok</b>			<b>1,3</b>	

<sup>1)</sup> – inne niż oleje i tłuszcze jadalne

### 2.1.2. Istniejące systemy zbierania odpadów

Dla oceny efektywności istniejących systemów zbierania odpadów komunalnych w woj. podlaskim wykorzystano informacje GUS (tab. 2.1.-6.).

Tab. 2.1.-6. Ilość odpadów komunalnych wywiezionych (zebranych) w roku 2007 (wg GUS)

Wyszczególnienie	Odpad	Masa
Mg	Odpady zebrane jako	254 774,0
Mg/M, rok	zmieszane	0,213
Mg	Odpady zebrane	7 446,2
Mg/M, rok	selektywnie, w tym:	0,006
	<i>Papier i tektura</i>	<i>1 661,0</i>
	<i>Szkło</i>	<i>1 335,1</i>
	<i>Tworzywa sztuczne</i>	<i>1 124,3</i>
	<i>Metale</i>	<i>123,6</i>
	<i>Tekstylia</i>	<i>938,0</i>
	<i>Odpady niebezpieczne</i>	<i>10,0</i>
	<i>Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne</i>	<i>6,5</i>
	<i>Odpady wielkogabarytowe</i>	<i>1 200,3</i>
	<i>Ulegające biodegradacji</i>	<i>1 047,4</i>
<b>Razem tys. Mg</b>		<b>262 220,2</b>
<b>Mg/M, rok</b>		<b>0,222</b>

Porównując powyższe wyniki z danymi z lat poprzednich należy zwrócić uwagę na niższą niż w poprzednich latach ilość zbieranych odpadów komunalnych:

w roku 2005 – 268,0 tys. Mg (223 kg/mieszkańca),

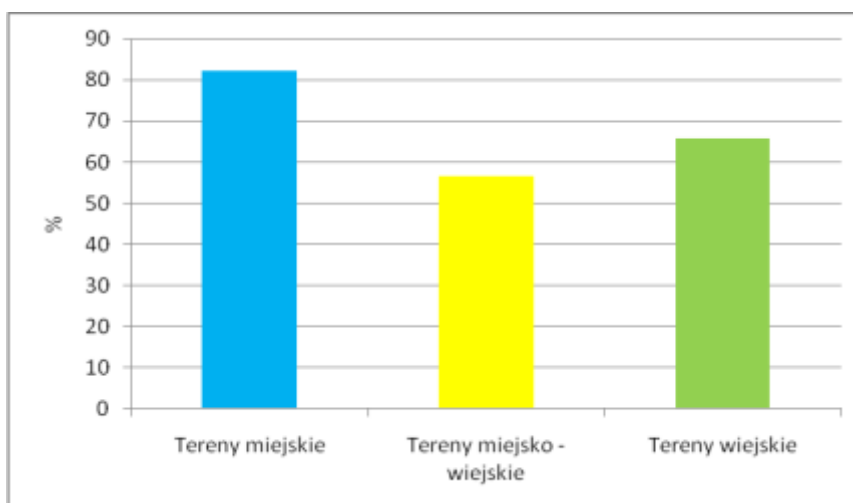
w roku 2006 – 278,0 tys. Mg (232 kg/mieszkańca).

Wytwarzane przez mieszkańców odpady komunalne są zbierane przede wszystkim w formie zmieszanej (97,2% masy zebranych odpadów). Odpady komunalne zbierane z gospodarstw domowych stanowiły 71,0% zebranych odpadów komunalnych (rys. 2.1.-6.):



Rys. 2.1.-6. Procentowy udział miejsc, skąd zbierano odpady komunalne (GUS)

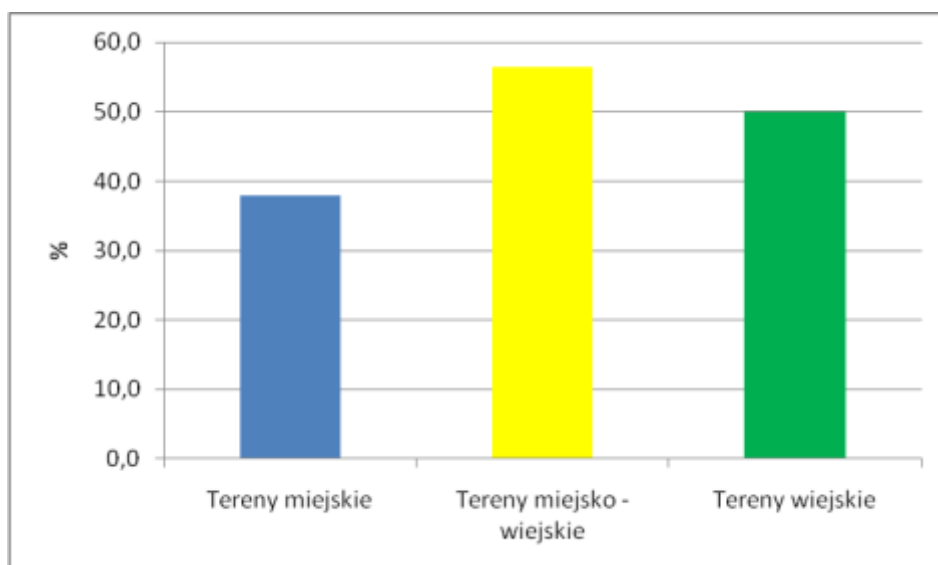
Jedynie 72,4% mieszkańców województwa podlaskiego objętych było zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych. Najgorsza sytuacja w tej dziedzinie była na terenach miejsko - wiejskich, gdzie wskaźnik ten wynosił tylko 56,7% (tab. 2.1.-7.). Dla porównania, na terenach miejskich 82,3% mieszkańców objętych było zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych, a na terenach wiejskich – 65,7%.



Rys. 2.1.-7. Ilość mieszkańców województwa podlaskiego objętych zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych (%) (wg danych z gmin)

Ilość gmin prowadzących selektywną zbiórkę jest niska, co obrazuje rysunek 2.1.-8. W roku 2007 zbieranie selektywne odpadów prowadzone było w około połowie gmin województwa. Zbieranie selektywne prowadzone było przede wszystkim na terenach miejsko – wiejskich (56,5% gmin). Najgorsza sytuacja była w tym zakresie na terenach miejskich, gdzie selektywne zbieranie prowadzone było jedynie w 38% miast. Na powyższy wynik rzutuje fakt, że nie wszystkie gminy przesłały wypełnione ankiety. Dane te należy zweryfikować przy kolejnej aktualizacji Planu.





Rys. 2.1.-8. Ilość jednostek prowadzących zbiórkę selektywną (% wszystkich gmin województwa)  
(wg danych z gmin)

Zbieranie selektywne prowadzone jest systemem pojemnikowym oraz workowym. W części gmin, poza odpadami surowcowymi zbieranie selektywne obejmuje również odpady niebezpieczne, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, odpady wielkogabarytowe oraz odpady ulegające biodegradacji.

### 2.1.3. Sposób postępowania z odpadami

#### 2.1.3.1. Informacje ogólne

Jak podano wyżej (tab. 2.1.-6), wg GUS odpady komunalne zbierane były w 2007 roku przede wszystkim jako zmieszane (niesegregowane) odpady komunalne (254,8 tys., 97,2% zebranych odpadów). Z odpadów tych wysegregowano w instalacjach 5,0 tys. Mg odpadów. Wraz z odpadami zebranymi selektywnie (7,4 tys. Mg), do odzysku/recyklingu skierowano ok. 12,4 tys. Mg odpadów komunalnych (4,7% zebranych odpadów). Ponadto, 25,0 tys. Mg odpadów przetworzono metodami biologicznymi. Pozostałą masę odpadów unieszkodliwiono przez składowanie (225,0 tys. Mg, 85,7% zebranych odpadów). Informacje te zobrazowano na rysunku 2.1.-9.



Rys. 2.1.-9. Sposób zagospodarowania zebranych odpadów komunalnych w roku 2007(%) (GUS)

Porównując dane dotyczące sposobu zagospodarowania zebranych odpadów komunalnych z danymi za rok 2005 należy stwierdzić, że zwiększył się udział odpadów unieszkodliwianych przez składowanie, bowiem w roku 2005 składowano 80% masy zebranych odpadów. Większy był przy tym udział odpadów poddawanych kompostowaniu - 15,5% zebranych odpadów oraz odpadów wysegregowanych z odpadów zmieszanych – 2,2%. Również do recyklingu przeznaczono więcej odpadów - 368,7 Mg.

Obserwowany spadek ilości zbieranych odpadów, nie był prawdopodobnie skutkiem zmniejszania się ilości wytwarzanych odpadów komunalnych. Może mieć on raczej związek z ubożeniem części społeczeństwa, nie zawieraniem umów na odbieranie odpadów z nieruchomości, zaniżaniem przez przedsiębiorstwa ilości zbieranych odpadów w sprawozdaniach, indywidualnym spalaniem w piecach oraz umieszczaniem odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych, na tzw. dzikich wysypiskach. Wg szacunków przeprowadzonych w ramach aktualizacji Krajowego planu gospodarki odpadami 2010, w sposób niekontrolowany do środowiska trafia ok. 10% masy wytworzonych odpadów, a więc w przypadku województwa podlaskiego ok. 34 tys. Mg. W ramach ankietyzacji gmin, zidentyfikowano na terenie województwa nielegalne składowiska o powierzchni 52,0 ha, na których zgromadzono 2,4 tys. Mg odpadów. Należy jednak sądzić, że są to dane niepełne.

Część masy wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji mieszkańcy wykorzystują we własnym zakresie np. kompostując je na terenie posesji (odpady z pielęgnacji ogrodów przydomowych, odpady kuchenne), spalając w piecach lub do karmienia zwierząt domowych. Szacuje się, że w ten sposób zagospodarowuje się na terenach wiejskich ok. 70% odpadów ulegających biodegradacji i 15% w małych miastach. Łącznie w taki sposób corocznie zagospodarowywanych mogło być w województwie ok. 39,3 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji (11,6% szacunkowej masy wytworzonych odpadów).

## 2.1.3.2. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych procesom odzysku

Analizę ilości poddawanych odzyskowi odpadów komunalnych wykonano biorąc pod uwagę informacje z wojewódzkiego systemu odpadowego – WSO (dane o ilości odpadów poddawanych odzyskowi na terenie województwa). Procesom odzysku poddawane są przede wszystkim zmieszane odpady komunalne (ok. 95% masy odpadów poddawanych odzyskowi).

Tab. 2.1.-7. Ilości i rodzaje odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi na terenie województwa podlaskiego w roku 2007 (WSO, UMWP)

Kod odpadu <sup>1</sup>	Rodzaj odpadów	Mg	%
20 01 01	Papier i tektura	97,80	0,11
20 01 02	Szkło	198,40	0,23
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	29,00	0,03
20 01 39	Tworzywa sztuczne	237,30	0,27
20 01 40	Metale	1,30	0,001
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	1 264,10	1,45
20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	87,80	0,10
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	82 796,40	95,03
20 03 02	Odpady z targowisk	140,60	0,16
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	215,40	0,25
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	2 060,70	2,37
<b>Razem</b>		<b>87 128,80</b>	<b>100,00</b>

<sup>1</sup> Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206):

Prawie całą masę odpadów poddawanych odzyskowi przetworzono w trzech przedsiębiorstwach (tab. 2.1.-8.):

Tab. 2.1.-8. Wykaz przedsiębiorstw, które podały odzyskowi/recyklingowi największą ilość odpadów komunalnych w roku 2007 (WSO, UMWP)

Przedsiębiorstwo	Masa odpadów (Mg)	% całkowitej masy odpadów poddawanych odzyskowi
P.U.H.P. "LECH" Sp. z o.o., ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok, ZUOK w Hryniewiczach, Juchnowiec Kościelny	71 924,5	82,5
Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Suwałkach, ul. Buczka 15a, 16-400 Suwałki	14 663,9	16,8
"BIOM" Sp. z o.o., Dolistowo Stare 1, 19-124 Jaświły	477,9	0,5
<b>Razem</b>	<b>87 066,3</b>	<b>99,8</b>

Procesy odzysku prowadzone były przede wszystkim za pomocą metody R 15 (Przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu), czyli poprzez sortowanie:

Tab. 2.1.-9. Ilość odpadów poddanych poszczególnym procesom odzysku (w instalacjach i poza instalacjami) na terenie województwa podlaskiego w roku 2007 (Mg) (WSO, UMWP)

Kod odpadu	Proces <sup>1</sup>			
	R3	R13	R14	R15
20 01 01				97,8
20 01 02			3,8	194,6
20 01 08	29			
20 01 39			5,1	232,2
20 01 40				1,3
20 02 01	1 264,1			
20 02 02			87,8	
20 03 01				82 796,4
20 03 02				140,6
20 03 03			215,4	
20 03 07		2057,5		3,2
<i>Suma</i>	<i>1 293,1</i>	<i>2 057,5</i>	<i>312,1</i>	<i>83 466,1</i>
<b>RAZEM</b>	<b>87 128,8</b>			

<sup>1</sup>Proces: Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251, z późn. zm)

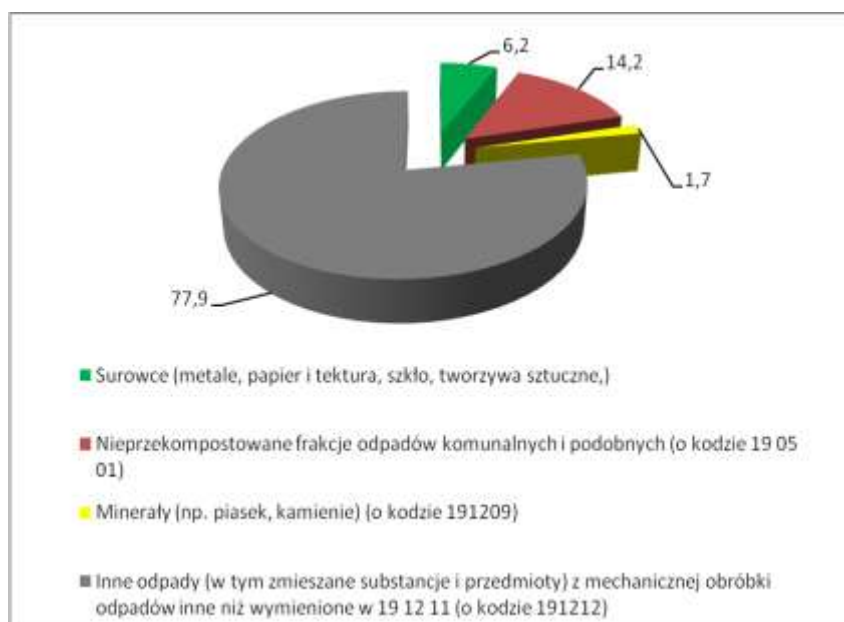
R3 Recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (włączając kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)

R13 Magazynowanie odpadów, które mają być poddane któremukolwiek z działań wymienionych w punktach od R1 do R12 (z wyjątkiem tymczasowego magazynowania w czasie zbiórki w miejscu, gdzie odpady są wytwarzane)

R14 Inne działania prowadzące do wykorzystania odpadów w całości lub części lub do odzyskania z odpadów substancji lub materiałów, łącznie z ich wykorzystaniem, niewymienione w punktach od R1 do R13

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

Z poddawanych procesom odzysku w instalacjach odpadom komunalnych zbieranych w formie zmieszanej (kod 20 03 01) uzyskano następujące odpady (rys. 2.1.-10.):



Rys. 2.1.-10. Produkty uzyskane w wyniku sortowania odpadów komunalnych zmieszanych w roku 2007 (%) (wg WSO)

Odpady ulegające biodegradacji

Grupą odpadów niezwykle ważną z punktu widzenia ochrony środowiska oraz stawianych w WPGO celów są odpady ulegające biodegradacji. Należą tu takie odpady jak: odpady z przygotowania posiłków, z pielęgnacji terenów zielonych, papier i tektura, część tekstyliów z włókien naturalnych oraz drewno. W roku 2007 poddano odzyskowi następujące ilości tych odpadów:

Tab. 2.1.-10. Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji poddanych odzyskowi w roku 2007 (Mg/rok) (WSO, UMWP)

Kod odpadu	Rodzaj odpadów	Mg	%
20 01 01	Papier i tektura	97,80	6,4
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	29,00	1,9
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	1 264,10	82,5
20 03 02	Odpady z targowisk	140,60	9,2
<b>Razem</b>		<b>1 531,5</b>	<b>100,0</b>

## 2.1.3.3. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych procesom unieszkodliwiania

Odpady komunalne były w 2007 roku unieszkodliwiane przede wszystkim przez ich składowanie. Wg GUS, w stosunku do ilości odpadów zebranych, unieszkodliwiono tą metodą 85,7% zebranych odpadów komunalnych.

W poniższych tabelach zamieszczono informacje o rodzajach i ilości odpadów komunalnych poddawanych procesom unieszkodliwiania na obszarze województwa podlaskiego wg WSO (UMWP). Unieszkodliwianiu poddawano przede wszystkim niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne.

Tab. 2.1.-11. Ilości i rodzaje odpadów komunalnych poddanych unieszkodliwieniu na terenie województwa podlaskiego w roku 2007 (WSO, UMWP)

Kod odpadu	Rodzaj odpadów	Mg	%
20 01 01	Papier i tektura	1,48	0,001
20 01 10	Odzież	72,7	0,05
20 01 11	Tekstylia	15,61	0,010
20 01 39	Tworzywa sztuczne	1,96	0,001
20 01 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	1,65	0,001
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	31,6	0,02
20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	58,65	0,04
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	1790,5	1,16
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	141722,85	91,99
20 03 02	Odpady z targowisk	610,8	0,40
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	1022,74	0,66
20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	576,5	0,37
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	66,71	0,04
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	8090,43	5,25
<b>Razem</b>		<b>154 064,18</b>	<b>100,00</b>



Wykaz przedsiębiorstw, które w roku 2007 poddały unieszkodliwieniu największą ilość odpadów komunalnych zamieszczono w tabeli 2.1.-11.

Tab. 2.1.-12. Wykaz przedsiębiorstw, które poddały unieszkodliwieniu największą ilość odpadów komunalnych w roku 2007 (WSO, UMWP)

Przedsiębiorstwo	Masa odpadów (Mg)	% całkowitej masy odpadów poddanych odzyskowi
P.U.H.P. "LECH" Sp. z o.o., ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok, ZUOK w Hryniewiczach, Juchnowiec Kościelny	29 490,8	19,14
Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej. Zakład Budżetowy w Łomży - Gm. Miastkowo	16 741,0	10,87
Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Suwałkach, Ul. Buczka 15a, 16-400 Suwałki	14 820,7	9,62
<b>Razem</b>	<b>61 053,0</b>	<b>39,63</b>

Unieszkodliwianie prowadzono przede wszystkim za pomocą składowania odpadów (proces D 5 - składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne):

Tab. 2.1.-13. Ilość odpadów komunalnych poddanych poszczególnym metodom unieszkodliwiania w roku 2007 (Mg) (WSO, UMWP)

Kod odpadu	Proces <sup>1</sup>	
	D5	D8
20 01 01	1,48	
20 01 10	72,7	
20 01 11	15,61	
20 01 39	1,96	
20 01 99	1,65	
20 02 01	31,6	
20 02 02	58,65	
20 02 03	1 790,5	
20 03 01	127 107,85	1 4615
20 03 02	503,9	106,9
20 03 03	1 022,74	
20 03 06	576,5	
20 03 07	66,71	
20 03 99	8 090,43	
<i>Suma</i>	<i>139 342,28</i>	<i>14 721,90</i>
<b>RAZEM</b>	<b>154 064,18</b>	

<sup>1</sup> Zgodnie z Załącznikiem 6 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251):

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

D8 Obróbka biologiczna niewymieniona w innym punkcie niniejszego załącznika, w wyniku której powstają odpady, unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek z procesów wymienionych w pkt od D1 do D12 (np. fermentacja)

Odpady niebezpieczne

W roku 2007 na obszarze woj. podlaskiego nie unieszkodliwiano odpadów niebezpiecznych typu komunalnego.

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

Na terenie województwa podlaskiego funkcjonują aktualnie dwa zakłady zagospodarowania odpadów komunalnych:

1. Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach (sortowania, kompostownia KNEER),
2. Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Suwałkach (sortowania, biostabilizator DANO).

Poza w/w zakładami w województwie funkcjonuje sortownia odpadów w Zakładzie Recyklingu w Dolistowie Starym gm. Jaświły oraz sortownia w Białymstoku.

Sortownie i kompostownie

W poniższych tabelach zamieszczono podstawowe informacje dotyczące lokalizacji i nominalnych mocy przerobowych funkcjonujących instalacji, które mają znaczenie w gospodarowaniu odpadami komunalnymi na terenie woj. podlaskiego.

Tab. 2.1.-14. Charakterystyka ogólna funkcjonujących sortowni i kompostowni znajdujących się na terenie woj. podlaskiego – stan na 31.12.2008

L.p.	Nazwa i adres instalacji/rodzaj sortowni, kompostowni	Powiat/gmina	Proces	Nominalna moc przerobowa Mg/rok
<b>Sortownie</b>				
1	Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach; P.U.H.P. "LECH" Sp. z o.o., ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok/ sortownia odpadów zmieszanych	Białostocki/Juchnowiec Kościelny	R 5	72 000
2	Zakład recyklingu w Dolistowie Starym; Związek Komunalny Biebrza/sortownia odpadów z selektywnego zbierania	Moniecki/Jaświły	R 15	11 200
3	Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Suwałkach; ul. Buczka 15 A, 16 400 Suwałki/ linia do segregacji odpadów	Suwałki/Suwałki	R 15	2 550
4	Linia sortownicza, PUH MPO Sp. z o. o Białystok/sortownia zmieszanych odpadów opakowaniowych	Białystok	R 15	200
<b>Razem</b>				<b>85 950</b>
<b>Instalacje zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji</b>				
<b>Kompostownia</b>				
1	Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach; P.U.H.P. "LECH" Sp. z o.o., ul. Kombatantów 4 15-110 Białystok/ kompostownia odpadów selektywnie zbieranych	Białostocki/Juchnowiec Kościelny	R 3	10 000
2	Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Suwałkach; ul. Buczka 15 A, 16 400 Suwałki/komora do biostabilizacji w systemie DANO	Suwałki/Suwałki	D 8	21 600
<b>Razem</b>				<b>31 600</b>

### Składowiska odpadów komunalnych

Jak wykazano powyżej, główną metodą zagospodarowania odpadów komunalnych jest ich unieszkodliwianie na składowiskach odpadów (składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne). Wg stanu na dzień 31.12.2008 r. na terenie województwa podlaskiego funkcjonowało:

A. 43 składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne, przeznaczone do eksploatacji po 31 grudnia 2009 r. (tab.2.1.-15)

Powyższe składowiska będą mogły być eksploatowane po 2009 roku pod warunkiem spełnienia wymagań zawartych w:

- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w *sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów* (Dz.U. Nr 61, poz. 549, zm. Dz.U. z 2009 r. Nr 39, poz. 320) – składowiska nowe, które otrzymały pozwolenie na budowę po 25.04.2003 r. powinny spełniać wszystkie wymogi rozporządzenia, natomiast składowiska, które otrzymały pozwolenie na budowę przed 25.04.2003 r. powinny spełniać odpowiednie wymogi (z uwzględnieniem zapisów § 21 i 22) ww. rozporządzenia.
- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w *sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów* (Dz.U. Nr 220, poz. 1858).

B. 37 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne, przeznaczone do zamknięcia w 2009 roku (tab. 2.1.-16).

Składowiska, na których można będzie składować odpady od roku 2010 wypełnione są w 64,7%.

Tab. 2.1.-15. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne, przeznaczone do eksploatacji po 31.12.2009 r., z niezbędnym zakresem dostosowania

Lp.	Nazwa składowiska	Adres składowiska	Pojemność całkowita [m <sup>3</sup> ]	Pojemność wykorzystana [m <sup>3</sup> ]	Masa odpadów zeskladowanych w 2008 r. [Mg]	Czy składowisko podlega pod pozwolenie zintegrowane? [T/N]	Czy składowisko uzyskało pozwolenie zintegrowane? [T/N + data]	Niezbędny zakres dostosowania <u>wg stanu na 30 października 2009 r.</u> <sup>1</sup>
1.	SOK w Hryniewiczach	Hryniewiczze, 16-061 Juchnowiec Kościelny	242 311	181 585	41 881,48	T	T / 2.03.2007 nowe: 30.04.2009	dostosowane
2.	SOK we wsi Augustowo	Augustowo, 17-100 Bielsk Podlaski	106 400	47 880	8 826,97	T	T / 29.12.2005	dostosowane
3.	SOK w Konstantynówce	Konstantynówka, 16-500 Sejny	200 000	106 000	1 343,63	N	N	waga, ujęcie gazu składowiskowego,
4.	SOK w Świerzbieniu	Świerzbienie, 19-100 Mońki	59 400	31 482	2 489	T	T / 29.05.2009	dostosowane
5.	SOK w Czartorii	Czartoria, 18-413 Miastkowo	537 500	480 000	18 749,74	T	T / 5.07.2007	dostosowane
6.	SOK w Studziankach	Studzianki, 16-010 Wasilków	230 000	126 500	9 229,21	T	T / 6.08.2007	ujęcie gazu składowiskowego
7.	SOK w Czerwonym Borze	Czerwony Bór, 18-300 Zambrów	480 000	423 142	6 962,3	T	T / 30.04.2007	ujęcie gazu składowiskowego
8.	SOK w Zielonem Kamedulskim	ZUOK w Suwałkach, 16-400 Suwałki	231 080	152 152,6	10 056,36	T	T / 16.11.2006	dostosowane
9.	SOK w Narwi	17-210 Narew	35 932	8 094	692,00	N	N	ujęcie gazu składowiskowego
10.	SOK w Wysokiem	18-200 Wysokie Mazowieckie	160 140	127 897	2 606,99	N	N	ujęcie gazu składowiskowego

Lp.	Nazwa składowiska	Adres składowiska	Pojemność całkowita [m <sup>3</sup> ]	Pojemność wykorzystana [m <sup>3</sup> ]	Masa odpadów zeskładowanych w 2008 r. [Mg]	Czy składowisko podlega pod pozwolenie zintegrowane? [T/N]	Czy składowisko uzyskało pozwolenie zintegrowane? [T/N + data]	Niezbędny zakres dostosowania wg stanu na 30 października 2009 r. <sup>1</sup>
	Mazowieckiem							
11.	SOK w Zabłudowie	16-060 Zabłudów	24 000	19 500	820,73	N	N	ujęcie gazu składowiskowego
12.	SOK w Ratowie Piotrowie	Ratowo Piotrowo, 18-411 Śniadowo	57 000	17 000	1 957,03	N	N	ujęcie gazu składowiskowego
13.	SOK w Uhowie	Uhowo, 18-100 Łapy	45 092	35 990	4 541,02	T	T / 30.10.2007	ujęcie gazu składowiskowego
14.	SOK w Zastoczach	Zastocze, 19-111 Krypno	37 800	22 680	409,42	N	N	ujęcie gazu składowiskowego
15.	SOK w Janowie	16-130 Janów	70 000	59 000	383,65	N	N	ujęcie gazu składowiskowego, waga
16.	SOK w Poświętnem	Poświętne, 16-150 Suchowola	48 000	8 915	482,5	N	N	ujęcie gazu składowiskowego,
17.	SOK w Szczuczynie	19-230 Szczuczyn	50 000	27 000	467,65	N	N	ujęcie gazu składowiskowego
18.	SOK w Olchówce	Olchówka, 17-220 Narewka	48 000	10 000	458,96	N	N	ujęcie gazu składowiskowego,
19.	SOK w Odnodzie	Odnoga, 16-050 Michałowo	48 520	13 000	1031,70	N	N	ujęcie gazu składowiskowego
20.	SOK w Siemiatyczach	Rososze, 17-300 Siemiatycze	112 000	81 734	3516,20	T	T / 14.05.2009	dostosowane
21.	SOK w Korytkach Borowych	Korytki Borowe, 18-420 Jedwabne	118 200	36 007	480,66	N	N	ujęcie gazu składowiskowego
22.	SOK w Kroszówce	Kroszówka, 16-320 Bargłów Kościelny	19 400	8 760	232,40	N	N	ujęcie gazu składowiskowego, waga



Lp.	Nazwa składowiska	Adres składowiska	Pojemność całkowita [m <sup>3</sup> ]	Pojemność wykorzystana [m <sup>3</sup> ]	Masa odpadów zeskładowanych w 2008 r. [Mg]	Czy składowisko podlega pod pozwolenie zintegrowane? [T/N]	Czy składowisko uzyskało pozwolenie zintegrowane? [T/N + data]	Niezbędny zakres dostosowania wg stanu na 30 października 2009 r. <sup>1</sup>
23.	SOK w Dąbrówce Kościelnej	Dąbrówka Kościelna, 18-210 Szepietowo	24 095	20 370	656,90	N	N	ujęcie gazu składowiskowego
24.	SOK w Łazach	Łazy, 19-110 Goniądz	10 050	9 547	605,20	N	N	piezometry (3 szt.), ujęcie gazu składowiskowego
25.	SOK w Kolnie	18-500 Kolno	36 753	36 175,4	735,70	N	N	ujęcie gazu składowiskowego
26.	SOK Kolonia Lipsk	16-315 Lipsk	35 701	24 998,4	503,21	N	N	waga
27.	SOK. w Wojdach	Wojdy, 19-206 Rajgród	80 500	33 620	991,00	N	N	waga, ujęcie gazu składowiskowego
28.	SOK w Brańsku	17-120 Brańsk	85 000	22 600	592,35	N	N	waga
29.	SOK w Szoltanach	Szolmany, 16-515 Puńsk	9 000	7 200	305,27	N	N	waga, ujęcie gazu składowiskowego
30.	SOK w Dąbrowie Białostockiej	16-200 Dąbrowa Białostocka	137 200	78 480	886,05	N	N	waga, ujęcie gazu składowiskowego
31.	SOK w Piankach	Pianki, 18-534 Zbójna	67 400	2 069	10,00	N	N	waga, ujęcie gazu składowiskowego
32.	SOK w Radziłowie	19-213 Radziłów	17 955	9 602	546,53	N	N	waga, ujęcie gazu składowiskowego
33.	SOK w Sidrze	16-124 Sidra	9 600	5 800	28,00	N	N	waga, piezometry (3 szt.)
34.	SOK w Knyszynie	16-015 Knyszyn	60 000	17 500	640,60	N	N	waga
35.	SOK w Drohiczynie	17-312 Drohiczyń	20 000	11 400	290,52	N	N	dostosowane
36.	SOK w m.	Czarnowo Biki,	21 000	10 800	100,00	N	N	waga, brodzik, ujęcie gazu

Lp.	Nazwa składowiska	Adres składowiska	Pojemność całkowita [m <sup>3</sup> ]	Pojemność wykorzystana [m <sup>3</sup> ]	Masa odpadów zeskładowanych w 2008 r. [Mg]	Czy składowisko podlega pod pozwolenie zintegrowane? [T/N]	Czy składowisko uzyskało pozwolenie zintegrowane? [T/N + data]	Niezbędny zakres dostosowania wg stanu na 30 października 2009 r. <sup>1</sup>
	Czarnowo Biki	18-208 Kulesze Kościelne						składowiskowego
37.	SOK w Nowodworach	Nowodwory, 18-230 Ciechanowiec	21 400	20 000	1763,30	N	N	ujęcie gazu składowiskowego, rowy opaskowe
38.	SOK w Tykocinie	Tykocin, 16-080 Tykocin	37 200	28 165	1039,40	N	N	ujęcie gazu składowiskowego
39.	SOK w Wąsoszu	Wąsosz, 19-222 Wąsosz	34 000	11 970	273,00	N	N	ujęcie gazu składowiskowego, waga
40.	SOK w Czeremsku	Czeremcha, 17-240 Czeremcha	25 000	9 500	272,64	N	N	ujęcie gazu składowiskowego, waga
41.	SOK w Starym Berezowie	Stare Berezowo, 17-200 Hajnówka	11 250	7 138	466,20	N	N	ujęcie gazu składowiskowego, waga
42.	SOK w Nowogrodzie	18-414 Nowogród	50 000	38 000	121,03	N	N	ujęcie gazu składowiskowego, waga
43.	SOK w Noskach Śnietnych	Noski Śnietne, 18- 218 Sokoły	16 655	9 367	490,68	N	N	ujęcie gazu składowiskowego, waga
<b>Razem</b>			<b>3 770 534,0</b>	<b>2 438 620,4</b>	<b>128 937,18</b>			

<sup>1</sup> – budowa ujęcia gazu w przypadku wykrycia jego obecności w trakcie monitorowania składowiska

Tab. 2.1.-16. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne, przeznaczone do zamknięcia w 2009 roku

Lp.	Właściciel składowiska	Nazwa składowiska	Adres składowiska
1.	Urząd Gminy Bakałarzewo	SOK w Czerwonce	Czerwonka, 16-423 Bakałarzewo
2.	Urząd Miejski w Grajewie	SOK w Koszarówce - w planach budowa ZZO	Koszarówka, 19-200 Grajewo
3.	Urząd Gminy Piątnica	SOK w Piątnicy	18-421 Piątnica
4.	Urząd Gminy Wizna	SOK w Wiźnie	18-430 Wizna
5.	Urząd Gminy Szudziałowo	SOK w Szudziałowie	16-113 Szudziałowo
6.	Urząd Gminy Wyszki	SOK w Szpakach	Szpaki, 17-132 Wyszki
7.	Urząd Gminy Jaświły	SOK w Jaświłach	19-124 Jaświły
8.	Urząd Gminy Gródek	SOK w Gródku	16-040 Gródek
9.	Przedsiębiorstwo Transportowe Necko sp. z o.o.	SOK w Augustowie	Augustów
10.	Urząd Gminy w Rudce	SOK w Rudce	Rudka
11.	Urząd Gminy Brańsk	SOK w Domanowie	Brańsk
12.	Urząd Gminy w Boćkach	SOK w Boćkach	Boćki
13.	Urząd Miejski w Kleszczelach	SOK w Kleszczelach	Kleszczele
14.	Urząd Gminy w Czyżach	SOK w Czyżach	Czyże
15.	Urząd Gminy Dubicze Cerkiewne	SOK w Dubiczach Cerkiewnych	Dubicze Cerkiewne
16.	Urząd Gminy w Białowieży	SOK w Białowieży	Białowieża
17.	Urząd Gminy w Hajnówce	SOK w Nowosadach	Nowosady
18.	Urząd Gminy w Grabowie	SOK w Golankach	Grabowo
19.	Urząd Gminy w Trzciannem	SOK w Nowej Wsi	Trzcianne




Lp.	Właściciel składowiska	Nazwa składowiska	Adres składowiska
20.	Urząd Gminy w Jasionówce	SOK w Jasionówce	Jasionówka
21.	Urząd Gminy w Siemiatyczach	SOK we wsi Kłopoty Bańki <sup>1</sup>	Siemiatycze
22.	Urząd Gminy w Siemiatyczach	SOK we wsi Krupice	Siemiatycze
23.	Urząd Gminy w Siemiatyczach	SOK we wsi Kułygi	Siemiatycze
24.	Urząd Gminy w Siemiatyczach	SOK we wsi Czartajew <sup>2</sup>	Siemiatycze
25.	Urząd Gminy w Grodzisku	SOK we wsi Drochlin	Grodzisk
26.	Urząd Gminy w Dziadkowicach	SOK w Dziadkowicach	Dziadkowice
27.	Urząd Gminy w Mielniku	SOK w Mielniku	Mielnik
28.	Urząd Gminy w Nurcu Stacji	SOK we wsi Żerzyce	Nurzec Stacja
29.	Urząd Gminy w Milejczycach	SOK w Milejczycach	Milejczyce
30.	Urząd Gminy w Krynkach	SOK we wsi Oziarskie	Krynki
31.	Urząd Miejski w Sokółce	SOK w Karczach - w planach budowa ZZO	Sokółka
32.	Urząd Gminy w Kuźnicy	SOK w Cimaniach	Kuźnica
33.	Urząd Gminy w Korycinie	SOK w Korycinie	Korycin
34.	Urząd Gminy w Nowym Dworze	SOK w Nowym Dworze	Nowy Dwór
35.	Urząd Gminy Filipów	SOK w Filipowie <sup>3</sup>	Filipów
36.	Urząd Gminy Rutka-Tartak	SOK w Baranowie	Rutka Tartak
37.	Urząd Gminy w Jeleniewie	SOK w Wołowni	Jeleniewo

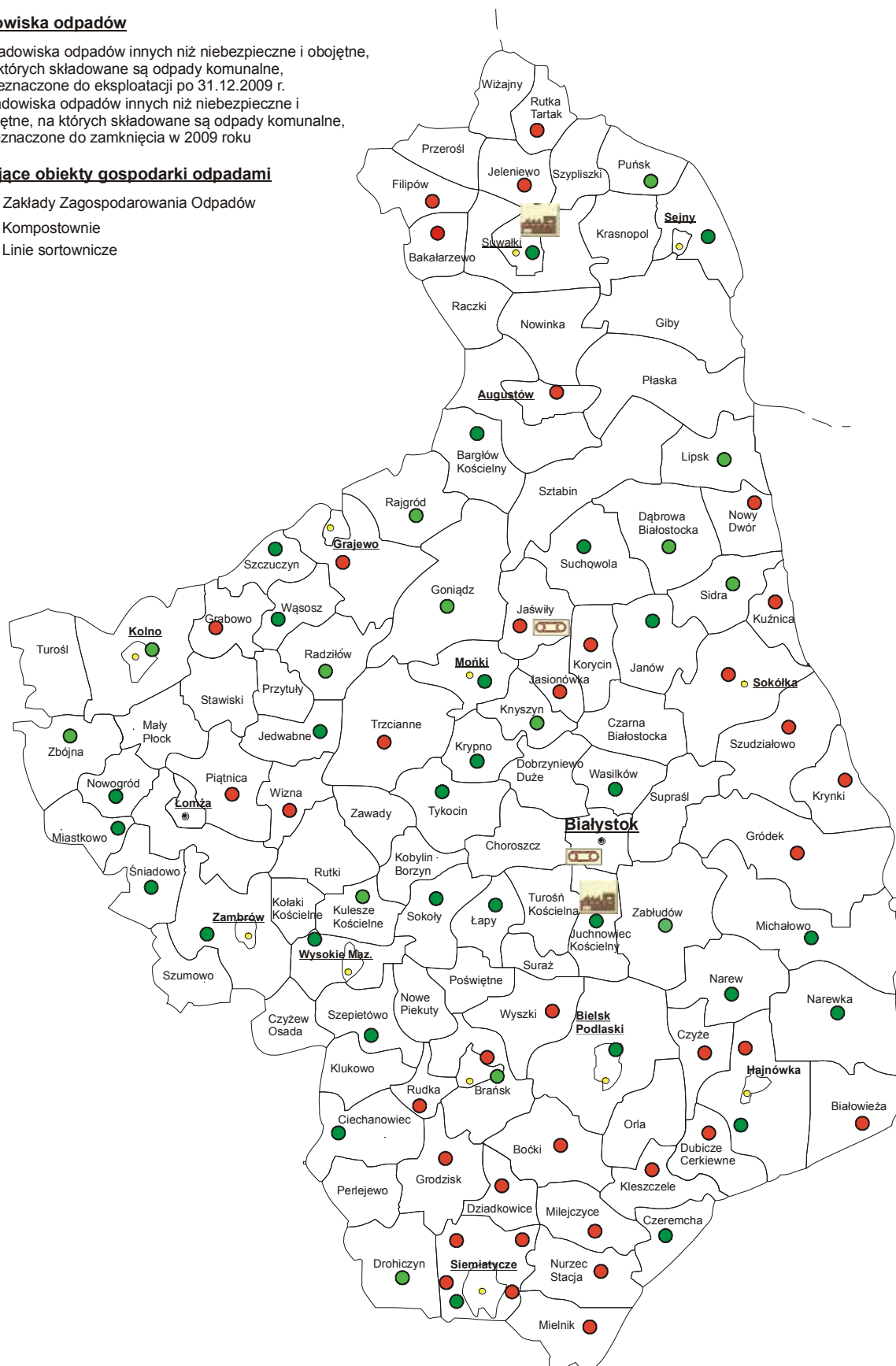
<sup>1,2,3</sup> - składowiska zamknięte przed 31 grudnia 2009 r.

### Składowiska odpadów

- - Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne, przeznaczone do eksploatacji po 31.12.2009 r.
- - Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne, przeznaczone do zamknięcia w 2009 roku

### Istniejące obiekty gospodarki odpadami

-  - Zakłady Zagospodarowania Odpadów
-  - Kompostownie
-  - Linie sortownicze



Mapa 2.1.-1. Lokalizacja istniejących obiektów zagospodarowania odpadów komunalnych na terenie woj. podlaskiego (wg stanu na dzień 31.12.2008 r.)



### 2.1.6. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie transportu, zbierania, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów

Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych zamieszczono w Załączniku 1 do WPGO. Zgodnie z WSO, w roku 2008 na terenie województwa podlaskiego odpady odbierane były przez 63 podmioty. Odpady poddawano procesom odzysku (R3, R14, R15) i unieszkodliwiania (D8) w 4 przedsiębiorstwach.

### 2.1.7. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami

Do najważniejszych, zidentyfikowanych problemów w gospodarowaniu odpadami komunalnymi w województwie podlaskim w roku 2007 należą:

1. Niepełne objęcie mieszkańców województwa podlaskiego zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych (72,4% mieszkańców województwa). Najgorsza sytuacja w tej dziedzinie była na terenach miejsko - wiejskich, gdzie w 2007 roku tylko 56,7% mieszkańców była objęta zorganizowanym zbieraniem odpadów. Dla porównania, na terenach miejskich wskaźnik ten wyniósł 82,3% mieszkańców, a na terenach wiejskich – 65,7%.
2. Zbieranie odpadów przede wszystkim w formie zmieszanej (97,2% masy zebranych odpadów).
3. Mała ilość gmin prowadzących selektywną zbiórkę (ok. 50% gmin). Najgorsza sytuacja jest tym zakresie na terenach miejskich, gdzie selektywne zbieranie prowadzone było jedynie w 38% miast.
4. Zbieranie selektywne odpadów niebezpiecznych w niewielu gminach.
5. Zmniejszenie, w stosunku do lat poprzednich, masy odpadów poddawanych odzyskowi, a zwiększenie – unieszkodliwianych przez składowanie.
6. Obserwowany spadek ilości zbieranych odpadów wynika najprawdopodobniej z ubożenia części społeczeństwa, nie zawieraniem umów na odbieranie odpadów z nieruchomości, zaniżaniem przez przedsiębiorstwa ilości zbieranych odpadów w raportach, indywidualnym spalaniem w piecach oraz umieszczaniem odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych, na tzw. dzikich wysypiskach.
7. Niewystarczająca ilość instalacji do sortowania odpadów oraz zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji.
8. Duża ilość składowisk niespełniających wymagań, które muszą zostać zamknięte w 2009 roku.
9. Brak systematycznych badań morfologii i właściwości odpadów.
10. Duża ilość miejsc nielegalnego składowania odpadów (tzw. dzikie wysypiska).

## 2.2. Odpady pozostałe (grupy 01 - 19)

### 2.2.1. Informacje ogólne

Analizę stanu gospodarowania odpadami pochodzącymi z przemysłu (grupy 01 – 19) przeprowadzono na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) prowadzonego przez Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego oraz traktowanych jako uzupełnienie informacji podawanych przez GUS i WIOŚ.

## 2.2.1.1. Ilość i źródła powstawania odpadów

W roku 2008 podmioty gospodarcze z terenu województwa podlaskiego wytworzyły 1 048,3 tys. Mg odpadów, co przedstawiono w tabeli 2.2. - 1. Najwięcej wytwarzano odpadów z grupy 02 (Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności) a następnie 17 (Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)). Dla porównania, w roku 2006 w województwie wytworzono 1 117,7 tys. Mg odpadów z grup 01 – 19, a w roku 2007 - 1 364,8 tys. Mg.

Tab. 2.2.-1. Ilość odpadów wytwarzanych w poszczególnych grupach w 2008 r. (WSO, UMWP)

Grupa odpadów <sup>1</sup>	Nazwa odpadu	Mg	%
01	Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin	82,00	0,01
02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	327 338,78	31,23
03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	163 020,32	15,55
04	Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	786,07	0,07
05	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	1,32	0,0001
06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	13,43	0,001
07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	4 800,88	0,46
08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	1 232,08	0,12
09	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	44,18	0,004
10	Odpady z procesów termicznych	114 965,94	10,97
11	Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	1 041,94	0,10
12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	8 044,01	0,77
13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	2 331,56	0,22
14	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)	16,11	0,002
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	24 166,57	2,31
16	Odpady nieujęte w innych grupach	17 011,22	1,62
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	197 543,44	18,84

Grupa odpadów <sup>1</sup>	Nazwa odpadu	Mg	%
18	Odpady medyczne i weterynaryjne	1 330,58	0,13
19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	184 502,99	17,60
<b>Razem</b>		<b>1 048 273,42</b>	<b>100,00</b>

<sup>1</sup> Kod odpadu - według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112, poz. 1206)

Do największych wytwórców odpadów w analizowanym roku należały następujące przedsiębiorstwa (tab. 2.2.-2):

Tab. 2.2.-2. Najwięksi wytwórcy odpadów w 2008 roku (w tym odpadów niebezpiecznych) (WSO, UMWP)

Przedsiębiorstwo	Masa (Mg)	% całkowitej masy wytwarzanych odpadów
BUDIMEX DROMEX S.A. w Warszawie	162 743,20	15,5
Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Piątnicy	139 782,00	13,3
P.U.H.P. "Lech" Sp. z o.o. - ZUOK w Hryniewiczach	77 435,63	7,4
Pfleiderer MDF Sp. z o.o. w Grajewie	57 537,41	5,5
Browar Dojlidy Sp. z o.o. w Białymstoku	50 044,89	4,8
<b>Razem</b>	<b>487 543,12</b>	<b>46,5</b>

W masie wytworzonych odpadów, odpady niebezpieczne stanowiły ok. 1,3% wszystkich odpadów z sektora przemysłowego (tab. 2.2.-3.). Wśród nich dominowały odpady z grupy 13 (Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw). Stanowiły one ok. 37,6% masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych.

Tab. 2.2.-3. . Ilość odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w sektorze gospodarczym w 2008 roku (WSO, UMWP)

Grupa odpadów	Nazwa odpadu	Mg	%
02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	57,49	0,92
03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	342,17	5,47
05	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	1,32	0,02
06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	2,90	0,05
07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	53,28	0,85
08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	260,73	4,17
09	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	44,52	0,71

Grupa odpadów	Nazwa odpadu	Mg	%
11	Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	559,73	8,95
12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	114,91	1,84
13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	2350,18	37,57
14	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)	16,17	0,26
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	205,31	3,28
16	Odpady nieujęte w innych grupach	630,37	10,08
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	851,94	13,62
18	Odpady medyczne i weterynaryjne	726,21	11,61
19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	37,968	0,61
<b>Razem</b>		<b>6 255,20</b>	<b>100,0</b>

Największymi wytwórcami odpadów niebezpiecznych były następujące przedsiębiorstwa:

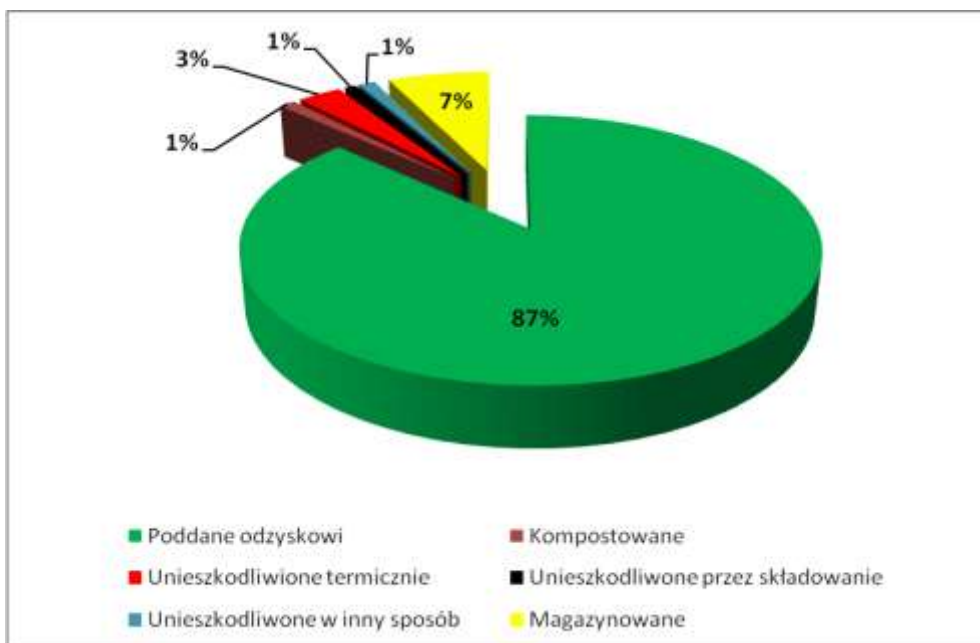
Tab. 2.2.-4. Najwięksi wytwórcy odpadów niebezpiecznych w 2008 roku (wg UMWP)

Przedsiębiorstwo	Masa (Mg)	% całkowitej masy wytwarzanych odpadów
SEPARATOR SERVICE Sp. z o.o. w Piasecznie	795,7	8,8
AWAS-SERWIS Sp. z o.o. w Warszawie	759,04	8,4
CYNKOMET Sp. z o.o. w Czarnej Białostockiej	468,61	5,2
PHU "KUBIK" Florian Sieńkowski w Suwałkach	340,18	3,8
"FAGRO DACH" SP. J. w Białymstoku	311,96	3,4
<b>Razem</b>	<b>2 675,49</b>	<b>29,5</b>

### 2.2.1.2. Sposób postępowania z odpadami

Z uwagi na to, iż baza danych informuje o ilości odpadów poddanych odzyskowi i unieszkodliwieniu na terenie województwa podlaskiego, dla oceny postępowania z odpadami wytworzonymi w województwie (bez względu na miejsce ich zagospodarowania) wykorzystano informacje GUS.

W roku 2008, wytworzone w województwie podlaskim odpady z sektora przemysłowego poddawane były przede wszystkim procesom odzysku (87%), co przedstawiono na rys. 2.2.-1. Składowanych jest tylko 1,0% wytworzonych odpadów (GUS).



Rys. 2.2.-1. Sposób postępowania z odpadami wytworzonymi w sektorze gospodarczym województwa podlaskiego w roku 2008 (%) (GUS)

Wg informacji podanej przez WIOŚ, w roku 2007 (za rok 2008 brak danych), odpady niebezpieczne poddawane były przede wszystkim procesom unieszkodliwiania metodami innymi niż składowanie (rys. 2.2.-2.). Odzyskowi poddano 18% masy odpadów, a składowaniu – 2%.



Rys. 2.2.-2. Sposób postępowania z odpadami niebezpiecznymi wytworzonymi w sektorze gospodarczym województwa podlaskiego w roku 2007 (%) (WIOŚ)

## 2.2.1.3. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku

Informacje dotyczące ilości odpadów poddanych odzyskowi na terenie województwa podlaskiego zamieszczono w poniższych tabelach. W roku 2008 w województwie poddano odzyskowi 351,5 tys. Mg odpadów, a więc 3 razy mniej niż wytworzono w tym czasie na jego terenie. Procesom odzysku poddawane były przede wszystkim odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury (grupa 03) – blisko 48% masy poddawanych odzyskowi odpadów.

Tab. 2.2.-5. Ilość odpadów z poszczególnych grup poddanych odzyskowi na terenie woj. podlaskiego w 2008 r.(WSO, UMWP)

Grupa odpadów	Nazwa odpadu	Mg	%
02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	35 593,06	10,13
03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	171 265,15	48,72
04	Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	1,60	0,0005
06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	24,60	0,01
07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	65,03	0,02
10	Odpady z procesów termicznych	20 449,98	5,82
12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	3 134,22	0,89
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	12 145,66	3,46
16	Odpady nieujęte w innych grupach	9 166,27	2,61
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	15 182,58	4,32
19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	84 470,98	24,03
<b>Razem</b>		<b>351 499,13</b>	<b>100,00</b>

Tab. 2.2.-6. Ilość odpadów z poszczególnych grup poddanych odzyskowi na terenie woj. podlaskiego (WSO, UMWP)

Grupa odpadów	Nazwa odpadu	2008	
		Masa (Mg)	Proces <sup>1</sup>
02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	1 408,21	R1
		12 373,84	R3
		664,30	R10
		21 146,71	R14
03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i	138 752,65	R1



Grupa odpadów	Nazwa odpadu	2008	
		Masa (Mg)	Proces <sup>1</sup>
	mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	144,89	R13
		32 367,61	R14
04	Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	1,60	R14
06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	24,60	R11
07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	57,06	R14
		7,97	R15
10	Odpady z procesów termicznych	13,20	R10
		20 358,48	R14
		78,30	R15
12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	41,05	R14
		3 093,17	R15
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	250,68	R1
		182,57	R5
		1 885,87	R14
		9 826,54	R15
16	Odpady nieujęte w innych grupach	0,33	R3
		36,48	R13
		3 307,53	R14
		5 821,92	R15
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	6,70	R4
		1 000,00	R5
		69,50	R13
		12 936,80	R14
19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	1 169,58	R15
		29 158,22	R3
		0,82	R7
		39 141,60	R10
		16 170,34	R14

<sup>1</sup>Proces: Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251, z późn. zm)

R1 Wykorzystanie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii

R3 Recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (włączając kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)

R4 Recykling lub regeneracja metali i związków metali

R5 Recykling lub regeneracja innych materiałów nieorganicznych

R7 Odzyskiwanie składników stosowanych do usuwania zanieczyszczeń

R10 Rozprowadzanie na powierzchni ziemi w celu nawożenia lub ulepszenia gleby

R13 Magazynowanie odpadów, które mają być poddane któremukolwiek z działań wymienionych w punktach od R1 do R12 (z wyjątkiem tymczasowego magazynowania w czasie zbiórki w miejscu, gdzie odpady są wytwarzane)

R14 Inne działania prowadzące do wykorzystania odpadów w całości lub części lub do odzyskania z odpadów substancji lub materiałów, łącznie z ich wykorzystaniem, niewymienione w punktach od R1 do R13

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

Procesy odzysku wykorzystywano głównie w trzech przedsiębiorstwach, co pokazano w tabeli 2.2.-7:

Tab. 2.2.-7. Wykaz przedsiębiorstw, które poddały odzyskowi największą ilość odpadów z grup 01 - 19 w 2008 roku (WSO, UMWP)

Przedsiębiorstwo	Masa odpadów (Mg)	% całkowitej masy odpadów poddanych odzyskowi
Pfleiderer Grajewo S. A. w Grajewie	58 758,97	16,72
P.U.H.P. "Lech" Sp. z o.o. w Białymstoku - ZUOK w Hryniewiczach	57 246,04	16,29
Pfleiderer MDF Sp. z o. o. w Grajewie	56 426,29	16,05
Elektrociepłownia Białystok S.A.	25 235,01	7,18
RINDIPOL S.A. w Chojnicach Zakład w Hajnówce	16 824,00	4,79
<b>Razem</b>	<b>214 490,31</b>	<b>61,02</b>

Na terenie województwa poddano odzyskowi łącznie 18,3 tys. Mg odpadów niebezpiecznych, a więc ponad dwukrotnie więcej niż wytworzono na jego terenie. Wyszczególnienie odpadów niebezpiecznych poddanych odzyskowi oraz przedsiębiorstw prowadzących ich odzysk zamieszczono w poniższych tabelach.

Tab. 2.2.-8. Odpady niebezpieczne poddane odzyskowi na obszarze województwa podlaskiego w 2008 r. (WSO, UMWP)

Grupa odpadów	Nazwa odpadu	2008	
		Mg	%
02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	9 661,51	52,84
16	Odpady nieuwjęte w innych grupach	8 623,04	47,16
<b>Razem</b>		<b>18 284,55</b>	<b>100,00</b>

Tab. 2.2.-9. Wykaz przedsiębiorstw, które poddały odzyskowi największą ilość odpadów niebezpiecznych w 2008 roku (WSO, UMWP)

Przedsiębiorstwo	Masa odpadów (Mg)	% całkowitej masy odpadów niebezpiecznych poddanych odzyskowi
"EKO-STOK" Sp. z o.o. Górskie Ponikły Stok, gm. Rutki	9 661,51	52,84
PUHP AMBIT Sp. z o.o. w Białymstoku	2 693,71	14,73
Transdźwig Zawadzcy Zawadzcy Sp. J. w Augustowie	1 269,16	6,94
Zakład Naprawczy Samochodów Ciężarowych Mirosław Wasilewski w Białymstoku	696,48	3,81
PHU Auto-Złom Jerzy Koniecko w Grajewie	603,72	3,30
<b>Razem</b>	<b>14 924,58</b>	<b>81,62</b>

## 2.2.1.4. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania

Informacje o ilości odpadów poddawanych unieszkodliwieniu na obszarze województwa podlaskiego zamieszczono w tabelach 2.2.-10. i 2.2.-11. W 2008 roku poddano unieszkodliwianiu na terenie województwa 75,4 tys. Mg odpadów. Najwięcej unieszkodliwianych odpadów pochodziło z grupy 19 (Odpady medyczne i weterynaryjne).

Odpady poddawane były unieszkodliwieniu głównie w procesie D5 (Składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne).

Wykaz przedsiębiorstw, które poddały unieszkodliwieniu największą ilość odpadów w roku 2007 zamieszczono w tabeli 2.2.-12.

Tab. 2.2.-10. Masa odpadów poddanych unieszkodliwieniu na obszarze województwa podlaskiego w roku 2008 (WSO, UMWP)

Grupa odpadów	Nazwa odpadu	Mg	%
02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	13 607,22	18,04
03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	86,24	0,11
04	Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	1 067,70	1,42
07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	600,60	0,80
08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	161,45	0,21
10	Odpady z procesów termicznych	267,10	0,35
12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	150,58	0,20
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	1 649,10	2,19
16	Odpady nieujęte w innych grupach	3 989,58	5,29
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	10 817,05	14,34
18	Odpady medyczne i weterynaryjne	364,58	0,48
19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	42 678,74	56,57
<b>Razem</b>		<b>75 439,94</b>	<b>100,00</b>

Tab. 2.2.-11. Ilość i rodzaj odpadów poddanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania na obszarze województwa podlaskiego w roku i 2008 (WSO, UMWP)

Grupa odpadów	Nazwa odpadu	Masa (Mg)	Proces <sup>1</sup>
02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	391,30	D5
		13 215,92	D8
03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	86,24	D5
04	Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	1 067,70	D5
07	Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	600,60	D5
08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	63,45	D5
		98,00	D8
10	Odpady z procesów termicznych	198,76	D1
		68,34	D5
12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	150,58	D5
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	1 648,26	D5
		0,84	D8
16	Odpady nieujęte w innych grupach	4,14	D1
		1 767,06	D5
		2 172,85	D8
		45,53	D15
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	1 715,00	D1
		9 102,05	D5
18	Odpady medyczne i weterynaryjne	364,58	D10
19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	38 039,74	D5
		4 639,00	D10

Wg ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. nr 39 poz. 251 z późn. zm.):

D1 Składowanie na składowiskach odpadów obojętnych

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

D8 Obróbka biologiczna niewymieniona w innym punkcie niniejszego załącznika, w wyniku której powstają odpady, unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek z procesów wymienionych w punktach od D1 do D12 (np. fermentacja)

D9 Obróbka biologiczna niewymieniona w innym punkcie niniejszego załącznika, w wyniku której powstają odpady, unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek z procesów wymienionych w punktach od D1 do D12 (np. fermentacja)

D10 Termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na lądzie

Tab. 2.2.-12. Wykaz przedsiębiorstw, które poddały unieszkodliwieniu największą ilość odpadów wytwarzanych w przemyśle w 2008 roku (WSO, UMWP)

Przedsiębiorstwo	Masa odpadów (Mg)	% całkowitej masy odpadów poddanych unieszkodliwieniu
P.U.H.P. "LECH" Sp. z o.o. w Białymstoku, ZUOK w Hryniewiczach	35 383,77	46,90
Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Suwałkach Sp. z o. o.	11 829,00	15,68
Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Suwałkach	11 456,30	15,19
Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Łomży	4 639,00	6,15
Wodociągi Białostockie Sp. z o.o. w Białymstoku	2 172,85	2,88
<b>Razem</b>	<b>65 480,92</b>	<b>86,80</b>

Informacje o ilościach poddanych unieszkodliwianiu odpadów niebezpiecznych na terenie województwa zamieszczono w tabelach 2.2-13 i 2.2.-14.

Tab. 2.2.-13. Ilość odpadów niebezpiecznych poddanych unieszkodliwieniu na obszarze województwa podlaskiego w roku 2008 (WSO, UMWP)

Grupa odpadów	Nazwa odpadu	Mg	%
16	Odpady nieujęte w innych grupach	6,13	1,45
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	52,59	12,42
18	Odpady medyczne i weterynaryjne	364,58	86,13
<b>Razem</b>		<b>423,30</b>	<b>100,00</b>

Tab. 2.2.-14. Wykaz przedsiębiorstw, które poddały unieszkodliwieniu odpady niebezpieczne grup 01 - 19 w 2008 roku (WSO, UMWP)

Przedsiębiorstwo	Masa odpadów (Mg)	% całkowitej masy odpadów niebezpiecznych poddanych unieszkodliwieniu
Szpital Wojewódzki Im. Kard. S. Wyszyńskiego w Łomży	190,25	45,60
Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe "MPO" Sp. z o.o. w Białymstoku – zarządzający spalarnią odpadów niebezpiecznych przy SP ZOZ w Hajnówce	95,35	22,86
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny Im. K. Dłuskiego w Białymstoku	78,98	18,93
Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Zakład Budżetowy w Łomży	52,59	12,61
<b>Razem</b>	<b>417,17</b>	<b>100,0</b>

## 2.2.1.5. Istniejące systemy zbierania odpadów

Powstające w obiektach przemysłowych odpady są z reguły zbierane selektywnie, w zależności od dalszego postępowania z nimi. Sposób zbierania, wymagania stawiane pojemnikom oraz miejscom magazynowania odpadów regulowane są zapisami odpowiednich aktów prawnych.

Wytwórca odpadów powstających w ramach działalności gospodarczej:

1. Odzyskuje lub unieszkodliwia.
2. Przekazuje na podstawie jednorazowego zlecenia lub umowy innemu podmiotowi uprawnionemu do:
  - zbierania i transportu odpadów;
  - odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

Transport odpadów powstających w zakładach przemysłowych z miejsc wytwarzania do miejsc ich odzysku lub unieszkodliwiania realizowany jest z wykorzystaniem środków transportu, będących w gestii:

- wytwórców odpadów,
- właścicieli instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania,
- specjalistycznych firm transportowych.

Sposób transportu odpadów jest ściśle uzależniony od rodzaju odpadów i regulowany jest przez odpowiednie przepisy, w tym ADR – oświadczenie Rządowe z dnia 24 września 2002r. w sprawie wejścia w życie zmian do załącznika A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) sporządzonej w Genewie dnia 30.09.1957r. (Dz.U. Nr 194, poz. 1629 z 2002 r. z późn. zm.).

## 2.2.1.6. Rodzaj oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Szczegółowy wykaz instalacji do odzysku/unieszkodliwiania odpadów z grup 01 – 19 zamieszczono w Załączniku 2 do WPGO, a ich przestrzenne rozmieszczenie na mapie 2.2.-1.

Poniżej dokonano syntezy tych informacji.

Analizując zamieszczone informacje należy mieć świadomość, że część odpadów zagospodarowywana jest poza instalacjami.

*Instalacje do odzysku odpadów*

W województwie podlaskim w roku 2008 funkcjonowało 65 instalacji odzysku odpadów, o łącznych mocach przerobowych 2,1 mln Mg/rok. Spośród nich najliczniejsze były instalacje prowadzące odzyskiwanie odpadów w procesach R14 i R15 (50) (tab. 2.2.-15.).

Tab. 2.2.-15. Syntetyczna charakterystyka instalacji do odzysku odpadów  
(wg stanu na dzień 31.12.2008 r.) (wg UMWP)

Symbol	Nazwa procesu	Ilość	Projektowana moc przerobowa (Mg)	Ilość odpadów poddanych procesowi w 2008 r. (Mg)	Stopień wykorzystania (%)
R1	Wykorzystanie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii	9	223 180	113 462,44	50,8
R3	Recykling lub regeneracja substancji organicznych, które	2	4 500,0	994,90	22,1



Symbol	Nazwa procesu	Ilość	Projektowana moc przerobowa (Mg)	Ilość odpadów poddanych procesowi w 2008 r. (Mg)	Stopień wykorzystania (%)
	nie są stosowane jako rozpuszczalniki (włączając kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)				
R5	Recykling lub regeneracja innych materiałów nieorganicznych	3	750	547,71	73,0
R7	Odzyskiwanie składników stosowanych do usuwania zanieczyszczeń	1	100	0,82	0,8
R14	Inne działania prowadzące do wykorzystania odpadów w całości lub części lub do odzyskania z odpadów substancji lub materiałów, łącznie z ich wykorzystaniem, niewymienione w punktach od R1 do R13	15	1 129 340,00	51 868,01	4,6
R15	Przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu	10	710 652,00	91 448,29	12,9
Instalacje prowadzące odzysk metodami R14 i R15		25	48 640	8 811,85	18,1
<b>Razem</b>		<b>65</b>	<b>2 117 162</b>	<b>267 134,02</b>	<b>12,6</b>

Instalacje prowadzące procesy odzysku wykorzystane były łącznie jedynie w ok. 13%, przy dużym zróżnicowaniu wykorzystania poszczególnych ich typów. Najmniej wykorzystywane były instalacje prowadzące procesy odzysku R 7 (jedynie w 0,8%).

#### *Instalacje do unieszkodliwiania odpadów*

Wg WSO, w roku 2008 unieszkodliwianie odpadów inne niż składowanie i termiczne przekształcanie odpadów prowadzono jedynie w 2 instalacjach:

- Wodociągi Białostockie Sp. z o.o. w Białymstoku – Oczyszczalnia ścieków; w 2008 r. unieszkodliwiono 2 172,85 Mg odpadów.
- Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Suwałkach - Komora Zamknięta Biostabilizatora, System Dano, w 2008 r. unieszkodliwiono 1 485,76 Mg odpadów innych niż komunalne

#### *Instalacje termicznego przekształcania odpadów*

Na terenie województwa podlaskiego funkcjonowały w 2008 roku 3 spalarnie odpadów medycznych:

- Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. K. Dłuskiego w Białymstoku,
- PUH „MPO” Sp. z o.o. w Białymstoku – zarządzający spalarnią odpadów niebezpiecznych przy SP ZOZ w Hajnówce,
- Szpital Wojewódzki im. Kard. Stefana Wyszyńskiego w Łomży.

Termiczne przekształcanie odpadów prowadzono również w instalacji znajdującej się w Miejskim Przedsiębiorstwie Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Łomży (odpady o kodzie 19 08 05).

#### *Składowiska odpadów*

W województwie podlaskim funkcjonują jedynie 2 składowiska odpadów przemysłowych oraz jedno składowisko przyjmujące odpady obojętne. Są to:

1. Składowisko odpadów paleniskowych w Sowlanach, gm. Supraśl
2. Składowisko odpadów poprodukcyjnych w Suraz, gm. Suraz
3. Składowisko odpadów obojętnych w Suwałkach (działka nr 33948/1).

Ponadto, na 46 składowiskach odpadów komunalnych (składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne) przyjmowane są odpady powstające w podmiotach gospodarczych.

Tab. 2.2.-16. Syntetyczna charakterystyka składowiska odpadów przemysłowych i składowiska odpadów obojętnych (wg stanu na dzień 31.12.2007 r.) (wg UMWP)

Lp.	Nazwa składowiska/zarządzający składowiskiem	Adres składowiska	Pojemność całkowita (m <sup>3</sup> ) / wypełniona (m <sup>3</sup> )	Uwagi
1.	Składowisko odpadów obojętnych w Suwałkach/Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Suwałkach	16-400 Suwałki, działka nr 33948/01	bd/bd	do dalszej eksploatacji
2.	Składowisko odpadów poprodukcyjnych w Suraz/Zakłady Naprawcze Taboru Kolejowego w Łapach S.A.	18-105 Suraz	38 754/30 224	do zamknięcia
3.	Składowisko odpadów w Sowlanach EC II/Elektrociepłownia Białystok S.A.	Sowlany, 16-030 Supraśl	4 350 000/ 1 230 000	do dalszej eksploatacji

#### *Mogilniki*

Na terenie województwa podlaskiego istnieją 3 mogilniki, przewidziane do zamknięcia najpóźniej do końca 2010 roku (w miejscowościach: Baciuty, gm. Turośń Kościelna, Folwarki Tylwickie gm. Zabłudów oraz Łapy). W ramach swojej działalności kontrolnej WIOŚ prowadzi systematycznie kontrole terenów mogilników, zarówno istniejących jak też tych zlikwidowanych. Monitoring mogilników nie wykazał zagrożenia dla środowiska.

Zarząd Województwa Podlaskiego

### 2.2.1.7. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami

W gospodarowaniu odpadami z grup 01 – 19 zidentyfikowano następujące problemy natury ogólnej (informacje szczegółowe zamieszczono w rozdz. 2.2.2.):

1. Niewystarczająca ilość składowisk przemysłowych powoduje, że odpady przemysłowe trafiają na składowiska odpadów komunalnych, które nie posiadają wydzielonych kwater do ich właściwego składowania.
2. Znaczne ilości odpadów wytwarzanych w zakładach są magazynowane na ich terenie bez określenia sposobu i terminu ich ostatecznego przeznaczenia.
3. Wzrost ilości oczyszczalni ścieków spowodował zwiększenie masy powstających osadów ściekowych. Jako zjawisko negatywne należy uznać wzrastającą ilość osadów deponowanych na składowiskach (składowanie jest dominującym sposobem gospodarowania osadami ściekowymi).
4. Zauważa się nieprawidłowe postępowanie z wytwarzanymi odpadami w sektorze małych przedsiębiorstw (np. porzucanie odpadów w miejscach nielegalnego składowania).

## 2.2.2. Informacje szczegółowe dotyczące wybranych grup odpadów

### 2.2.2.1. Odpady zawierające PCB

#### Źródła i ilość powstających odpadów

Polichlorowane bifenyle, w skrócie PCB, to grupa związków organicznych, w których, jako podstawniki w pierścieniach związków aromatycznych, występują atomy fluorowca – najczęściej chloru.

PCB znajdują się przede wszystkim w kondensatorach (ponad 75% całej produkcji PCB). Eksploatowane w Polsce kondensatory, w których jako syciwo zastosowano PCB, posiadają następujące oznaczenia literowe:

- wyprodukowane w Polsce – C,
- wyprodukowane w NRD – BK, LKC, LKP, LKCI, LKPI, KCI, KPI, LKPF, LPXF,
- wyprodukowane w ZSRR – KC,
- wyprodukowane w Rumunii – FSME, FCME.
- wyprodukowane w Austrii – EMC,
- wyprodukowane w Szwecji – CR.

Oprócz kondensatorów, w przemyśle mogą jeszcze pracować transformatory z importu, które wypełnione są płynami na bazie PCB lub olejami mineralnymi skażonymi PCB na skutek nieświadomego obchodzenia się z tymi związkami. Graniczna wartość oznaczająca, że mieszanina bądź urządzenie jest skażone PCB wynosi 50 ppm.

Na terenie województwa podlaskiego zidentyfikowano w 2008 roku 1 827 urządzeń zawierających PCB, o łącznej masie 245,4 Mg (UMWP). Informacje o stanie powyższych urządzeń zamieszczono w poniższych tabelach.

Tab. 2.2.-17. Ilość PCB w urządzeniach znajdujących się na terenie województwa podlaskiego wg stanu na dzień 31.12.2008 r. (wg UMWP)

L.p.	Wyszczególnienie	Masa (Mg)
1.	Kondensatory	204,57
2.	Olej przepracowany	1,44
3.	Rozruszniki	1,28
4.	Transformatory	30,63
5.	Wyłączniki	7,46
<b>Razem</b>		<b>245,38</b>

Tab. 2.2.-18. Stan urządzeń zawierających PCB znajdujących się na terenie województwa podlaskiego wg stanu na dzień 31.12.2008 r. (wg UMWP)

L.p.	Wyszczególnienie	Działające	Uszkodzone	Magazynowa- ne	Przeznaczone do unieszkodli- wienia
1.	Kondensatory	899	0	97	39
2.	Olej przepracowany			1	
3.	Rozruszniki	5			
4.	Transformatory	203	0	9	1
5.	Wyłączniki	35	3	39	4
<b>Razem</b>		<b>1 142</b>	<b>3</b>	<b>146</b>	<b>44</b>

Zgodnie z danymi z Wojewódzkiego Systemu Odpadowego, w roku 2008 wymontowano w przedsiębiorstwach ok. 5,3 Mg urządzeń zawierających PCB:

Tab. 2.2.-19. Masa odpadów zawierających PCB w urządzeniach wymontowanych w 2008 roku (wg UMWP)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa (Mg)
13 01 01*	Oleje hydrauliczne zawierające PCB	0,03
13 03 01*	Oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory i nośniki ciepła zawierające PCB	0,05
16 02 09*	Transformatory i kondensatory zawierające PCB	5,21
<b>Razem</b>		<b>5,29</b>

#### Sposoby gospodarowania odpadami

W województwie podlaskim brak jest instalacji do unieszkodliwiania odpadów zawierających PCB. W związku z tym, wytworzone odpady zawierające PCB zostały skierowane do unieszkodliwienia poza województwem. W Polsce, instalacje takie znajdują się w następujących miejscowościach:

1. Włocławek (firma CHEMEKO)
2. Brzeg Dolny (PCC Rokita S.A.)
3. Dąbrowa Górnicza (Lobbe Dąbrowa Górnicza Sp. z o.o.).

Aktualnie, w innych krajach europejskich działają 23 instalacje unieszkodliwiające polichlorowane bifenyle, gdzie mogą być transportowane odpady zawierające PCB z Polski.

#### Najważniejsze problemy

1. Zbyt wolno przebiegający proces wycofywania z użytkowania urządzeń zawierających PCB.

## 2.2.2.2. Oleje odpadowe

Źródła i ilość powstających odpadów

Oleje odpadowe powstają w wyniku wymiany zużytych olejów, awarii instalacji i urządzeń, jak również w wyniku usuwania ich z innych odpadów, m.in. pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Szacuje się, że w odpadach komunalnych wytwarzanych na obszarze województwa podlaskiego w roku 2008 znajdowało się 149,2 Mg olejów innych niż oleje jadalne. W roku 2008 w sektorze gospodarczym województwa wytworzono następującą ilość olejów odpadowych (tab. 2.2.-20.):

Tab. 2.2.-20. Ilość i rodzaj wytworzonych olejów odpadowych w 2008 roku (Mg) (wg UMWP)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa
12 01 07*	Odpadowe oleje mineralne z obróbki metali niezawierające chlorowców (z wyłączeniem emulsji i roztworów)	0,20
12 01 18*	Szlamy z obróbki metali zawierające oleje (np. szlamy z szlifowania, gładzenia i pokrywania)	14,40
13 01 01*	Oleje hydrauliczne zawierające PCB	0,03
13 01 09*	Mineralne oleje hydrauliczne zawierające związki chlorowcoorganiczne	0,44
13 01 10*	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	15,93
13 01 11*	Syntetyczne oleje hydrauliczne	0,02
13 01 13*	Inne oleje hydrauliczne	16,81
13 02 04*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe zawierające związki chlorowcoorganiczne	320,55
13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	0,92
13 02 06*	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	0,17
13 02 07*	Oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe łatwo ulegające biodegradacji	173,21
13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	0,05
13 03 01*	Oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory i nośniki ciepła zawierające PCB	16,81
13 03 07*	Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła niezawierające związków chlorowcoorganicznych	38,15
13 05 07*	Zaolejona woda z odwadniania olejów w separatorach	1,75
<b>Razem</b>		<b>599,44</b>

Sposoby gospodarowania odpadami

Oleje odpadowe powstające w zakładach na terenie województwa są przekazywane firmom specjalistycznym trudniącym się zbieraniem olejów przepracowanych lub firmom prowadzącym serwisy separatorów olejowych.

Na terenie województwa podlaskiego brak jest instalacji do zagospodarowania olejów odpadowych. W Polsce działają obecnie 4 organizacje odzysku, które w imieniu producentów i importerów olejów organizują zbieranie i zagospodarowanie olejów odpadowych w celu osiągnięcia wymaganych poziomów odzysku i recyklingu i 3 znaczące instalacje do regeneracji olejów odpadowych o łącznej mocy przerobowej 145 tys. Mg/rok (Rafineria Jedlicze S.A., LOTOS Jasło S.A. i Oiler Sp. z o.o. w Tczewie).



Najważniejsze problemy

1. Problemy z zagospodarowaniem stwarzają małe ilości odpadów olejowych, powstających w dużym rozproszeniu, gdzie zbieranie tych odpadów jest utrudnione i ekonomicznie mało opłacalne (w tym m.in. z gospodarstw rolnych).
2. Brak instalacji do zagospodarowania olejów odpadowych.

## 2.2.2.3. Zużyte baterie i akumulatory

Źródła i ilość powstających odpadów

Baterie i akumulatory są stosowane powszechnie jako przenośne źródła prądu. Występują w postaci wielkogabarytowej oraz małogabarytowej. Akumulatory niklowo – kadmowe wielkogabarytowe (16 06 02\*) używane są głównie przez podmioty gospodarcze. Ich ilość wprowadzana na rynek systematycznie maleje ze względu na powszechne wycofywanie kadmu z procesów technologicznych. Wielkość powstawania odpadowych akumulatorów Ni-Cd jest trudna do określenia, ze względu na ich długą żywotność – rzędu 10-12 lat.

W województwie podlaskim w roku 2008 powstało ok. 179,0 Mg zużytych baterii pochodzenia komunalnego. Ponadto wytworzono następującą ilość baterii i akumulatorów będących odpadami z grupy 16 (tab. 2.2-21.):

Tab. 2.2.-21. Masa zużytych baterii i akumulatorów w roku 2008 (Mg) (wg UMWP)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa
16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	231,47
16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	1,02
16 06 03*	Baterie zawierające rtęć	0,21
16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	0,46
16 06 05	Inne baterie i akumulatory	1,13
<b>Razem</b>		<b>234,29</b>

Sposoby gospodarowania odpadami

System zbierania zużytych akumulatorów i baterii jest obecnie w Polsce na etapie tworzenia. Jedynie firmy zajmujące się recyklingiem akumulatorów kwasowo – ołowiowych posiadają własną sieć ich zbierania obejmującą cały kraj. Zużyte akumulatory są przy zakupie nowego oddawane w punktach sprzedaży.

W kraju funkcjonują aktualnie 2 firmy zajmujące się odzyskiem akumulatorów kwasowo-ołowiowych. Firmy te posiadają własną sieć zbierania akumulatorów kwasowo-ołowiowych obejmującą teren całego kraju. Na terenie kraju działa ponadto 6 instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów z podgrupy 16 06 o łącznej mocy przerobowej ok. 180 tys. Mg/rok. Przerobem zużytych akumulatorów kwasowo- ołowiowych zajmują się m.in. Zakłady Górniczo-Hutnicze „Orzeł Biały” w Bytomiu (moc przerobowa 100 tys. Mg akumulatorów) oraz Przedsiębiorstwo „Baterpol” Sp. z o.o. w Świętochłowicach (moc przerobowa 70 tys. Mg). Istniejące moce przerobowe znacznie przekraczają zapotrzebowanie na przerób akumulatorów ołowiowych w kraju.

Akumulatory Cd-Ni skupowane i demontowane są głównie przez firmę „MarCo Ltd” w Rudnikach koło Częstochowy - moc przerobowa 2 tys. Mg/rok.

Baterie i akumulatory małogabarytowe są aktualnie przerabiane w następujących instalacjach:

- Dolnośląska Korporacja Ekologiczna Sp. z o.o. w Polkowicach - moc przerobowa 1 tys. Mg/rok,
- PMS BARTNICKI w Kobyłce - moc przerobowa 0,282 tys. Mg/rok (docelowo 0,4 - 0,5 tys. Mg/rok),
- Bolesław Recykling Sp. z o.o. w Bukowni - moc przerobowa 0,1 tys. Mg/rok.

W województwie podlaskim brak jest instalacji służących do zagospodarowania zużytych akumulatorów i baterii.

#### Najważniejsze problemy

1. Niewystarczająco rozwinięty system zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych z przedsiębiorstw (głównie małych i średnich) oraz z gospodarstw domowych.
2. Duże rozproszenie wytwórców zużytych baterii i akumulatorów.
3. Brak instalacji służących do zagospodarowania zużytych akumulatorów i baterii.

#### 2.2.2.4. Odpady medyczne i weterynaryjne

##### Źródła i ilość powstających odpadów

Odpady medyczne i weterynaryjne są grupą odpadów związanych z ochroną zdrowia ludzkiego i zwierząt. Powstają w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań, doświadczeń naukowych w zakresie medycyny. Większość rodzajów odpadów medycznych została zaliczona w ustawodawstwie krajowym do odpadów niebezpiecznych. W roku 2008 mieszkańcy województwa podlaskiego wytworzyli ok. 59,7 Mg przeterminowanych lub niewykorzystanych leków (kod 20 01 31\*). Dane o ilości i rodzaju wytworzonych odpadów w jednostkach służby zdrowia i placówkach weterynaryjnych w roku 2008 zamieszczono w tabeli 2.2.-22.:

Tab. 2.2.-22. Masa wytworzonych odpadów medycznych i weterynaryjnych w roku 2008 (Mg)  
(wg UMWP)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa
18 01 01	Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki (z wyłączeniem 18 01 03)	0,01
18 01 02*	Części ciała i organy oraz pojemniki na krew i konserwanty służące do jej przechowywania (z wyłączeniem 18 01 03)	16,20
18 01 03*	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądzenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt (np. zainfekowane pieluchomajtki, podpaski, podkłady), z wyłączeniem 18 01 80 i 18 01 82	763,52
18 01 04	Inne odpady niż wymienione w 18 01 03	537,34
180106*	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne	0,17
180107	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, inne niż wymienione w 18 01 06	0,00
180108*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	3,71
18 01 09	Leki inne niż wymienione w 18 01 08	0,51
180110*	Odpady amalgamatu dentystycznego	0,02
18 01 82*	Pozostałości z żywienia pacjentów oddziałów zakaźnych	0,64
<b>Razem</b>		<b>1 322,12</b>

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa
18 02 02*	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądzenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt	1,42
18 02 03	Inne odpady niż wymienione w 18 02 02	7,04
18 02 05*	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne	0,001
<b>Razem</b>		<b>8,46</b>

#### Sposoby gospodarowania odpadami

Gospodarka odpadami w jednostkach służby zdrowia i placówkach weterynaryjnych odbywa się zgodnie z instrukcjami wewnątrz zakładowymi, zgodnymi z wytycznymi Inspekcji Sanitarnej. Odpady segregowane są „u źródła”, a więc w salach operacyjnych, oddziałach szpitalnych, gabinetach zabiegowych itp. Gromadzone są w oznakowanych workach lub pojemnikach jednorazowego użytku. Odpady medyczne i weterynaryjne na terenie województwa unieszkodliwiane są w następujących obiektach:

- Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. K. Dłuskiego w Białymstoku,
- Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Hajnówce,
- Szpital Wojewódzki im. Kardynała S. Wyszyńskiego w Łomży.

W powyższych instalacjach unieszkodliwia się jedynie część wytworzonych w województwie odpadów ze względu na niewystarczające moce przerobowe instalacji (blisko dwukrotnie mniejsze moce przerobowe w stosunku do ilości wytwarzanych odpadów). Pozostała ich ilość jest kierowana do instalacji w innych województwach.

Tab. 2.2.-23. Masa zagospodarowanych na terenie województwa podlaskiego odpadów medycznych i weterynaryjnych w roku 2008 (Mg) (wg UMWP)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Proces	Masa
18 01 02*	Części ciała i organy oraz pojemniki na krew i konserwanty służące do jej przechowywania (z wyłączeniem 18 01 03)	D10	5,06
18 01 03*	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądzenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt (np. zainfekowane pieluchomajtki, podpaski, podkłady), z wyłączeniem 18 01 80 i 18 01 82	D10	354,54
18 01 08*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	D10	0,40
18 01 82*	Pozostałości z żywienia pacjentów oddziałów zakaźnych	D10	0,29
<b>Razem</b>			<b>360,29</b>
18 02 02*	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądzenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt	D10	4,29
<b>Razem</b>			<b>4,29</b>

Najważniejsze problemy

1. Brak powszechnie prowadzonej ewidencji wytwarzanych odpadów w placówkach medycznych i weterynaryjnych (głównie w małych lub indywidualnych praktykach).
2. Brak w pełni wdrożonych systemów gospodarowania odpadami medycznymi i weterynaryjnymi.
3. Brak systemu zbierania przeterminowanych lekarstw z gospodarstw domowych.
4. Niewystarczające moce przerobowe istniejących na terenie województwa instalacji do spalania odpadów niebezpiecznych.

## 2.2.2.5. Pojazdy wycofane z eksploatacji

Źródła i ilość powstających odpadów

W roku 2007 na terenie województwa podlaskiego zarejestrowanych było 491 824 pojazdów samochodowych i ciągników (GUS). Szacuje się, że rocznie ok. 6% zarejestrowanych pojazdów przekazywane jest do demontażu. Biorąc zatem powyższy wskaźnik, można oszacować, że w 2007 roku łączna masa pojazdów wycofanych z eksploatacji wyniosła ok. 29,5 tys. Mg.

Wg danych zgromadzonych w Wojewódzkim Systemie Odpadowym, w województwie podlaskim w roku 2008 zebrano zdecydowanie mniejszą masę zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów (kod 16 01 04\*) oraz zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów niezawierających cieczy i innych niebezpiecznych elementów (kod 16 01 06):

Tab. 2.2.-24. Masa zebranych zużytych pojazdów wycofanych z eksploatacji w roku 2008 (wg UMWP)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Mg
16 01 04*	Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy	8 494,96
16 01 06	Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy niezawierające cieczy i innych niebezpiecznych elementów	15,83
<b>Razem</b>		<b>8 510,79</b>

Sposoby gospodarowania odpadami

Na terenie województwa podlaskiego na koniec 2008 r. funkcjonowało 9 przedsiębiorców prowadzących punkty zbierania pojazdów i 25 stacji demontażu pojazdów, których to wykaz zamieszczono w Załączniku 2 do niniejszego planu. Łączne moce przerobowe stacji demontażu pojazdów wynoszą 18 650 Mg odpadów rocznie. Biorąc pod uwagę prognozowaną masę powstających odpadów z omawianej grupy należy sądzić, że ilość oraz moce przerobowe stacji demontażu są wystarczające na potrzeby województwa.

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 20 stycznia 2005 r. *o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji* (Dz. U. Nr 25, poz. 202, z późn. zm.) każda firma, która wprowadza na rynek powyżej tysiąca pojazdów rocznie musi utworzyć sieć punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji. Sieć istnieje wtedy, gdy właściciel ma zapewnioną możliwość oddania pojazdu wycofanego z eksploatacji do punktu zbierania pojazdów lub stacji demontażu, położonych w odległości nie większej niż 50 km w linii prostej od miejsca zamieszkania lub siedziby właściciela pojazdu. Jeżeli pojazd jest wycofany z eksploatacji, to właściciel przekazuje kompletny pojazd wyłącznie przedsiębiorcy, który prowadzi stację demontażu, albo punkt zbierania pojazdów.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 28 lipca 2005 r. *w sprawie minimalnych wymagań dla stacji demontażu oraz sposobu demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji* (Dz. U. Nr 143,

poz. 1206, z późn. zm.) określa minimalne wymagania dla stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji. Stanowi ono realizację art. 22 ustawy *o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji* oraz transpozycję zapisów załącznika I dyrektywy 2000/53/WE z 18 września 2000 r. w *sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji*.

W województwie podlaskim brak jest zakładów strzępienia pojazdów, natomiast funkcjonują one w innych rejonach (np. w Oławie k. Wrocławia, Swarzędzu, Herbach k/Częstochowy, Grudziądzu).

Tab. 2.2.-25. Masa pojazdów wycofanych z eksploatacji zagospodarowanych na terenie województwa podlaskiego w roku 2008 (wg UMWP)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Proces	Mg
16 01 04*	Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy	R14, R15	7 977,78
16 01 06	Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy niezawierające cieczy i innych niebezpiecznych elementów	R15	15,83
<b>Razem</b>			<b>7 993,61</b>

Biorąc pod uwagę dane z tabeli 2.2.-23. i 2.2.-24. należy wnioskować, że w 2008 r. 94 % zebranych pojazdów wycofanych z eksploatacji zostało przetworzonych w instalacjach znajdujących się w województwie.

#### Najważniejsze problemy

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

#### 2.2.2.6. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

##### Źródła i ilość powstających odpadów

Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne powstają zarówno w gospodarstwach domowych, jak i w przemyśle. Do odpadów tej grupy należą również transformatory i kondensatory zawierające PCB, zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC, zużyte urządzenia zawierające wolny azbest. Szacuje się, że w gospodarstwach domowych w województwie podlaskim, w roku 2008 wytworzono 149,2 Mg zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych zawierających składniki niebezpieczne. Wg WSO z przemysłu zebrano w roku 2008 ok. 264,4 Mg zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (tab. 2.2.-26.):

Tab. 2.2.-26. Ilość i rodzaj zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego powstałego w przemyśle w województwie podlaskim (wg UMWP)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Mg
16 02 09*	Transformatory i kondensatory zawierające PCB	5,21
16 02 11*	Zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC	18,99
16 02 12*	Zużyte urządzenia zawierające wolny azbest	1,69
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	41,89

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Mg
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	87,47
16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte z zużytych urządzeń	0,17
16 02 16*	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	108,96
<b>Razem</b>		<b>264,39</b>

#### Sposoby gospodarowania odpadami

Sprzęt pochodzący z gospodarstw domowych powinien być zbierany przez jednostki handlowe na zasadzie wymiany przy zakupie nowego sprzętu lub w punktach wskazanych przez organ wykonawczy gminy. W części gmin województwa funkcjonuje zbieranie tych odpadów podczas tzw. wystawek. W roku 2008 zebrano 6,5 Mg zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych. Zebrane odpady kierowane są do zakładów, gdzie następuje ich przetwarzanie. Wyodrębnione z nich frakcje przekazywane są następnie do odzysku lub unieszkodliwienia.

Aktualnie w województwie funkcjonuje 268 przedsiębiorców prowadzących działalność w zakresie zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz 5 przedsiębiorców prowadzących działalność w zakresie jego przetwarzania. Procesy recyklingu zużytego sprzętu prowadzi jedno przedsiębiorstwo zlokalizowane w Białymstoku.

Uaktualniany wykaz powyższych przedsiębiorców znajduje się na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska pod adresem: [www.gios.gov.pl](http://www.gios.gov.pl), a także w Załączniku 2 do WPGO, zgodnie z danymi zawartymi WSO wg stanu na koniec 2008.

Na terenie województwa podlaskiego brak jest organizacji odzysku sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Tab. 2.2.-27. Ilość i rodzaj zagospodarowanego na terenie woj. podlaskiego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (wg UMWP)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Proces	Mg
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	D15	6,13
		R15	3,21
16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte z zużytych urządzeń	R14	4,28
		R15	16,99
Razem			30,61

W instalacjach znajdujących się w województwie zagospodarowuje się jedynie część zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (ok. 12%). Pozostała część jest kierowana do instalacji znajdujących się w innych województwach.

#### Najważniejsze problemy

1. Brak pełnych danych dotyczących ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.
2. Brak systemu zbierania zużytego sprzętu z gospodarstw domowych.
3. Brak odpowiedniej ilości instalacji do zagospodarowania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.
4. Niska świadomość ekologiczna społeczeństwa dotycząca gospodarki zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym oraz brak znajomości wymogów prawnych w tym zakresie.



## 2.2.2.7. Odpady zawierające azbest

Źródła i ilość powstających odpadów

Azbest jest nazwą handlową grupy materiałów włóknistych. Pod względem chemicznym są to uwodnione krzemiany magnezu, żelaza, wapnia i sodu. Rozróżnia się następujące typy azbestu: chryzotyl (włóknista odmiana serpentynu, tj. uwodnionego krzemianu magnezu), amozyt (krzemian żelazowo-magnezowy, krokidolit (krzemian sodowo-żelazowy), antofilit (krzemian magnezowy zawierający żelazo).

Azbest szeroko stosowany był w kilku dziedzinach gospodarki, przede wszystkim w budownictwie, ale także w energetyce, transporcie i przemyśle chemicznym. Najważniejszymi zastosowaniami azbestu są:

- wyroby azbestowo-cementowe produkowane z azbestów chryzotylowego i amfibolowych, takie jak: pokrycia dachowe, rury ciśnieniowe, płyty okładzinowe i elewacyjne zawierające od 10-35% azbestu;
- wyroby izolacyjne stosowane do izolacji kotłów parowych, wymienników ciepła, zbiorników, przewodów rurowych oraz ubrań i tkanin ognioodpornych. Zawierają one w zależności od przeznaczenia od 75 do 100% azbestu, głównie chryzotylu;
- wyroby uszczelniające: tektury, płyty azbestowo-kauczukowe, szczeliwa plecione,
- wyroby cierne, takie jak: okładziny cierne i taśmy hamulcowe stosowane do różnego typu hamulców,
- wyroby tekstylne: sznury i maty,
- wyroby hydroizolacyjne: lepiki asfaltowe, kity uszczelniające, asfalty drogowe uszlachetnione, zaprawy gruntujące, papa dachowa, płytki podłogowe, zawierające od 20 do 40% azbestu.

Szacuje się (w skali kraju), że ok. 96% ogólnej ilości wyrobów zawierających azbest stanowią płyty azbestowo-cementowe (faliste i płaskie). Produkcja płyt azbestowo-cementowych w Polsce została zakazana ustawowo w roku 1997. Zgodnie z ustawą, w Polsce do 28 września 1998 r. została całkowicie zakończona produkcja płyt azbestowo-cementowych (a wcześniej innych wyrobów zawierających azbest). Natomiast po 28 marca 1999 r. obowiązuje zakaz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi azbest. Wyjątek stanowią wyroby z zawartością azbestu, które nie posiadają jeszcze swoich zamienników ze względu na ekstremalne warunki pracy. Wykaz takich wyrobów zawarty jest w rozporządzeniach ministra właściwego do spraw gospodarki w sprawie dopuszczenia wyrobów zawierających azbest do produkcji lub do wprowadzania na polski obszar celny. Dotyczy to azbestu włóknistego sprowadzanego do diafragmy do elektrolizy przeponowej przy produkcji chloru i wyrobów azbestowo-kauczukowych.

Poniżej przedstawiono informacje o ilości wyrobów zawierających azbest zawartych w „Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa podlaskiego” (2009).

Tab. 2.2.-28. Sumaryczna (szacunkowa) ilość wyrobów zawierających azbest w województwie podlaskim  
(Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa podlaskiego” 2009)

L.p.	Wyszczególnienie	Ilość wyrobów zawierających azbest	
		Mg	%
1	Budynki mieszkalne i inwentarskie	340 437	93,3
2	Zakłady przemysłowe	6 310	1,7
3	Rury azbestowo-cementowe	18 090	5,0
<b>Razem</b>		<b>364 837</b>	<b>100,0</b>

Jak wynika z powyższej tabeli, w województwie podlaskim aż 340,4 tys. Mg wyrobów zawierających azbest zabudowana jest w budynkach mieszkalnych i inwentarskich. Stanowi to ok. 93% ogółu tych wyrobów w województwie.

W województwie podlaskim wykazano w roku 2008 wytworzenie 773,1 Mg odpadów zawierających azbest (wg UMWP), z czego główną masę stanowiły materiały izolacyjne oraz konstrukcyjne zawierające azbest.

Tab. 2.2.-29. Masa wytworzonych wyrobów zawierających azbest w województwie podlaskim w roku 2008 (wg UMWP)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Mg
16 01 11*	Okładziny hamulcowe zawierające azbest	0,20
16 02 12*	Zużyte urządzenia zawierające wolny azbest	1,69
17 06 01*	Materiały izolacyjne zawierające azbest	18,11
17 06 05*	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest	753,09
<b>Razem</b>		<b>773,09</b>

#### Sposoby gospodarowania odpadami

Jedyną aktualnie stosowaną w Polsce metodą unieszkodliwiania odpadów azbestowych jest ich składowanie. Obecnie na terenie województwa podlaskiego funkcjonuje tylko jedna kwatera na odpady zawierające azbest na składowisku odpadów komunalnych Miasta Łomży i Gminy Miastkowo, zlokalizowanym na gruntach wsi Czartoria i Korytki Leśne w gminie Miastkowo. Kwatera zajmuje powierzchnię 400 m<sup>2</sup>. Wolna powierzchnia tej kwatery wynosi ok. 800 m<sup>3</sup>. Obecnie składowane są na niej odpady pochodzące wyłącznie z Gminy Łomża i Gminy Miastkowo. Natomiast odpady azbestowe z pozostałych gmin i powiatów województwa podlaskiego składowane są na składowiskach poza granicami województwa.

Nową technologią przetwarzania odpadów azbestowych, zgodnie z przyjętym przez Radę Ministrów w dniu 14 lipca 2009 r. „Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” jest przetwarzanie odpadów azbestowych w urządzeniach przewoźnych w sposób zapewniający unicestwienie włókien azbestu (prowadzone są w tym zakresie od 2008 r. prace legislacyjne).

#### Najważniejsze problemy

1. Zbyt wolno przebiegający proces usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest.
2. Brak wdrożonych mechanizmów dofinansowania usuwania azbestu dla indywidualnych gospodarstw domowych.
3. Słaba świadomość mieszkańców dotycząca szkodliwości dla zdrowia i życia ludzi odpadów zawierających azbest.

#### 2.2.2.8. Przeterminowane środki ochrony roślin

##### Źródła i ilość powstających odpadów

Przeterminowane środki ochrony roślin pochodzą z:

- przeterminowanych preparatów, które zostały wycofane z obrotu,
- bieżącej produkcji, dystrybucji i stosowania w rolnictwie.

Szacuje się, że w gospodarstwach domowych w województwie podlaskim corocznie powstaje ok. 75,0 Mg przeterminowanych i zużytych środków ochrony roślin (np. pestycydy, herbicydy, insektycydy). W roku 2008 na terenie województwa podlaskiego zarejestrowano wytworzenia ok. 95,0 Mg opakowań po środkach ochrony roślin:

Tab. 2.2.-30. Ilość wytworzonych opakowań po środkach ochrony roślin w 2008 roku (Mg) (wg UMWP)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności – bardzo toksyczne i toksyczne)	94,99
<b>Razem</b>		<b>94,99</b>

#### Sposoby gospodarowania odpadami

Obecnie, z uwagi na wysokie ceny preparatów, przeterminowaniu ulegają nieznaczne ilości środków ochrony roślin. Powstają natomiast odpady opakowaniowe po środkach ochrony roślin, które zgodnie z ustawą z dnia 11 maja 2001 roku *o opakowaniach i odpadach opakowaniowych* (Dz. U. Nr 63, poz. 638, z późn. zm.) powinny trafić do producenta lub importera.

W województwie podlaskim brak jest instalacji do unieszkodliwiania przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po nich. Na terenie województwa istnieją natomiast 3 mogilniki, przewidziane do zamknięcia najpóźniej do końca 2010 roku (w miejscowościach: Baciuty, gm. Turośń Kościelna, Folwarki Tylwickie, gm. Zabłudów i Łapy).

#### Najważniejsze problemy

- Niska świadomość mieszkańców dotycząca szkodliwości dla środowiska odpadów przeterminowanych środków ochrony roślin, czego skutkiem jest m.in. wyrzucanie ich do pojemników na odpady zmieszane.

#### 2.2.2.9. Odpady materiałów wybuchowych

##### Źródła i ilość powstających odpadów

Odpady materiałów wybuchowych powstają w wyniku działalności wojska zarówno w okresie minionym, jak i działalności prowadzonej obecnie. Powstają one również w policji i służbie granicznej oraz w przedsiębiorstwach produkujących bądź stosujących materiały wybuchowe. Są to m.in. odpady amunicji, odpadowe wyroby pirotechniczne oraz inne materiały. Na terenie województwa podlaskiego w 2008 roku nie wykazano wytworzenia tych odpadów.

## 2.2.2.10. Zużyte opony

Źródła i ilość powstających odpadów

Zużyte opony (kod 16 01 03) powstają w wyniku bieżącej eksploatacji pojazdów mechanicznych. Źródłem powstawania tego odpadu są też samochody wycofane z eksploatacji. W roku 2008 zarejestrowano wytworzenie 399,0 Mg zużytych opon.

Sposoby gospodarowania odpadami

Sieć zbierania zużytych opon obejmuje firmy eksploatujące pojazdy oraz stacje demontażu. Opony pozostawiane są ponadto przez klientów w serwisach po ich wymianie. Tworzeniem kompleksowego systemu zbierania, odzysku i unieszkodliwiania zużytych opon zajmuje się w Polsce Centrum Utylizacji Opon Organizacja Odzysku S.A. w Warszawie.

Najważniejsze problemy

1. Brak wdrożonych systemów zbierania zużytych opon.
2. Porzucanie zużytych opon na tzw. dzikich wysypiskach.
3. Spalanie zużytych opon w instalacjach do tego nieprzystosowanych.
4. Mieszanie zużytych opon z odpadami komunalnymi.

## 2.2.2.11. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa

Źródła i ilość powstających odpadów

Odpady z budowy, remontów i demontażu infrastruktury powstają w budownictwie mieszkalnym jak i przemysłowym oraz w drogownictwie i kolejnictwie w dużym rozproszeniu. Odpady budowlane i remontowe wytwarzane są także w gospodarstwach domowych, jako odpady z remontów mieszkań, prowadzonych na małą skalę i wówczas są ujęte w zmieszanych odpadach komunalnych, oznaczonych kodem 20 03 01. Katalog nie wyodrębnia tego odpadu w grupie odpadów komunalnych, podgrupie odpadów gromadzonych selektywnie, ani wśród innych odpadów komunalnych. Przedsiębiorstwa zbierające od mieszkańców odpady mające charakter budowlanych, nadają im kody z grupy 17 (Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)), stąd brak ich w wykazach dotyczących gospodarowania odpadami komunalnymi.

W roku 2008, w województwie podlaskim wytworzono 197,5 tys. Mg odpadów budowlanych, co stanowiło ok. 18,8% masy wszystkich wytworzonych odpadów z grup 01 – 19.

Tab. 2.2.-31. Ilość i rodzaj odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa wytworzonych na terenie województwa podlaskiego w 2008 roku (Mg) (wg UMWP)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa
170101	Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika)	12 642,57
170102	Gruz ceglany	110,16
170103	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	12,84

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa
170107	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	864,37
170180	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.	2,21
170181	Odpady z remontów i przebudowy dróg	567,00
170201	Drewno	50,36
170202	Szkło	2,20
170203	Tworzywa sztuczne	101,20
170204*	Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych zawierające lub zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (podkłady kolejowe)	7,95
170302	Asfalt inny niż wymieniony w 17 03 01	1 000,00
170380	Odpadowa papa	19,88
170401	Miedź, brąz, mosiądz	72,73
170402	Aluminium	248,51
170403	Ołów	2,31
170404	Cynk	24,30
170405	Żelazo i stal	11 776,25
170406	Cyna	0,09
170407	Mieszaniny metali	6 800,43
170410*	Kable zawierające ropę naftową, smołę i inne substancje niebezpieczne	0,01
170411	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	10,65
170503*	Gleba i ziemia, w tym kamienie, zawierające substancje niebezpieczne (np. PCB)	72,50
170504	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	38,84
170506	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05	161 740,00
170601*	Materiały izolacyjne zawierające azbest	18,11
170604	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	160,90
170605*	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest	753,09
170802	Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	2,98
170903*	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu (w tym odpady zmieszane) zawierające substancje niebezpieczne	0,29
170904	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	440,75
<b>Razem</b>		<b>197 543,444</b>

#### Sposoby gospodarowania odpadami

Mieszkańcy gromadzą odpady powstające w trakcie prac remontowych w podstawianych kontenerach („na telefon”). Zbieraniem i transportem odpadów z budowy, remontów i demontażu zajmują się wytwórcy tych odpadów jakimi są firmy budowlane, remontowe i demontażowe oraz osoby fizyczne prowadzące te prace. Odpady tej grupy poddawane są głównie odzyskowi np. do produkcji materiałów budowlanych. W województwie zagospodarowano w roku 2008 ok. 30 tys. Mg odpadów budowlanych i remontowych, a więc jedynie 13,2% masy odpadów wytworzonych.

Tab. 2.2.-32. Ilość i rodzaj zagospodarowywanych na terenie województwa podlaskiego odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa w 2008 roku (wg UMWP)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Proces	Mg
170101	Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika)	R14	2 363,25
		D1	813,01
		D5	1 768,94
170102	Gruz ceglany	R14	1 223,84
		D1	72,37
		D5	92,70
170103	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	R14	245,72
		D1	13,92
170107	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	R14	7 494,43
		D1	650,44
		D5	37,00
170180	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.	D1	23,60
		D5	67,94
170181	Odpady z remontów i przebudowy dróg	R14	634,50
		D1	1,08
170182	Inne niewymienione odpady	R14	30,00
		D1	1,14
		D5	14,80
170201	Drewno	R13	37,74
170202	Szkło	R13	21,02
		D5	18,81
170203	Tworzywa sztuczne	R14	11,55
		R15	28,10
		D5	57,22
170302	Asfalt inny niż wymieniony w 17 03 01	R5	1 000,00
		D1	0,40
		D5	4,81
170380	Odpadowa papa	D1	107,80
		D5	257,49
170402	Aluminium	R15	156,13
170405	Żelazo i stal	R4	6,70
		R13	10,16
		R14	25,93
		R15	944,32
170407	Mieszanki metali	R14	28,12
		R15	41,02
170411	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	R13	0,58
170504	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	R14	561,64
		D5	75,03
170506	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05	R14	317,82
170601*	Materiały izolacyjne zawierające azbest	D5	52,59
170604	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	D5	587,40
		D1	19,50
170802	Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż	D5	158,22



Kod odpadu	Nazwa odpadu	Proces	Mg
	wymienione w 17 08 01	D1	4,49
170904	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	D5	5 909,10
		D1	7,25
<b>Razem</b>			<b>25 999,64</b>

Najważniejsze problemy

1. Duże rozproszenie powstających odpadów.
2. Usuwanie odpadów również na tzw. dzikie wysypiska.

## 2.2.2.12. Komunalne osady ściekowe

Źródła i ilość powstających odpadów

W oczyszczalniach ścieków funkcjonujących na terenie województwa podlaskiego w 2008 roku wytworzono wg GUS 84 914,48 Mg (15 998,09 Mg s.m.) komunalnych osadów ściekowych (kod odpadu: 19 08 05).

Sposoby gospodarowania odpadami

Wytworzone osady zostały w roku 2008 wykorzystano przede wszystkim w celach nawozowych. W województwie funkcjonują dwie nowoczesne instalacje do suszenia osadów. W oczyszczalni ścieków komunalnych w Łomży osad z niskotemperaturowej suszarni taśmowej w postaci granulowanego suszu kierowany jest do pieca termicznej mineralizacji, w którym susz stanowi wraz z gazem ziemnym paliwo do produkcji ciepła technologicznego.

Dru ga instalacja suszenia i granulacji osadów ściekowych znajduje się w oczyszczalni ścieków w Białymstoku, której rozruch technologiczny rozpoczął się w marcu 2008 r. (koniec realizacji zadania - luty 2009 r.) Efektem realizacji tej inwestycji jest redukcja objętości osadów ściekowych (zawartość suchej masy 90%), polepszenie konsystencji osadu oraz jego higienizacja.

W oczyszczalni ścieków w Białymstoku przeprowadzono również modernizację systemu pozyskiwania biogazu (realizacja: październik 2005 r. – marzec 2008 r.).

Tab. 2.2.-33. Sposoby zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych na terenie województwa podlaskiego w 2008 roku (wg UMWP)

L.p.	Proces zagospodarowania		Masa (Mg)	%
	symbol	nazwa		
1.	R3	Recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (włączając kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)	960,40	2,1
2.	R10	Rozprowadzenie na powierzchni ziemi, w celu nawożenia lub ulepszania gleby lub rekultywacji gleby i ziemi	39 141,60	85,5
3.	D5	Składowanie na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	1 061,34	2,3
4.	D10	Termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na lądzie	4 639,00	10,1
<b>Razem</b>			<b>45 802,34</b>	<b>100,0</b>

Obserwując sposób zagospodarowania osadów ściekowych w województwie podlaskim należy stwierdzić, że systematycznie zmniejsza się masa osadów ściekowych unieszkodliwianych przez składowanie oraz stosowanych w rekultywacji, przy jednoczesnym zwiększaniu się ich masy wykorzystywanej w rolnictwie.

#### Najważniejsze problemy

1. Stosowanie osadów ściekowych do nawożenia wymaga starannej i systematycznej kontroli ich jakości.

#### 2.2.2.13. Odpady opakowaniowe

##### Źródła i ilość powstających odpadów

Odpady opakowaniowe to odpady powstałe z opakowań jednostkowych, zbiorczych oraz transportowych stosowanych w całym systemie pakowania towarów. Powstają one głównie w podmiotach gospodarczych, zakładach produkcyjnych, jednostkach handlowych, gospodarstwach domowych, a także w biurach, szkołach, urzędach i innych miejscach użyteczności publicznej itp. W 2008 r. w województwie wytworzono 24,2 tys. Mg opakowań.

Tab. 2.2.-34. Ilość wytworzonych odpadów opakowaniowych w roku 2008 (Mg) (wg UMWP)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Mg
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	12 090,10
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	4 463,23
15 01 03	Opakowania z drewna	1 341,26
15 01 04	Opakowania z metali	955,21
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	1 180,45
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	518,45
15 01 07	Opakowania ze szkła	3 373,65
150109	Opakowania z tekstyliów	19,40
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)	94,99
15 01 11*	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	0,47
<b>Razem</b>		<b>24 037,21</b>

Sposoby gospodarowania odpadami

Odpady opakowaniowe zbierane są z reguły selektywnie (do worków lub pojemników) lub wydzielane są w procesach segregacji w instalacjach.

W poniższej tabeli zamieszczono informacje o ilości i rodzaju odpadów opakowaniowych poddanych odzyskowi/recyklingowi (wg Sprawozdania OŚ-OP2, UMWP).

Tab. 2.2.-35. Osiągnięte poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych w roku 2008 (wg UMWP)

Wyszczególnienie	Masa odpadów podlegających obowiązkowi (w Mg):		Osiągnięty poziom (w %)	
	odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu
Opakowania z tworzyw sztucznych	352 683	208 670	127 65	95,0
Opakowania z aluminium		642		0,0
Opakowania ze stali w tym z blachy stalowej		4 570		0,0
Opakowania z papieru i tektury		126 601		57,6
Opakowania ze szkła gospodarczego poza ampułkami <sup>1</sup>		2		0,0
Opakowania z materiałów naturalnych (drewna i tekstyliów) <sup>2</sup>		12 198		0,0
<b>Razem</b>	<b>352 683</b>	<b>352 683</b>	<b>127,65</b>	<b>76,9</b>

Na terenie województwa podlaskiego zagospodarowano w roku 2008 jedynie 57% masy wytworzonych odpadów opakowaniowych (tab. 2.2.-35.). Pozostałe odpady kierowano do zagospodarowania poza jego teren.

Tab. 2.2.-36. Ilość i rodzaj zagospodarowywanych na terenie województwa podlaskiego odpadów opakowaniowych w 2008 roku (wg UMWP)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Proces	Mg
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	D5	0,80
		D8	0,84
		R14	75,20
		R15	907,11
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	R5	182,57
		R14	1 377,07
		R15	5 723,06
15 01 03	Opakowania z drewna	R1	250,68
		R14	400,00
		R15	122,81
15 01 04	Opakowania z metali	R15	1 632,96
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	D5	1 342,14
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	R15	1 329,72
		D5	303,52
15 01 07	Opakowania ze szkła	R14	33,60
		R15	109,20
150109	Opakowania z tekstyliów	R15	1,68
<b>Razem</b>			<b>13 792,96</b>

Najważniejsze problemy

1. Informacje o ilości podawanych odzyskowi/recyklingowi odpadów są niepełne ze względu na sposób raportowania, bowiem zgodnie z obowiązującym prawodawstwem, Organizacje Odzysku składają sprawozdania dla Urzędów Marszałkowskich zgodnie z miejscem rejestracji.
2. Niedostateczny poziom zbierania selektywnego odpadów opakowaniowych powstających w gospodarstwach domowych.

### 3. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

#### 3.1. Prognoza demograficzna

Wg prognoz demograficznych przeprowadzonych przez GUS, w województwie podlaskim do roku 2020 spadać będzie systematycznie liczba mieszkańców, i to zarówno na terenach miejskich jak i wiejskich.

Tab. 3.1.-1. Prognozowane zaludnienie w woj. podlaskim w latach 2009 - 2020

Rok	Obszary		Razem
	miejskie	wiejskie	
2009	687 441	487 210	<b>1 174 651</b>
2010	687 151	485 373	<b>1 172 524</b>
2011	686 754	483 686	<b>1 170 440</b>
2012	686 439	482 147	<b>1 168 586</b>
2013	686 183	480 418	<b>1 166 600</b>
2014	685 892	479 067	<b>1 164 959</b>
2015	685 666	477 802	<b>1 163 468</b>
2016	685 324	476 653	<b>1 161 978</b>
2017	684 857	475 625	<b>1 160 482</b>
2018	684 366	474 365	<b>1 158 731</b>
2019	683 765	473 526	<b>1 157 291</b>
2020	682 949	472 710	<b>1 155 659</b>

#### 3.2. Odpady komunalne

##### 3.2.1. Prognoza dotycząca ilości oraz składu odpadów

Prognozując zmiany ilościowe i jakościowe odpadów komunalnych, za Krajowym planem gospodarki odpadami 2010 przyjęto następujące założenia:

1. Nie będą następowały istotne zmiany składu morfologicznego odpadów;
2. Wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów wynosił będzie 1% rocznie;

W tabeli 3.2.-1. zamieszczono informacje dotyczące szacunkowej masy wytwarzanych odpadów komunalnych.

Z punktu widzenia gospodarowania odpadami komunalnymi, istotnymi frakcjami są odpady ulegające biodegradacji. Dane dotyczące prognozowanej szacunkowej masy tych odpadów zamieszczono w tabeli 3.2.-2.

Tab. 3.2.-1. Prognozowana masa odpadów komunalnych w woj. podlaskim (tys. Mg)

Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1. Odpady zmieszane i zbierane selektywnie, w tym:	316,6	319,0	321,7	324,5	327,3	330,1	332,9	335,7	338,4	341,0	343,6	346,0
- odpady kuchenne ulegające biodegradacji	95,7	96,5	97,3	98,2	99,1	99,9	100,8	101,6	102,5	103,2	104,0	104,7
- odpady zielone	7,8	7,9	7,9	8,0	8,1	8,1	8,2	8,3	8,3	8,4	8,5	8,5
- papier i tektura	57,4	57,8	58,3	58,8	59,4	59,9	60,4	60,9	61,4	61,9	62,3	62,8
- opakowania wielomateriałowe	11,9	12,0	12,1	12,2	12,3	12,4	12,5	12,6	12,7	12,8	12,9	13,0
- tworzywa sztuczne	42,8	43,2	43,5	43,9	44,3	44,7	45,1	45,4	45,8	46,2	46,5	46,8
- szkło	25,3	25,5	25,7	26,0	26,2	26,4	26,6	26,9	27,1	27,3	27,5	27,7
- metal	15,8	15,9	16,1	16,2	16,4	16,5	16,6	16,8	16,9	17,0	17,2	17,3
- odzież, tekstylia	3,2	3,2	3,2	3,2	3,3	3,3	3,3	3,4	3,4	3,4	3,4	3,5
- drewno	4,7	4,8	4,8	4,9	4,9	5,0	5,0	5,0	5,1	5,1	5,2	5,2
- odpady niebezpieczne	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
- odpady mineralne w tym frakcja popiołowa	50,3	50,6	51,0	51,4	51,8	52,2	52,7	53,1	53,5	53,9	54,3	54,8
2. Odpady z ogrodów i parków	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
3. Odpady z targowisk	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,4
4. Odpady z czyszczenia ulic i placów	7,7	7,7	7,8	7,9	8,0	8,0	8,1	8,2	8,2	8,3	8,3	8,4
5. Odpady wielkogabarytowe <sup>1</sup>	15,6	15,8	15,9	16,0	16,2	16,3	16,4	16,6	16,7	16,8	17,0	17,1
<b>Razem</b>	<b>350,4</b>	<b>353,0</b>	<b>356,0</b>	<b>359,0</b>	<b>362,0</b>	<b>365,0</b>	<b>368,0</b>	<b>370,9</b>	<b>373,8</b>	<b>376,6</b>	<b>379,3</b>	<b>381,9</b>

<sup>1</sup>meble i inne odpady dużych rozmiarów (poza zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym)

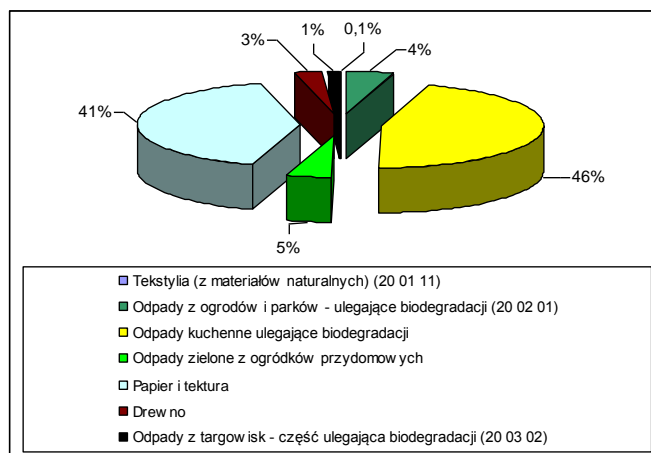


Tab. 3.2.-2. Prognozowana masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w woj. podlaskim (tys. Mg)

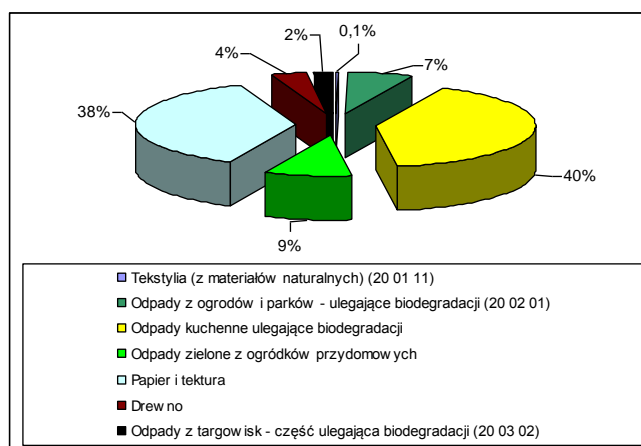
Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1. Odpady zmieszane i zbierane selektywnie, w tym:	165,8	167,1	168,6	170,1	171,6	173,1	174,5	176,0	177,4	178,8	180,1	181,4
- odpady kuchenne ulegające biodegradacji	95,7	96,5	97,3	98,2	99,1	99,9	100,8	101,6	102,5	103,2	104,0	104,7
- odpady zielone	7,8	7,9	7,9	8,0	8,1	8,1	8,2	8,3	8,3	8,4	8,5	8,5
- papier i tektura	57,4	57,8	58,3	58,8	59,4	59,9	60,4	60,9	61,4	61,9	62,3	62,8
- odzież, tekstylia (część ulegająca biodegradacji)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
- drewno	4,7	4,8	4,8	4,9	4,9	5,0	5,0	5,0	5,1	5,1	5,2	5,2
2. Odpady z ogrodów i parków (część ulegająca biodegradacji)	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
3. Odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji)	1,8	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
<b>Razem</b>	<b>173,1</b>	<b>174,5</b>	<b>175,9</b>	<b>177,4</b>	<b>178,9</b>	<b>180,4</b>	<b>181,9</b>	<b>183,3</b>	<b>184,7</b>	<b>186,1</b>	<b>187,4</b>	<b>188,7</b>

### Odpady ulegające biodegradacji

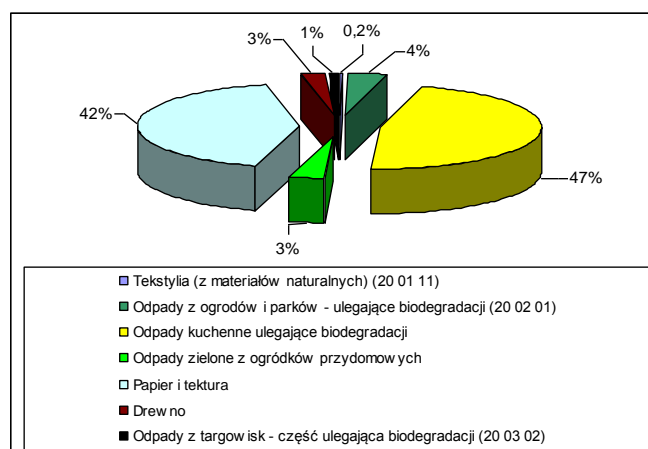
Informacje dotyczące prognozowanej masy odpadów ulegających biodegradacji zamieszczono na rysunkach od 3.1.-3. do 3.1.-5. i w tabelach od 3.1.-5. do 3.1.-7.:



Rys. 3.1.-3. Średni skład morfologiczny odpadów ulegających biodegradacji w woj. podlaskim (dla 2020 r.)



Rys. 3.1.-4. Średni skład morfologiczny odpadów ulegających biodegradacji w woj. podlaskim – tereny wiejskie (dla 2020 r.)



Rys. 3.1.-5. Średni skład morfologiczny odpadów ulegających biodegradacji w woj. podlaskim – tereny miejskie (dla 2020 r.)

### 3.2.2. Prognozowane zmiany w zakresie organizacyjnym i technologicznym

Do roku 2020 należy oczekiwać następujących zmian w gospodarowaniu odpadami na obszarze województwa podlaskiego:

1. W wyniku działań edukacyjnych wzrastać będzie świadomość ekologiczna mieszkańców.
2. Zwiększać się będzie ilość mieszkańców objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów.
3. Rozwijać się będzie system zbierania selektywnego odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych.
4. Zmniejszać się będzie ilość eksploatowanych składowisk odpadów komunalnych.
5. Wzrastać będzie koszt unieszkodliwiania odpadów przez składowanie, co związane będzie głównie ze wzrostem opłat środowiskowych. Będzie to miało pozytywny wpływ na zwiększenie opłacalności odzysku. W konsekwencji zmniejszy się masa odpadów składowanych.
6. Zwiększać się będzie ilość odpadów ulegających biodegradacji poddawanych odzyskowi, w tym również w celach energetycznych (spalanie drewna, papieru oraz produkcja biogazu).

### 3.3. Odpady pozostałe (grupy 01 – 19)

Prognozę powstawania odpadów powstających w przemyśle opracowano biorąc pod uwagę:

1. Masę wytwarzanych odpadów w poszczególnych grupach w latach 2006 - 2008
2. Poziom rozwoju gospodarczego Polski.
3. Politykę Państwa wobec poszczególnych gałęzi produkcji itp.
4. Zmiany uregulowań prawnych.
5. Zmiany w technologiach produkcji.

Analizę prognoz dla poszczególnych grup odpadów przedstawiono w formie tabelarycznej (tab. 3.3.-1.)

Tab. 3.3.-1. Prognoza wytwarzania odpadów powstających w przemyśle

Grupy odpadów			
Grupa 01	Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin		
Opis prognozy	Perspektywy rosnącej koniunktury w budownictwie mieszkaniowym i infrastrukturze drogowej powinny wpłynąć na wzrost wydobywania i produkcji kruszywa budowlanego, a tym samym na wzrost ilości powstających odpadów.		
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	85,0	90,0	95,0
Grupa 02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności		
Opis prognozy	Biorąc pod uwagę planowany wzrost produkcji rolniczej, przy jednoczesnym dużym wykorzystaniu odpadów jako paszy w hodowli zwierząt w gospodarstwach rolnych oraz do nawożenia w rolnictwie, należy przypuszczać, że ilość wytwarzanych odpadów w tej grupie będzie utrzymywać się na poziomie z roku 2008		
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	300 000,0	300 000,0	300 000,0
Grupa 03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury		
Opis prognozy	Obserwowany wzrost produkcji wyrobów z drewna i mebli spowoduje wzrost ilości wytwarzanych odpadów tej grupy.		

Grupy odpadów			
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	160 000,0	165 000,0	170 000,0
Grupa 04	Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego		
Opis prognozy	Biorąc pod uwagę zakładany wzrost dochodów ludności, wzrastać będzie wielkość konsumpcji, a przez to produkcja i sprzedaż odzieży, co przełoży się na nieznaczny wzrost ilości powstających odpadów.		
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	800,0	850,0	900,0
Grupa 05	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla		
Opis prognozy	Obserwując gwałtowny spadek w ilości powstających odpadów tej grupy w województwie, przy jednoczesnym wzroście zapotrzebowania na produkty naftowe obserwowanym w Polsce, przyjęto stabilizację na obecnym, bardzo niskim poziomie.		
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	1,5	1,5	1,5
Grupa 06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej		
Opis prognozy	W kraju przewiduje się spadek ilości odpadów powstających w przemyśle syntezy nieorganicznej. Biorąc powyższe pod uwagę, przyjęto w województwie stabilizację ilości wytwarzanych odpadów na poziomie z roku 2008		
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	13,0	13,0	14,0
Grupa 07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej		
Opis prognozy	Przyjęto nieznaczny wzrost ilości odpadów, co jest zgodne z tendencjami obserwowanymi w kraju.		
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	4 200,0	4 300,0	4 400,0
Grupa 08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich		
Opis prognozy	Biorąc pod uwagę systematyczny wzrost ilości wytwarzanych odpadów w latach 2006 – 2008, przyjęto kontynuację tego trendu.		
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	1 300,0	1 350,0	1 400,0
Grupa 09	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych		
Opis prognozy	Systematyczny rozwój fotografii cyfrowej powodował będzie spadek ilości odpadów (przy początkowym nieznacznym wzroście).		
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	28,0	23,0	20,0
Grupa 10	Odpady z procesów termicznych		
Opis prognozy	Obserwując tendencje w kraju oraz w województwie przyjęto nieznaczny, ale systematyczny wzrost ilości odpadów		
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	111 200,0	111 250,0	111 300,0
Grupa 11	Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych		
Opis prognozy	Biorąc pod uwagę prognozy opracowane na potrzeby krajowego planu gospodarki odpadami przyjęto, że w woj. podlaskim będzie rosła ilość wytwarzanych odpadów tej grupy		
Rok	2012	2016	2020

Grupy odpadów			
Masa Mg	6 000,0	6 100,0	6 200,0
Grupa 12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych		
Opis prognozy	Obserwowana w województwie tendencja wskazuje na utrzymywaniu się ilości wytwarzanych odpadów na poziomie z roku 2008		
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	8 000,0	8 000,0	8 000,0
Grupa 13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)		
Opis prognozy	Obserwowane tendencje wskazują, że spadać będzie ilość możliwych do pozyskania z rynku olejów odpadowych, co związane jest z prognozowanym spadkiem zapotrzebowania na oleje smarowe świeże oraz wydłużeniem czasu ich eksploatacji (po początkowym wzroście)		
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	1 350,0	1 320,0	1 300,0
Grupa 14	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)		
Opis prognozy	Obserwując tendencje w województwie, przyjęto dalszy systematyczny spadek ilości wytwarzanych odpadów.		
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	2,5	2,3	2,2
Grupa 15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach		
Opis prognozy	Z uwagi na postęp technologiczny, jaki dokonuje się w zakresie wytwarzania materiałów opakowaniowych i opakowań, polegający na znacznym obniżeniu ich masy, a także ze względu na konieczność przeprowadzania przez przedsiębiorców redukcji masy opakowań w systemach pakowania towarów nie przewiduje się znaczącego wzrostu masy odpadów opakowaniowych. Prognozy zużycia poszczególnych grup opakowań nie wskazują na potencjalne zmiany struktury odpadów opakowaniowych. Do roku 2020 dominującymi z uwagą na masę będą odpady z tektury/papieru, odpady ze szkła oraz odpady z tworzyw sztucznych.		
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	150 000,0	145 000,0	140 000,0
Grupa 16	Odpady nieujęte w innych grupach		
Opis prognozy	Obserwowane tendencje w województwie oraz prognozy dla kraju wskazują na nieznaczny, systematyczny wzrost tej grupy odpadów.		
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	20 000,0	22 000,0	25 000,0
Grupa 17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)		
Opis prognozy	Trwająca, stała tendencja wzrostu w budownictwie powodować będzie nadal systematyczny wzrost ilości wytwarzanych odpadów.		
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	250 000,0	320 000,0	350 000,0
Grupa 18	Odpady medyczne i weterynaryjne		
Opis prognozy	Biorąc pod uwagę zakładany w Polsce wzrost dostępności usług medycznych oraz starzenie się społeczeństwa, wzrastać będzie ilość odpadów.		
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	1 400,0	1 600,0	1 700,0
Grupa 19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych		

Grupy odpadów			
Opis prognozy	Obserwowane w Polsce tendencje wskazują, że w województwie podlaskim również wzrastać będzie ilość odpadów.		
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	200 000,0	230 000,0	250 000,0
<b>Razem</b>	<b>1 214 380,0</b>	<b>1 316 899,8</b>	<b>1 370 332,7</b>

### 3.4. Wybrane grupy odpadów

Analizę prognoz dla wybranych grup odpadów przeprowadzono stosując metodykę omówiono w rozdz. 3.3., a uzyskane wyniki podano w tabeli 3.4.-1.

Tab. 3.4.-1. Prognoza wytwarzania wybranych grup odpadów

Grupy odpadów			
Odpady niebezpieczne razem			
Opis prognozy	Na podstawie obserwowanych w województwie tendencji przewiduje się systematyczny spadek ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych		
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	8 500,0	8 300,0	8 200,0
Odpady zawierające PCB			
Opis prognozy	Dopuszcza się użytkowanie tych urządzeń nie dłużej niż do dnia 30 czerwca 2010 roku		
Oleje odpadowe – patrz grupa 13 (rozdz. 3.2.)			
Zużyte baterie i akumulatory			
Opis prognozy	Zakłada się, że w związku z koniecznością wypełnienia ustawowych wymagań nastąpi znaczny wzrost efektywności zbierania i recyklingu szczególnie w odniesieniu do baterii i akumulatorów małowymiarowych. Szacuje się, że następnych latach zauważalna będzie tendencja nieznacznie wzrostowa w zakresie wytwarzania zużytych baterii i akumulatorów.		
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	300,0	350,0	400,0
Odpady medyczne i weterynaryjne – patrz grupa 18 (rozdz. 3.2.)			
Pojazdy wycofane z eksploatacji			
Opis prognozy	W miarę rozwoju gospodarki i wzrostu zamożności społeczeństwa liczba pojazdów, a więc także liczba wyeksploatowanych pojazdów będzie systematycznie wzrastać. Obserwowane będzie zjawisko wymiany starszych modeli pojazdów na nowsze, co również przyczyni się do wzrostu ilości tych odpadów.		
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	10 000,0	15 000,0	20 000,0
Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny			
Opis prognozy	Biorąc pod uwagę obserwowane w województwie i całym kraju tendencje,		



Grupy odpadów			
	przyjmuje się wzrost ilości odpadów. Do obliczeń przyjęto metodykę, którą posłużono się w Kpgo 2010.		
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	4 783,0 (4,1 kg/mieszkańca)	4 997,0 (4,3 kg/mieszkańca)	5 200,0 (4,5 kg/mieszkańca)
Odpady zawierający azbest			
Opis prognozy	Przyjęto za „Programem usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa podlaskiego” (2009).		
Rok	do roku 2012	2013 - 2022	
Masa Mg	68 087,4	136 174,8	
Przeterminowane środki ochrony roślin			
Opis prognozy	Przewiduje się systematyczny wzrost ilości wytwarzanych odpadów tej grupy (przy jednoczesnym spadku ich toksyczności)		
Masa Mg	200,0	300,0	350,0
Odpady materiałów wybuchowych			
Opis prognozy	Ze względu na brak ilości wytworzonych odpadów w tej grupie, wykonanie prognozy niemożliwe. Liczyć się natomiast trzeba z możliwością powstania odpadów w tej grupie.		
Zużyte opony			
Opis prognozy	Ilość zużytych opon będzie stale wzrastać, w tempie proporcjonalnym do wzrostu ilości pojazdów mechanicznych.		
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	1 000,0	1 500,0	1 700,0
Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa – patrz grupa 17 (rozdz. 3.2.)			
Komunalne osady ściekowe			
Opis prognozy	Na ilość osadów wytwarzanych mają wpływ dwa zasadnicze czynniki: zmiany demograficzne, oraz realizacja inwestycji z zakresu budowy i rozbudowy sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczania ścieków. Przewiduje się stały wzrost stopnia skanalizowania kraju. Przyjęto zachowanie obecnego trendu.		
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	50 000,0	52 000,0	55 000,0
Odpady opakowaniowe – patrz grupa 15 (rozdz. 3.2.)			

## **4. PRZYJĘTE CELE W GOSPODARCE ODPADAMI NA LATA 2009 - 2020**

### **4.1. Odpady komunalne**

Biorąc pod uwagę konieczną zgodność planu wojewódzkiego z Krajowym planem gospodarki odpadami 2010, w gospodarce odpadami komunalnymi dla województwie podlaskiego przyjęto następujące cele:

#### Cele główne:

1. Utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB.
2. Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska.
3. Gospodarowanie odpadami w województwie w oparciu o regionalne zakłady zagospodarowania odpadów (ZZO).
4. Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.
5. Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.
6. Zmniejszenie ilości odpadów unieszkodliwianych przez składowanie.
7. Zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich składowisk odpadów niespełniających przepisów prawa.

#### Cele szczegółowe:

1. Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych, w tym zbieraniem selektywnym 100% mieszkańców województwa do końca roku 2010.
2. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie. W stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w województwie podlaskim w roku 1995 (128,2 tys. Mg), dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji:
  - w 2010 r. nie więcej niż 75%,
  - w 2013 r. nie więcej niż 50%,
  - w 2020 r. nie więcej niż 35%.
3. Zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 85% ilości odpadów wytwarzanych w roku 2014.

### **4.2. Odpady pozostałe (grupy 01 - 19)**

Cele ogólne dla gospodarowania odpadami powstającymi w przemyśle (do realizacji przez podmioty gospodarcze):

1. W okresie od 2009 r. do 2010 r. przyjmuje się następujące cele:
  - zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 90% w 2010 r.,
  - zmniejszenie udziału odpadów unieszkodliwianych przez składowanie poniżej 4% w 2010r.
2. W okresie od 2011 r. do 2020 r. – następujące cele:
  - zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 95% w 2020 r.,
  - zmniejszenie udziału odpadów unieszkodliwianych przez składowanie poniżej 3% w 2022r.

Cele szczegółowe dla wybranych grup odpadów podano poniżej (zgodnie z Kpgo 2010, cele podano do roku 2018).

#### 4.2.1. Odpady niebezpieczne

##### Odpady zawierające PCB

1. W okresie od 2009 do 2010 r. celem jest całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska poprzez kontrolowane unieszkodliwianie PCB oraz dekontaminację lub unieszkodliwianie urządzeń zawierających PCB.
2. W okresie od 2011 r. należy dokonać likwidacji odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm.

##### Oleje odpadowe

1. Rozwój systemu zbierania olejów odpadowych z małych i średnich przedsiębiorstw i gospodarstw domowych
2. Zwiększenie poziomu wiedzy mieszkańców i przedsiębiorców o szkodliwości olejów, które usuwane są do środowiska.
3. W latach 2009 – 2018 utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%.

##### Zużyte baterie i akumulatory

1. Zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytych baterii i akumulatorów ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich składowania.
2. W roku 2009 należy osiągnąć co najmniej poziomy odzysku i recyklingu wynikające z ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. z 2007 r. Nr 90, poz. 607) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych (Dz. U. Nr 109, poz. 752) wskazane w tabeli 4.2.-1.

Tab. 4.2.-1. Poziomy odzysku i recyklingu zużytych baterii i akumulatorów przenośnych

L.p.	Rodzaj baterii lub akumulatorów, z których powstał odpad	Poziom (%)	
		Odzysk	Recykling
1.	Akumulatory kwasowo- ołowiowe	wszystkie zgłoszone	wszystkie zebrane
2.	Akumulatory niklowo-kadmowe (wielkogabarytowe)	60	60
3.	Akumulatory niklowo-kadmowe (małogabarytowe)	40	40
4.	Akumulatory niklowo- żelazowe oraz inne akumulatory elektryczne (wielkogabarytowe)	40	40
5.	Akumulatory niklowo- żelazowe oraz inne akumulatory elektryczne (małogabarytowe)	20	20
6.	Ogniwa i baterie galwaniczne oraz ich części z wyłączeniem części ogniw i baterii galwanicznych	20	20

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

1. Osiąganie poziomów zbierania i wydajności recyklingu (zdefiniowanych i określonych w nowej dyrektywie 2006/66/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dn. 6 września 2006r. w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylającej dyrektywę 91/157/EWG (Dz. Urz. WE L 266 z 26.9.2006r. str. 1, z późn. zm.):

- minimalnego poziomu zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych w wysokości 25% do 2012 r. – zgodnie z art. 10 ust.2 lit. a,
- minimalnego poziomu zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych w wysokości 45% do 2016 r. – zgodnie z art. 10 ust.2 lit. b,
- minimalnego poziomu wydajności recyklingu w wysokości 65% średniej wagi baterii i akumulatorów ołowiowo-kwasowych, w tym recykling zawartości ołowiu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów (do 2011 r.) – zgodnie z art. 12 ust.4,
- minimalnego poziomu wydajności recyklingu w wysokości 75% średniej wagi baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych, w tym recykling zawartości kadmu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów (do 2011 r.) – zgodnie z art. 12 ust.4,
- minimalnego poziomu wydajności recyklingu 50% średniej wagi innych odpadów w postaci baterii i akumulatorów (do 2011 r.) – zgodnie z art. 12 ust.4.

#### Odpady medyczne i weterynaryjne

1. Upowszechnienie obowiązku prowadzenia ewidencji wytwarzanych odpadów w placówkach medycznych i weterynaryjnych, szczególnie o charakterze lekarskich praktyk indywidualnych
2. Upowszechnienie systemu zbierania przeterminowanych lekarstw z gospodarstw domowych na całym obszarze województwa.
3. W okresie od 2009 r. do 2020 r. celem będzie podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym segregacji odpadów u źródła powstawania), co spowoduje zmniejszenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.

#### Pojazdy wycofane z eksploatacji

1. Pełna ewidencja danych dotyczących pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz eliminacja tzw. szarej strefy ich demontażu.
2. Zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa celem nadrzędnym jest zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu, odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji.
3. W związku z powyższym wyznacza się następujące cele cząstkowe w okresie od 2009 r. do 2018 r.:
  - dla pojazdów wyprodukowanych przed 1 stycznia 1980 r. osiągnięcie po 1 stycznia 2006 r. poziomów odzysku i recyklingu odpowiednio nie niższych niż 75 % i 70 % masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku,
  - dla pozostałych pojazdów osiągnięcie po 1 stycznia 2006 r. poziomów odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji w wysokości odpowiednio co najmniej 85 % i 80 % masy pojazdów przyjętych w skali roku,
  - uzyskanie w okresie od 1 stycznia 2015 r. poziomów odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji w wysokości odpowiednio co najmniej 95 % i 85 % masy pojazdów przyjętych w skali roku.

### Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

- Zwiększenie poziomu wiedzy mieszkańców i przedsiębiorców w zakresie gospodarki użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym oraz wymogów prawnych w tym zakresie.
- Pełna ewidencja danych dotyczących ilości zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.
- Zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich ze składowania. W związku z powyższym wyznacza się następujące cele częściowe w okresie od 2009 r. do 2018 r.:
  1. Osiągnięcie od 1 stycznia 2009 r. poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu w wysokości:
    - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu w postaci wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego i automatów do wydawania:
      - poziomu odzysku w wysokości 80 % masy zużytego sprzętu,
      - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 75 % masy zużytego sprzętu;
    - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu w postaci sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego:
      - poziomu odzysku w wysokości 75 % masy zużytego sprzętu,
      - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 65 % masy zużytego sprzętu;
    - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu w postaci małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego; sprzętu oświetleniowego; narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych; zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli:
      - poziomu odzysku w wysokości 70 % masy zużytego sprzętu,
      - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 50 % masy zużytego sprzętu;
    - dla zużytych gazowych lamp wyładowczych - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości 80 % masy tych zużytych lamp.
  2. Osiągnięcie od 1 stycznia 2009 r. poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4,1 kg/mieszkańca/rok (4 816,1 Mg w województwie).

### Odpady zawierające azbest

1. W okresie od 2009 r. do 2020 r. zakłada się osiągnięcie celów określonych w przyjętym w dniu 14 lipca 2009 r. przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”.

### Przeterminowane środki ochrony roślin

1. W okresie do 2011 r. celem jest identyfikacja nierozpoznanych dotychczas miejsc magazynowania przeterminowanych środków ochrony roślin i ich likwidacja.

### Odpady materiałów wybuchowych

1. W okresie od 2009 r. do 2014 r. celem nadrzędnym jest budowa systemu zagospodarowania odpadów wybuchowych oraz dostosowanie go do wymagań ochrony środowiska. Po roku 2014 cele zostaną określone zgodnie z kolejnym Krajowym planem gospodarki odpadami 2010.

#### 4.2.2. Odpady inne niż niebezpieczne

##### Zużyte opony

W okresie od 2009 r. do 2018 r. celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu zagospodarowania zużytych opon, w tym osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu zużytych opon zgodnie z tabelą 4.2.-2.

Tab. 4.2.-2. Roczne poziomy odzysku i recyklingu zużytych opon do roku 2018

L.p.	Rodzaj produktu, z którego powstał odpad	2010 r.		2018 r.	
		% poziomu		% poziomu	
		odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu
1.	Opony	85	15	100	20

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

1. W okresie od 2009 r. do 2018 r. celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej do odzysku, aby osiągnąć następujące poziomy odzysku: 50% w 2010 r. oraz 80% w 2018 r.

##### Komunalne osady ściekowe

W perspektywie do 2020 r. podstawowe cele w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi są następujące:

1. Ograniczenie składowania osadów ściekowych.
2. Zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi.
3. Maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego.

##### Odpady opakowaniowe

W gospodarce odpadami opakowaniowymi w okresie od 2009 r. do 2018 r. przyjęto jako cel nadrzędny rozbudowę systemu, aby osiągnąć cele określone w tabeli 4.2.-3.

Tab. 4.2.-3. Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do roku 2018

L.p.	Rodzaj produktu, z którego powstał odpad	2010 r.		2018 r.	
		% poziomu		% poziomu	
		odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu
1.	Opakowania (ogółem)	60	min. 38	60	55-80
2.	Opakowania z tworzyw sztucznych	-	min. 18	-	min. 22,5



L.p.	Rodzaj produktu, z którego powstał odpad	2010 r.		2018 r.	
		% poziomu		% poziomu	
		odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu
3.	Opakowania z aluminium	-	min. 45	-	min. 50
4.	Opakowania ze stali	-	min. 35	-	min. 50
5.	Opakowania z papieru i tektury	-	min. 54	-	min. 60
6.	Opakowania ze szkła	-	min. 49	-	min. 60
7.	Opakowania z materiałów naturalnych (drewna i tekstyliów)	-	-	-	-
8.	Opakowania z drewna	-	min. 15	-	min. 15

## **5. KIERUNKI DZIAŁAŃ I SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI NA LATA 2008 - 2019**

### **5.1. Odpady komunalne**

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

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

#### **5.1.2. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie gospodarowania odpadami**

1. Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
2. Zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonymi planami gospodarki odpadami.
3. Kontrolowanie przez gminy stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych.
4. Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania.
5. Kontrolowanie przez odpowiednie organy zgodności ustaleń zawartych w wydanych zezwoleniach podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
6. Opracowanie programów rozwoju selektywnego zbierania odpadów komunalnych na poziomie gminnym/międzygminnym w ramach planów gospodarki odpadami.
7. Współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne.
8. Wydawanie zezwoleń w dotyczących prowadzenia działalności w zakresie gospodarowania odpadami wyłącznie na budowę instalacji realizujących założenia planów gospodarki odpadami, których celowość została potwierdzona analizą koszty - korzyści.
9. Monitorowanie wskazanych w WPGO wskaźników wytwarzania odpadów.

#### **5.1.3. Zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów**

1. Tworzenie systemów gospodarowania odpadami uwzględniającego wszystkie niezbędne elementy gospodarki oraz dostosowanych do warunków lokalnych.
2. Zgodnie z Kpgo 2010, prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych tak, aby możliwe było wydzielenie następujących frakcji odpadów:
  - odpady z pielęgnacji ogrodów i parków (tzw. odpady zielone),
  - papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itd.),
  - odpady opakowaniowe ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe,
  - tworzywa sztuczne,

- metale,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- przeterminowane leki,
- chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itd.),
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane remontowe.

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

3. Sposób zbierania odpadów odpowiedni dla przyjętych w zakładach zagospodarowania odpadów technologii przekształcania odpadów, do których odpady te będą kierowane.
4. Transport selektywnie zebranych odpadów w sposób zapobiegający ich zmieszaniu.
5. Gospodarka odpadami w województwie oparta o wskazane w WPGO zakłady zagospodarowania odpadów (ZZO). Zgodnie z Kpgo 2010, zakłady te powinny obsługiwać obszar zamieszkały przez co najmniej 150 tys. mieszkańców.
6. Dla obszarów obejmujących ponad 300 tys. mieszkańców preferowaną metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych jest ich przekształcanie termiczne.
7. Odpady z terenu gminy mogą być kierowane do zagospodarowania tylko i wyłącznie do obiektów zapewniających co najmniej zakres usług podany w pkt. 8.
8. Zgodnie z Kpgo 2010, ZZO winny zapewniać co najmniej następujący zakres usług:
  - mechaniczno – biologiczne lub termiczne przekształcanie zmieszanych odpadów komunalnych i pozostałości z sortowni,
  - składowanie przetworzonych zmieszanych odpadów komunalnych,
  - kompostowanie odpadów z pielęgnacji terenów zielonych,
  - sortowanie poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie (opcjonalnie),
  - demontaż odpadów wielkogabarytowych (opcjonalnie),
  - przetwarzanie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (opcjonalnie).
9. Organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych, w oparciu o:
  - sieci zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych,
  - placówki handlowe, apteki, zakłady serwisowe oraz punkty zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych (np. przeterminowane lekarstwa, oleje odpadowe, baterie, akumulatory),
  - stacjonarne lub mobilne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych,
  - regularne odbieranie odpadów niebezpiecznych od mieszkańców prowadzących ich selektywne zbieranie przez podmioty prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.
10. Istniejące oraz planowane do budowy zakłady zagospodarowania odpadów w uzasadnionych przypadkach składać się mogą z kilku obiektów współpracujących ze sobą w zakresie gospodarowania odpadami w ramach danego ZZO rozmieszczonych w poszczególnych miejscowościach obsługiwanego regionu, w tym stacji przeładunkowych. Stacje te obok urządzeń do przeładunku odpadów mogą być również wyposażone w inne elementy gospodarowania odpadami, takie jak np. urządzenia do doczyszczania zebranych selektywnie odpadów, kompostownie, magazyny na surowce wtórne, odpady niebezpieczne itp.
11. Składowiska spełniające wszystkie wymogi prawa mogą funkcjonować do czasu ich wypełnienia lub obowiązywania odpowiednich zezwoleń. Budowane i/lub rozbudowywane będą jedynie składowiska, które są lub będą elementem zakładu zagospodarowania odpadów. Zgodnie z art. 52 ust. 4 ustawy z dnia 27 kwietnia o odpadach (Dz. U. z 2007 Nr 39, poz. 251, z późn. zm.), 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.
12. Jeśli wymagają tego względy ekonomiczne i logistyczne, potwierdzone odpowiednimi dokumentami planistycznymi (konceptje, studia wykonalności itp.), pomimo wolnej pojemności składowisk w danym ZZO, nie należy wykluczyć możliwości budowy składowisk

na odpady po przetworzeniu przy instalacjach (sortownia, instalacja przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji) jako elementu ZZO.

13. Zgodnie z Kpgo 2010, do końca 2014 r. należy dążyć do zredukowania ilości małych nieefektywnych składowisk lokalnych i zapewnienia funkcjonowania składowisk ponadgminnych w ilości od 5 do 15 w skali województwa
14. Odpady po przetworzeniu w instalacjach mogą być kierowane do unieszkodliwienia do instalacji znajdujących się na obszarze innych ZZO województwa podlaskiego.
15. Wykorzystanie technologii pozwalających na wykorzystanie właściwości materiałowych odpadów, nawozowych oraz energii zawartej w odpadach.
16. Stosowanie w ZZO technologii oraz wyposażenia gwarantującego realizację zakładanych dla województwa podlaskiego celów w zakresie gospodarowania odpadami.
17. Stosowanie technologii spełniających kryteria BAT.
18. Organizacja systemu interwencyjnego postępowania z odpadami przez służby graniczne (budowa odpowiedniej infrastruktury, szkolenia, bazy danych).

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

##### Założone cele

Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie. W stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w województwie podlaskim w roku 1995, zgodnie z zapisami krajowego planu gospodarki odpadami 2010 dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji:

- w 2010 r. nie więcej niż 75%,
- w 2013 r. nie więcej niż 50%,
- w 2020 r. nie więcej niż 35%.

Szacuje się, że w roku 1995 w województwie podlaskim wytworzono 132,7 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji. W związku z tym, metodami innymi niż składowanie należy zagospodarować następującą masę odpadów ulegających biodegradacji (tab. 5.1.-1.):

- w 2010 r. nie mniej niż 75,4 tys. Mg,
- w 2013 r. nie mniej niż 113,2 tys. Mg,
- w 2020 r. nie mniej niż 143,0 tys. Mg.

Tab. 5.1.-1. Masa odpadów ulegających biodegradacji dopuszczalna do składowania oraz minimalna masa odpadów ulegających biodegradacji do zagospodarowania metodami innymi niż składowanie (tys. Mg/rok)

Rok	Dopuszczalne składowanie	Wymagane przetworzenie
2009	111,1	62,9
2010	99,5	75,4
2011	88,9	88,0
2012	77,8	100,6
2013	66,7	113,2
2014	64,5	117,5
2015	62,3	121,7
2016	60,1	126,0
2017	57,9	130,2
2018	55,7	134,5
2019	53,5	138,8
2020	46,7	143,0

### System gospodarki odpadami

1. Wdrażanie systemu zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji wymaga podjęcia kompleksowych działań informacyjno – edukacyjnych w tym zakresie.
2. Powstające w gospodarstwach domowych odpady ulegające biodegradacji powinny być w pierwszej kolejności wykorzystywane przez mieszkańców we własnym zakresie np. poprzez kompostowanie w przydomowych kompostownikach.
3. Odpady ulegające biodegradacji powinny być zbierane w sposób selektywny, co pozwala na pozyskanie surowca o odpowiedniej czystości. Wprowadzenie zbierania selektywnego, musi być jednak poprzedzone odpowiednimi działaniami edukacyjnymi.
4. Odpady z pielęgnacji terenów zielonych oraz odpady ulegające biodegradacji z targowisk powinny być zbierane w sposób selektywny i kierowane do kompostowni odpadów, gdzie przetworzone zostaną na kompost. Odpady te, wraz z innymi odpadami ulegającymi biodegradacji mogą być również poddane procesowi fermentacji, celem uzyskania biogazu.
5. Sukcesywnie należy dążyć do zbierania selektywnego tzw. odpadów kuchennych. Odpady te w przypadku uzyskania odpowiedniego stopnia czystości będą wykorzystywane do produkcji kompostu. W przypadku nieodpowiedniej czystości powinny być one przekształcone na biogaz w procesach fermentacji.
6. Odpady zmieszane o wysokiej zawartości odpadów ulegających biodegradacji, powinny zostać poddane biologicznym lub termicznym procesom przekształcania. Preferowane będą metody pozwalające na pozyskanie energii z tych odpadów (fermentacja, spalanie).
7. Odpady ulegające biodegradacji typu komunalnego mogą być wspólnie zagospodarowywane z komunalnymi osadami ściekowymi oraz z odpadami z przemysłu rolno – spożywczego oraz z rolnictwa.
8. Moce przerobowe zakładanych do budowy instalacji muszą zapewniać możliwość zagospodarowania odpowiedniej ilości odpadów ulegających biodegradacji, tak aby zrealizować stawiane w tym zakresie cele. Szacunkowe bilanse dla każdego ZZO podano w rozdz. 5.1.6.
9. W przypadku ZZO Czartoria i ZZO Czerwony Bór należy rozważyć budowę wspólnej instalacji fermentacji odpadów komunalnych i z przemysłu rolno – spożywczego.

Powyższy system gospodarowania odpadami ulegającymi biodegradacji jest elementem całego planowanego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, który omówiono w rozdz. 5.1.6.

Jego wdrażanie wymaga jednak jednoczesnego podjęcia kompleksowych działań informacyjno – edukacyjnych w tym zakresie.

#### **5.1.5. Plan zamykania instalacji niespełniających wymagań ochrony środowiska, których modernizacja nie jest możliwa z przyczyn technicznych lub jest nieuzasadniona z przyczyn ekonomicznych**

Dla spełnienia celu, jakim jest bezpieczne dla środowiska składowanie odpadów, w województwie podjęte zostaną działania zmierzające do doprowadzenia do końca 2009 r. do stanu, w którym wszystkie eksploatowane składowiska będą spełniały wymagania prawa. W tym celu przeprowadzone zostaną następujące działania:

1. Zamykanie składowisk lokalnych niespełniających odpowiednich wymagań.
2. Kontrola przez uprawnione do tego jednostki wszystkich składowisk pod kątem zgodności ich wyposażenia z wydanymi decyzjami administracyjnymi uprawniającymi do użytkowania i eksploatacji instalacji.

Do dnia 31.12.2009 r. zamkniętych zostanie 37 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne. Wykaz tych składowisk podano w tabeli 2.1.-17. oraz dla poszczególnych ZZO w rozdz. 5.1.6.

Po 31.12.2009 r. w województwie podlaskim eksploatowane będą 43 składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane będą odpady komunalne.

Składowiska te eksploatowane będą do czasu ich wypełnienia lub zamknięcia z innych powodów. Ich rozbudowa będzie możliwa jedynie jeśli spełnione będą następujące warunki:

1. Brak przeciwwskazań prawnych i przyrodniczych dotyczących dalszej rozbudowy składowiska.
2. Składowisko będzie elementem systemu zagospodarowania odpadów w ramach ZZO.
3. Na składowisku unieszkodliwiane będą tylko i wyłącznie odpady komunalne po procesach ich przetwarzania w instalacjach ZZO.

Zgodnie z Kpgo 2010, do końca 2014 r. należy dążyć do zredukowania ilości małych nieefektywnych składowisk lokalnych i zapewnienia funkcjonowania składowisk ponadgminnych w ilości od 5 do 15 w skali województwa.

#### 5.1.6. Planowany system gospodarowania odpadami komunalnymi

Zgodnie z wytyczonymi kierunkami działań, w województwie podlaskim przewiduje się funkcjonowanie 6 ponadgminnych zakładów zagospodarowania odpadów. Wyboru lokalizacji pod zakłady zagospodarowania odpadów dokonano przyjmując następujące kryteria:

1. Konieczność kontynuacji dotychczasowych działań podejmowanych w celu budowy ZZO.
2. Uwarunkowania przyrodnicze.
3. Czynniki logistyczne (w tym m.in. długość transportu, jakość sieci drogowej, itp.).
4. Plan zamykania składowisk niespełniających określonych wymagań.
5. Konsultacje z powiatami i gminami oraz wynikające z nich deklaracje.

#### Stan zaawansowania prac nad budową ZZO

W województwie podlaskim kontynuowane są aktualnie prace nad budową systemu gospodarowania odpadami w oparciu o ponadregionalne zakłady zagospodarowania odpadów. Stopień ich zaawansowania jest zróżnicowany, co omówiono poniżej.

Ze względu na brak możliwości rozbudowy instalacji obsługującej miasto Suwałki w m. Zielone Kamedulskie, gminy północnej części województwa nie mają aktualnie możliwości kierowania odpadów do przetworzenia w odpowiednich instalacjach, a wszystkie wytworzone odpady są składowane na lokalnych składowiskach (poza odpadami zebranymi selektywnie).

#### *ZZO Czartoria*

Lokalizacja: m. Czartoria (gm. Miastkowo).

Planowany przez Inwestora system gospodarowania odpadami:

1. Zbieranie selektywne i zbieranie odpadów zmieszanych.
2. Kierowanie wszystkich zebranych odpadów do planowanego zakładu w m. Czartoria (gm. Miastkowo)
3. Odpady po procesach ich przetwarzania deponowane na lokalnych składowiskach.
4. Elementy zakładu wg dokumentacji:
  - sortownia odpadów z selektywnej zbiórki i odpadów zmieszanych (20 tys. Mg/rok),
  - pryzmowa kompostownia na odpady z pielęgnacji terenów zielonych,
  - instalacja do przetwarzania odpadów budowlanych,
  - punkt przyjmowania odpadów wielkogabarytowych,
  - magazyn odpadów niebezpiecznych,
  - wiaty na surowce wtórne,
  - kwatery (2) do składowania odpadów resztkowych,
  - kwatera do składowania odpadów azbestowych.

Stan zaawansowania:

1. Opracowana dokumentacja.



2. Uzyskano część środków na sfinansowanie inwestycji.  
Szacowany koszt: ok. 39 mln zł.

#### *ZZO Czerwony Bór*

Lokalizacja: m. Czerwony Bór (gm. Zambrów).

Planowany przez Inwestora system gospodarowania odpadami:

1. Zbieranie selektywne w systemie dwupojemnikowym.
2. Kierowanie wszystkich zebranych odpadów do planowanego zakładu w m. Czerwony Bór (gm. Zambrów)
3. Elementy zakładu wg dokumentacji (dla obszaru zam. przez ok. 61 tys. mieszkańców):
  - sortownia odpadów z selektywnej zbiórki i odpadów zmieszanych,
  - kompostownia tunelowa na odpady z selektywnej zbiórki i z sortowni (BIODEGMA),
  - instalacja do przetwarzania odpadów budowlanych,
  - punkt przyjmowania i przetwarzania odpadów wielkogabarytowych,
  - magazyn odpadów niebezpiecznych,
  - wiaty na surowce wtórne,
  - kwatery do składowania odpadów reszkowych,
  - kwatera na odpady azbestowe,
  - kwatera na odpady poakcyjne.

Stan zaawansowania:

1. Opracowana dokumentacja
2. Opracowany wniosek o dofinansowanie

Szacowany koszt: ok. 38 mln zł

#### *ZZO Dubiażyn – Hajnówka - Siemiatycze*

Lokalizacja instalacji: ustalona lokalizacja obiektu w Hajnówce (Zakład Pomocniczy w Hajnówce wraz ze składowiskiem odpadów Hajnówka – Górne) oraz Siemiatyczach.

Obiekt w Dubiażynie (ZZO Dubiażyn) na etapie opracowywania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w trakcie ponawiania procedury sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko. Planowany przez Inwestora system gospodarowania odpadami w ZZO Dubiażyn:

- segregacja u źródła (pojemniki, worki),
- odpady komunalne wielkogabarytowe (punkty składowania w miejscowościach, odbieranie bezpośrednio od posiadaczy odpadów),
- odpady opakowaniowe wysegregowane (folie po sianokiszonkach punkty składowania w miejscowościach, odbieranie bezpośrednio od posiadaczy odpadów),
- wysegregowane odpady niebezpieczne ze strumienia odpadów komunalnych u źródła (baterie, lampy, świetlówki) odbierane okresowo od posiadaczy,
- gruz budowlany i odpady porozbiórkowe (gromadzenie w kontenerach na zamówienie, dostarczanie przez wytwórcę odpadów bezpośrednio do ZZO),
- pozostałe odpady zbierane jako zmieszane (pojemniki, kontenery).

Instalacje współpracujące w obszarze ZZO Dubiażyn – Hajnówka - Siemiatycze:

- linie do segregacji odpadów komunalnych (zmieszanych i/lub z selektywnego zbierania) (planowane w rejonach: Siemiatycz, Hajnówki, ZZO Dubiażyn),
- kompostownia obsługująca cały obszar (ZZO Dubiażyn lub inna lokalizacja).

Instalacje pomocnicze:

- kruszarki gruzu (ZZO Dubiażyn),

- punkt demontażu odpadów komunalnych wielkogabarytowych (ZZO Dubiażyn),
- magazyn odpadów niebezpiecznych wysegregowanych z odpadów komunalnych (baterie, akumulatory itp.) – planowane w rejonach: Siemiatycz, Hajnówki, ZZO Dubiażyn),
- instalacje recyklingu odpadów z tworzyw sztucznych (lokalizacja nie ustalona).

Budowa instalacji w Hajnówce uzyskała częściowe finansowanie. Opracowywana jest aktualnie koncepcja i studium wykonalności.

**Uwaga:** W przypadku, gdy opracowywana dokumentacja dla ZZO Dubiażyn wykaże, że wyżej wymienione plany inwestycyjne nie będą mogły być zrealizowane w rozpatrywanej lokalizacji, w ich miejsce należy podjąć poszukiwania innego terenu w ramach obszaru obsługi przez ZZO Dubiażyn – Hajnówka – Siemiatycze lub rozważyć budowę stacji przeładunkowej, służącej do transferu odpadów do obiektów w Hajnówce, Siemiatyczach lub poza obszar tego ZZO.

### *ZZO Grajewo*

Lokalizacja: Grajewo.

Planowany przez Inwestora system gospodarowania odpadami:

1. Zbieranie selektywne i odpadów zmieszanych.
2. Kierowanie wszystkich zebranych odpadów do planowanego zakładu w Grajewie poprzez stacje przeładunkowe: Augustów, Mońki, Dąbrowa Białostocka.
3. Elementy zakładu wg dokumentacji:
  - sortownia odpadów z selektywnej zbiórki i odpadów zmieszanych,
  - zadaszona pryzmowa kompostownia,
  - punkt demontażu odpadów wielkogabarytowych,
  - magazyn odpadów niebezpiecznych,
  - wiaty na surowce wtórne,
  - składowisko odpadów balastowych.

Stan zaawansowania:

1. Opracowana dokumentacja.

Szacowany koszt: ok. 40 mln zł.

### *ZZO Hryniewicze*

Lokalizacja: miasto Białystok (instalacja termicznego przekształcania odpadów komunalnych) oraz miejscowość Hryniewicze.

Planowany przez Inwestora system gospodarowania odpadami:

1. Zakład w Białymstoku: - system oparty na termicznym przekształcaniu zmieszanych odpadów komunalnych, po wcześniejszym wydzieleniu odpadów z pielęgnacji terenów zielonych, odpadów surowcowych z selektywnej zbiórki, odpadów niebezpiecznych, wielkogabarytowych, budowlanych.
2. Zakład w Hryniewiczach:
  - kompostownia (zmniejszeni przepustowości z 10 do 4 tys. Mg/rok) – wsad: odpady z pielęgnacji terenów zielonych,
  - stacja ręcznej segregacji odpadów z selektywnej zbiórki,
  - instalacja do przetwarzania odpadów budowlanych,
  - punkt demontażu odpadów wielkogabarytowych,
  - magazyn odpadów niebezpiecznych,
  - magazyn odpadów poakcyjnych,
  - wiaty na surowce wtórne,
  - składowisko odpadów balastowych po procesie termicznego przekształcania.

Stan zaawansowania:

1. Opracowana część dokumentacji.

2. Rozpoczęto konsultacje społeczne.  
Szacowany koszt: ok. 400 mln zł.

#### *ZZO Sokółka - Suwałki*

Lokalizacja: m. Karcze (gm. Sokółka).

1. System gospodarowania odpadami (wg Inwestora):
2. Selektywne zbieranie odpadów w systemie Quatro.
3. Zagospodarowanie w Zakładzie Segregacji i Selekcji Odpadów wszystkich odpadów zebranych selektywnie oraz niesegregowanych odpadów komunalnych.
4. Uruchomienie punktów przeładunkowych w miejscowościach Przerośl i Sejny, a także przystosowanie Zakładu obsługującego miasto Suwałki (w m. Zielone Kamedulskie) do współpracy w ramach systemu ZZO Sokółka – Suwałki.

Elementy zakładu Segregacji i Selekcji Odpadów wg dokumentacji ZZO Euro Sokółka Sp. z o.o. w Sokółce:

- sortownia odpadów oparta o mechaniczne systemy segregacji i selekcji odpadów,
- produkcja paliwa z odpadów uszlachetnionych odpadami wysokoenergetycznymi,
- instalacja zagospodarowania odpadów wielkogabarytowych (rozbieranie i rozdrabnianie),
- instalacja zagospodarowania (kruszenia) odpadów budowlanych.

Szacowany koszt: ok. 40 mln zł.

Analiza podjętych oraz planowanych przez inwestorów działań organizacyjnych i inwestycyjnych w zakresie gospodarowania odpadami w regionach wskazuje na konieczność wprowadzenia niezbędnych modyfikacji tak, aby zrealizować wskazane dla województwa cele polegające przede wszystkim na:

1. Dostosowaniu realizowanych przedsięwzięć do wyznaczonych dla województwa kierunków działań.
2. Zwiększeniu ilości wydzielanych odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.
3. Zmniejszeniu ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, poprzez wprowadzenie bardziej wydajnych metod zagospodarowania tej frakcji (kompostowanie w systemach zamkniętych, fermentacja).
4. Wydzielenia frakcji palnej z odpadów (produkcja paliwa z odpadów).

Zwiększone muszą zostać również planowane moce przerobowe instalacji, gdyż nie gwarantują one uzyskania zakładanych redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, zgodnie z bilansami podanymi poniżej.

#### **Wytyczne organizacyjne do budowy i funkcjonowania ZZO:**

1. Do czasu wybudowania ZZO lub niezbędnej jego rozbudowy, odpady kierowane będą do zagospodarowania wg zasad aktualnie obowiązujących, przy założeniu dążenia do realizacji postawionych w WPGO celów.
2. Do czasu wybudowania ZZO, gminy wskazane w WPGO do obsługi w jego ramach, powinny podjąć starania w celu stworzenia porozumienia, mającego na celu zapewnienie przyjmowania odpadów na składowiska, które znajdują się na terenie danego ZZO. W przypadku braku odpowiednich pojemności na składowiskach znajdujących się na obszarze wskazanym do obsługi przez ZZO, należy rozbudowywać istniejące obiekty lub budować nowe zgodnie ze wskazaniami podanymi w rozdz. 5.1.3.
3. Gminy, na których terenie zostaną zamknięte składowiska odpadów, powinny w ramach porozumienia z innymi gminami danego obszaru wskazanymi do obsługi przez ZZO uzyskać możliwość składowania odpadów na funkcjonujących składowiskach w ramach planowanego ZZO. Jeśli takie porozumienie nie zostanie zawarte, do czasu uruchomienia ZZO odpady będą mogły być zagospodarowane w instalacjach poza danym regionem obsługi przez ZZO.

4. **Rozbudowa składowisk lub budowa nowych jest możliwa tylko i wyłącznie jeśli będą one elementem systemu w ramach określonego w WPGO zakładu zagospodarowania odpadów, potwierdzonego odpowiednią analizą w ramach opracowywanej każdorazowo koncepcji i/lub studium wykonalności zakładu i obsługiwać będą gminy danego obszaru ZZO.**
5. **Proponowane do budowy lub rozbudowy ZZO, w uzasadnionych przypadkach składać się mogą z kilku obiektów rozmieszczonych w poszczególnych miejscowościach obsługiwanego regionu. Wynikać to musi jednak z przeprowadzenia odpowiedniej analizy w ramach opracowywanej każdorazowo koncepcji i/lub studium wykonalności zakładu. Gminni uczestnicy – partnerzy – wchodzący w skład danego ZZO ustalają zasady finansowania w zakresie inwestycji i bieżącego utrzymania ZZO.**
6. **Wyposażenie ZZO oraz stosowane w nim technologie muszą gwarantować realizację zakładanych dla województwa podlaskiego celów w zakresie gospodarowania odpadami oraz spełniać kryteria najlepszej dostępnej techniki (BAT).**
7. **System zbierania odpadów na obszarze obsługiwanym przez ZZO musi być dostosowany do zastosowanych w nim technologii.**
8. **W przypadku, gdy w danym obszarze ZZO istnieją wystarczające wolne pojemności na składowiskach, nie należy wykluczyć możliwości budowy składowisk na odpady po przetworzeniu przy instalacjach (sortownia, instalacja przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji) jako elementu ZZO, jeśli wymagają tego względy ekonomiczne i logistyczne.**

System gospodarowania odpadami komunalnymi w województwie podlaskim oparty będzie o regionalne zakłady zagospodarowania odpadów:

1. ZZO Czartoria.
2. ZZO Czerwony Bór.
3. ZZO Dubiażyn – Hajnówka – Siemiatycze.
4. ZZO Grajewo.
5. ZZO Hryniewicze.
6. ZZO Sokółka – Suwałki.

Zakłady te obsługiwać będą gminy wskazane w tab. 5.1.-2. i na mapie 5.1.-1.

Tab. 5.1.-2. Wykaz gmin województwa podlaskiego obsługiwanych przez poszczególne ZZO

L.p.	Gmina	Powiat	Typ gminy	Wynik konsultacji
1	Augustów	augustowski	M	Grajewo
2	Augustów	augustowski	W	Grajewo
3	Bakalarzewo	suwalski	W	Sokółka - Suwałki
4	Bargłów Kościelny	augustowski	W	Grajewo
5	Białowieża	hajnowski	W	Dubiażyn - Siemiatycze - Hajnówka
6	Białystok	m. Białystok	DM	Hryniewicze
7	Bielsk Podlaski	bielski	M	Dubiażyn - Siemiatycze - Hajnówka
8	Bielsk Podlaski	bielski	W	Dubiażyn - Siemiatycze - Hajnówka
9	Boćki	bielski	W	Dubiażyn - Siemiatycze - Hajnówka
10	Brańsk	bielski	M	Dubiażyn - Siemiatycze - Hajnówka
11	Brańsk	bielski	W	Dubiażyn - Siemiatycze - Hajnówka
12	Choroszcz	białostocki	MW	Hryniewicze
13	Ciechanowiec	wysokomazowiecki	MW	Czerwony Bór
14	Czarna Białostocka	białostocki	MW	Hryniewicze

L.p.	Gmina	Powiat	Typ gminy	Wynik konsultacji
15	Czeremcha	hajnowski	W	Dubiażyn - Siemiatycze - Hajnówka
16	Czyże	hajnowski	W	Dubiażyn - Siemiatycze - Hajnówka
17	Czyżew-Osada	wysokomazowiecki	W	Czerwony Bór
18	Dąbrowa Białostocka	sokólski	MW	Grajewo
19	Dobrzyniewo Duże	białostocki	W	Hryniewicze
20	Drohiczyn	siemiatycki	MW	Dubiażyn - Siemiatycze - Hajnówka
21	Dubicze Cerkiewne	hajnowski	W	Dubiażyn - Siemiatycze - Hajnówka
22	Dziadkowice	siemiatycki	W	Dubiażyn - Siemiatycze - Hajnówka
23	Filipów	suwalski	W	Sokółka - Suwałki
24	Giby	sejneński	W	Sokółka - Suwałki
25	Goniądz	moniecki	MW	Grajewo
26	Grabowo	kolneński	W	Czartoria
27	Grajewo	grajewski	M	Grajewo
28	Grajewo	grajewski	W	Grajewo
29	Grodzisk	siemiatycki	W	Dubiażyn - Siemiatycze - Hajnówka
30	Gródek	białostocki	W	Hryniewicze
31	Hajnówka	hajnowski	M	Dubiażyn - Siemiatycze - Hajnówka
32	Hajnówka	hajnowski	W	Dubiażyn - Siemiatycze - Hajnówka
33	Janów	sokólski	W	Grajewo
34	Jasionówka	moniecki	W	Sokółka - Suwałki
35	Jaświły	moniecki	W	Grajewo
36	Jedwabne	łomżyński	MW	Czartoria
37	Jeleniewo	suwalski	W	Sokółka - Suwałki
38	Juchnowiec Kościelny	białostocki	W	Hryniewicze
39	Kleszczele	hajnowski	MW	Dubiażyn - Siemiatycze - Hajnówka
40	Klukowo	wysokomazowiecki	W	Czerwony Bór
41	Knyszyn	moniecki	MW	Sokółka - Suwałki
42	Kobylin-Borzemy	wysokomazowiecki	W	Czerwony Bór
43	Kolno	kolneński	M	Czartoria
44	Kolno	kolneński	W	Czartoria
45	Kołaki Kościelne	zambrowski	W	Czerwony Bór
46	Korycin	sokólski	W	Grajewo
47	Krasnopol	sejneński	W	Sokółka - Suwałki
48	Krynki	sokólski	MW	Sokółka - Suwałki
49	Krypno	moniecki	W	Sokółka - Suwałki
50	Kulesze Kościelne	wysokomazowiecki	W	Czerwony Bór
51	Kuźnica	sokólski	W	Sokółka - Suwałki
52	Lipsk	augustowski	MW	Grajewo
53	Łapy	białostocki	MW	Czerwony Bór
54	Łomża	łomżyński	W	Czartoria
55	Łomża	m. Łomża	M	Czartoria
56	Mały Płock	kolneński	W	Czartoria
57	Miastkowo	łomżyński	W	Czartoria

L.p.	Gmina	Powiat	Typ gminy	Wynik konsultacji
58	Michałow	białostocki	MW	Hryniewicze
59	Mielnik	siemiatycki	W	Dubiażyn - Siemiatycze - Hajnówka
60	Milejczyce	siemiatycki	W	Dubiażyn - Siemiatycze - Hajnówka
61	Mońki	moniecki	MW	Grajewo
62	Narew	hajnowski	W	Dubiażyn - Siemiatycze - Hajnówka
63	Narewka	hajnowski	W	Dubiażyn - Siemiatycze - Hajnówka
64	Nowe Piekuty	wysokomazowiecki	W	Czerwony Bór
65	Nowinka	augustowski	W	Grajewo
66	Nowogród	łomżyński	MW	Czartoria
67	Nowy Dwór	sokólski	W	Grajewo
68	Nurzec-Stacja	siemiatycki	W	Dubiażyn - Siemiatycze - Hajnówka
69	Orla	bielski	W	Dubiażyn - Siemiatycze - Hajnówka
70	Perlejewo	siemiatycki	W	Dubiażyn - Siemiatycze - Hajnówka
71	Piątnica	łomżyński	W	Czartoria
72	Płaska	augustowski	W	Grajewo
73	Poświętne	białostocki	W	Czerwony Bór
74	Przerośl	suwalski	W	Sokółka - Suwałki
75	Przytuły	łomżyński	W	Czartoria
76	Puńsk	sejneński	W	Sokółka - Suwałki
77	Raczki	suwalski	W	Sokółka - Suwałki
78	Radziłów	grajewski	W	Czartoria
79	Rajgród	grajewski	MW	Grajewo
80	Rudka	bielski	W	Dubiażyn - Siemiatycze - Hajnówka
81	Rutka-Tartak	suwalski	W	Sokółka - Suwałki
82	Rutki	zambrowski	W	Czerwony Bór
83	Sejny	sejneński	M	Sokółka - Suwałki
84	Sejny	sejneński	W	Sokółka - Suwałki
85	Sidra	sokólski	W	Sokółka - Suwałki
86	Siemiatycze	siemiatycki	M	Dubiażyn - Siemiatycze - Hajnówka
87	Siemiatycze	siemiatycki	W	Dubiażyn - Siemiatycze - Hajnówka
88	Sokoły	wysokomazowiecki	W	Czerwony Bór
89	Sokółka	sokólski	MW	Sokółka - Suwałki
90	Stawiski	kolneński	MW	Czartoria
91	Suchowola	sokólski	MW	Grajewo
92	Supraśl	białostocki	MW	Hryniewicze
93	Suraz	białostocki	MW	Czerwony Bór
94	Suwałki	suwalski	W	Sokółka - Suwałki
95	Suwałki	m. Suwałki	M	Sokółka - Suwałki
96	Szczuczyn	grajewski	MW	Czartoria
97	Szepietowo	wysokomazowiecki	W	Czerwony Bór
98	Sztabin	augustowski	W	Grajewo
99	Szudziałowo	sokólski	W	Sokółka - Suwałki
100	Szumowo	zambrowski	W	Czerwony Bór



L.p.	Gmina	Powiat	Typ gminy	Wynik konsultacji
101	Szypliszki	suwalski	W	Sokółka - Suwałki
102	Śniadowo	łomżyński	W	Czartoria
103	Trzcianne	moniecki	W	Grajewo
104	Turośl	kolneński	W	Czartoria
105	Turośl Kościelna	białostocki	W	Czerwony Bór
106	Tykocin	białostocki	MW	Czerwony Bór
107	Wasilków	białostocki	MW	Hryniewicze
108	Wąsosz	grajewski	W	Czartoria
109	Wizna	łomżyński	W	Czartoria
110	Wiżajny	suwalski	W	Sokółka - Suwałki
111	Wysokie Mazowieckie	wysokomazowiecki	M	Czerwony Bór
112	Wysokie Mazowieckie	wysokomazowiecki	W	Czerwony Bór
113	Wyszki	bielski	W	Dubiażyn - Siemiatycze - Hajnówka
114	Zabłudów	białostocki	MW	Hryniewicze
115	Zambrów	zambrowski	M	Czerwony Bór
116	Zambrów	zambrowski	W	Czerwony Bór
117	Zawady	białostocki	W	Czerwony Bór
118	Zbójna	łomżyński	W	Czartoria

W tabeli 5.1.-3. podano charakterystykę ogólną planowanych do budowy ZZO, natomiast w informacji szczegółowe dotyczące poszczególnych ZZO podano poniżej.

Tab. 5.1.-3. Charakterystyka ogólna zakładów zagospodarowania odpadów (ZZO)

L.p.	Nazwa ZZO	Liczba ludności w roku 2008	Masa odpadów (tys. Mg) w roku:		
			2012	2016	2020
1.	ZZO Czartoria	168 964	44,8	46,4	47,9
2.	ZZO Czerwony Bór, w tym:	163 389	38,7	40,2	41,7
2.1.	z terenu woj. podlaskiego	147 464	36,0	37,3	38,7
2.2.	gminy woj. mazowieckiego <sup>1</sup>	15 925	2,7	2,9	3,0
3.	ZZO Dubiażyn – Hajnówka – Siemiatycze	153 604	39,2	39,7	41,2
4.	ZZO Grajewo	154 365	39,7	40,4	41,2
5.	ZZO Hryniewicze	372 640	147,6	152,7	156,8
6.	ZZO Sokółka – Suwałki	179 559	50,4	52,2	53,9
<b>Razem, w tym:</b>		<b>1 192 521</b>	<b>361,7</b>	<b>373,8</b>	<b>394,9</b>
<b>woj. podlaskie</b>		<b>1 176 596</b>	<b>359,0</b>	<b>370,9</b>	<b>381,9</b>
<b>woj. mazowieckie</b>		<b>15 925</b>	<b>2,7</b>	<b>2,9</b>	<b>3,0</b>

<sup>1</sup> – gminy: Andrzejewo, Boguty Pianki, Nur, Szulborze Wielkie, Zaręby Kościelne (po uwzględnieniu w zaktualizowanym Planie gospodarki odpadami woj. mazowieckiego)

W poniższych rozdziałach (5.1.6.1. – 5.1.6.6) dokonano charakterystyki obszarów obsługiwanych przez poszczególne zakłady zagospodarowania odpadów (ZZO) podając:

1. Lokalizację instalacji głównej (miejscowość).
2. Liczbę mieszkańców na obszarze ZZO (stan na dzień 31.12.2008 r.).
3. Wykaz gmin obsługiwanych przez ZZO.
4. Prognozowaną ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych na obszarze ZZO.
5. Prognozowaną ilość i skład morfologiczny odpadów ulegających biodegradacji wytwarzanych na obszarze ZZO.
6. Bilans odpadów ulegających biodegradacji wytwarzanych na obszarze ZZO.
7. Wykaz instalacji funkcjonujących na obszarze ZZO.
8. Harmonogram inwestycji w ZZO, uwzględniając:
  - potrzeby wynikające z ograniczenia ilości odpadów ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie,
  - zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 85% ilości odpadów wytwarzanych w roku 2014,
  - niezbędną pojemność składowisk odpadów komunalnych uwzględniając potrzeby na okres min. 15 lat.



## 5.1.6.1. ZZO Czaratoria

Lokalizacja instalacji: m. Czaratoria (gm. Miastkowo)

Tab. 5.1.-4. Liczba mieszkańców na obszarze ZZO Czaratoria (stan na dzień 31.12.2008 r.)

Liczba mieszkańców:	
tereny miejskie	tereny wiejskie
83 754	85 210
<b>168 964</b>	

Tab. 5.1.-5. Wykaz gmin obsługiwanych przez ZZO Czaratoria

L.p.	Gmina	Powiat	Typ gminy
1.	Radziłów	grajewski	W
2.	Szczuczyn	grajewski	MW
3.	Wąsosz	grajewski	W
4.	Grabowo	kolneński	W
5.	Kolno	kolneński	M
6.	Kolno	kolneński	W
7.	Mały Płock	kolneński	W
8.	Stawiski	kolneński	MW
9.	Turośl	kolneński	W
10.	Jedwabne	łomżyński	MW
11.	Łomża	łomżyński	W
12.	Miastkowo	łomżyński	W
13.	Nowogród	łomżyński	MW
14.	Piątnica	łomżyński	W
15.	Przytuły	łomżyński	W
16.	Śniadowo	łomżyński	W
17.	Wizna	łomżyński	W
18.	Zbójna	łomżyński	W
19.	Łomża	m. Łomża	M

Tab. 5.1.-6. Prognozowana ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych na obszarze ZZO Czartoria (tys. Mg/rok)

Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1. Odpady zmieszane i zbierane selektywnie, w tym:	39,7	40,0	40,3	40,6	41,0	41,4	41,7	42,1	42,4	42,8	43,2	43,5
- odpady kuchenne ulegające biodegradacji	11,4	11,5	11,6	11,7	11,8	11,9	12,0	12,1	12,2	12,3	12,4	12,5
- odpady zielone	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2
- papier i tektura	6,9	6,9	7,0	7,1	7,1	7,2	7,3	7,3	7,4	7,4	7,5	7,6
- opakowania wielomateriałowe	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6
- tworzywa sztuczne	5,3	5,3	5,4	5,4	5,5	5,5	5,6	5,6	5,7	5,7	5,8	5,8
- szkło	3,2	3,2	3,2	3,3	3,3	3,3	3,3	3,4	3,4	3,4	3,5	3,5
- metal	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,2	2,2
- odzież, tekstylia	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
- drewno	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7
- odpady niebezpieczne	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
- odpady mineralne w tym frakcja popiołowa	7,2	7,3	7,3	7,4	7,4	7,5	7,6	7,6	7,7	7,8	7,8	7,9
2. Odpady z ogrodów i parków	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
3. Odpady z targowisk	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
4. Odpady z czyszczenia ulic i placów	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8
5. Odpady wielkogabarytowe	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4
<b>Razem</b>	<b>43,8</b>	<b>44,1</b>	<b>44,5</b>	<b>44,8</b>	<b>45,2</b>	<b>45,6</b>	<b>46,0</b>	<b>46,4</b>	<b>46,8</b>	<b>47,1</b>	<b>47,5</b>	<b>47,9</b>

Tab. 5.1.-7. Prognozowana ilość i skład morfologiczny odpadów ulegających biodegradacji wytwarzanych na obszarze ZZO Czartoria, masa odpadów ulegających biodegradacji dopuszczalna do składowania oraz minimalna masa odpadów ulegających biodegradacji do zagospodarowania metodami innymi niż składowanie (tys. Mg/rok)

Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1. Odpady zmieszane i zbierane selektywnie, w tym:	20,0	20,1	20,3	20,5	20,6	20,8	21,0	21,2	21,4	21,6	21,7	21,9
- odpady kuchenne ulegające biodegradacji	11,4	11,5	11,6	11,7	11,8	11,9	12,0	12,1	12,2	12,3	12,4	12,5
- odpady zielone	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2
- papier i tektura	6,9	6,9	7,0	7,1	7,1	7,2	7,3	7,3	7,4	7,4	7,5	7,6
- odzież, tekstylia (część ulegająca biodegradacji)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
- drewno	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7
2. Odpady z ogrodów i parków (część ulegająca biodegradacji)	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
3. Odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji)	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>Razem</b>	<b>20,8</b>	<b>21,0</b>	<b>21,1</b>	<b>21,3</b>	<b>21,5</b>	<b>21,7</b>	<b>21,9</b>	<b>22,1</b>	<b>22,2</b>	<b>22,4</b>	<b>22,6</b>	<b>22,8</b>
Masa odpadów ulegających biodegradacji dopuszczalna do składowania	14,2	12,8	11,3	9,9	8,5	8,1	7,8	7,4	7,0	6,7	6,3	6,0
Minimalna masa odpadów ulegających biodegradacji do zagospodarowania metodami innymi niż składowanie	6,6	8,2	9,8	11,4	13,0	13,5	14,1	14,6	15,2	15,7	16,3	16,8



Tab. 5.1.-8. Bilans odpadów ulegających biodegradacji wytwarzanych na obszarze ZZO Czartoria (tys. Mg/rok)

Odpady ulegające biodegradacji (tys. Mg/rok)	1995	2010	2013	2020
Odpady wytworzone	17,0	21,0	21,5	22,8
Dopuszczalne składowanie	-	12,8	8,5	6,0
Wymagane przetworzenie	-	8,2	13,0	16,8

Tab. 5.1.-9. Wykaz instalacji funkcjonujących na obszarze ZZO Czartoria

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres instalacji	Zdolność przerobowa (Mg/rok) Dla składowisk - pojemność pozostała (m <sup>3</sup> )	Planowany rok zamknięcia
1.	Sortownia	brak		-
2.	Kompostownia	brak		-
3.	Stacja przeładunkowa	brak		-
4.	Składowiska	SOK w Piątnicy	Do zamknięcia do dnia 31.12.2009 r.	Eksploatacja do czasu wypełnienia lub zamknięcia z innych powodów. Rozbudowa i dalsza eksploatacja wyłącznie jako element ZZO
5.		SOK w Wiźnie		
7.		SOK w Gołankach		
8.		SOK w Czartorii	57 500,0	
9.		SOK w Ratowie Piotrowie	40 000,0	
10.		SOK w Szczuczynie	23 000,0	
11.		SOK w Korytkach Borowych	82 193,0	
12.		SOK w Kolnie	577,6	
13.		SOK w Piankach	65 331,0	
14.		SOK w Radziłowie	8 353,0	
15.		SOK w Wąsoszu	22 030,0	
16.		SOK w Nowogrodzie	12 000,0	
		<b>Razem pojemność składowisk do wykorzystania</b>	<b>310 984,6</b>	

Tab. 5.1.-10. Harmonogram inwestycji w ZZO Czartoria (tys. Mg/rok)

Wyszczególnienie	Aktualne moce przerobowe <sup>1</sup>	Brakujące przepustowości			
		2010	2012	2020	Razem
Sortownie	0,0	43,5			43,5
Instalacje przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji	0,0	8,2	4,8	3,8	16,8
Stacje przeładunkowe (np. w gm. Stawiski)	0		1		1
Składowiska	311,0	Do roku 2019: brak konieczności rozbudowy W roku 2019: brak pojemności na 160,4 tys. Mg – konieczność pozyskania nowych pojemności			

<sup>1</sup> – dla składowisk w tys. m<sup>3</sup> pojemności

## 5.1.6.2. ZZO Czerwony Bór

## 1. Lokalizacja instalacji: m. Czerwony Bór (gm. Zambrów)

Tab. 5.1.-11. Liczba mieszkańców na obszarze ZZO Czerwony Bór (stan na dzień 31.12.2008 r.)

Liczba mieszkańców	
tereny miejskie	tereny wiejskie
55 868	107 521
<b>163 389</b>	

Tab. 5.1.-12. Wykaz gmin obsługiwanych przez ZZO Czerwony Bór

L.p.	Gmina	Powiat	Typ gminy
1.	Łapy	białostocki	MW
2.	Poświętne	białostocki	W
3.	Suraż	białostocki	MW
4.	Turośl Kościelna	białostocki	W
5.	Tykocin	białostocki	MW
6.	Zawady	białostocki	W
7.	Ciechanowiec	wysokomazowiecki	MW
8.	Czyżew-Osada	wysokomazowiecki	W
9.	Klukowo	wysokomazowiecki	W
10.	Kobylin-Borzemy	wysokomazowiecki	W
11.	Kulesze Kościelne	wysokomazowiecki	W
12.	Nowe Piekuty	wysokomazowiecki	W
13.	Sokoły	wysokomazowiecki	W
14.	Szepietowo	wysokomazowiecki	W
15.	Wysokie Mazowieckie	wysokomazowiecki	M
16.	Wysokie Mazowieckie	wysokomazowiecki	W
17.	Kołaki Kościelne	zambrowski	W
18.	Rutki	zambrowski	W
19.	Szumowo	zambrowski	W
20.	Zambrów	zambrowski	M
21.	Zambrów	zambrowski	W
22.	Andrzejewo	Woj. mazowieckie	W
23.	Boguty Pianki		W
24.	Nur		W
25.	Szulborze Wielkie		W
26.	Zaręby Kościelne		W

Tab. 5.1.-13. Prognozowana ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych na obszarze ZZO Czerwony Bór (tys. Mg/rok)

Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1. Odpady zmieszane i zbierane selektywnie, w tym:	34,2	34,4	34,7	35,1	35,4	35,7	36,1	36,4	36,8	37,1	37,5	37,9
- odpady kuchenne ulegające biodegradacji	9,0	9,1	9,1	9,2	9,3	9,4	9,5	9,6	9,7	9,8	9,9	10,0
- odpady zielone	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
- papier i tektura	5,5	5,6	5,6	5,7	5,7	5,8	5,8	5,9	5,9	6,0	6,1	6,1
- opakowania wielomateriałowe	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
- tworzywa sztuczne	4,5	4,5	4,5	4,6	4,6	4,7	4,7	4,8	4,8	4,8	4,9	4,9
- szkło	2,7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	3,0	3,0	3,0
- metal	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9
- odzież, tekstylia	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
- drewno	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6
- odpady niebezpieczne	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
- odpady mineralne w tym frakcja popiołowa	7,5	7,6	7,6	7,7	7,8	7,9	7,9	8,0	8,1	8,2	8,2	8,3
2. Odpady z ogrodów i parków	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
3. Odpady z targowisk	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
4. Odpady z czyszczenia ulic i placów	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
5. Odpady wielkogabarytowe	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,2	2,2
<b>Razem</b>	<b>37,8</b>	<b>38,1</b>	<b>38,4</b>	<b>38,7</b>	<b>39,1</b>	<b>39,5</b>	<b>39,8</b>	<b>40,2</b>	<b>40,6</b>	<b>41,0</b>	<b>41,3</b>	<b>41,7</b>

Tab. 5.1.-14. Prognozowana ilość i skład morfologiczny odpadów ulegających biodegradacji wytwarzanych na obszarze ZZO Czerwony Bór, masa odpadów ulegających biodegradacji dopuszczalna do składowania oraz minimalna masa odpadów ulegających biodegradacji do zagospodarowania metodami innymi niż składowanie (tys. Mg/rok)

Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1. Odpady zmieszane i zbierane selektywnie, w tym:	16,1	16,2	16,3	16,5	16,6	16,8	17,0	17,1	17,3	17,5	17,6	17,8
- odpady kuchenne ulegające biodegradacji	9,0	9,1	9,1	9,2	9,3	9,4	9,5	9,6	9,7	9,8	9,9	10,0
- odpady zielone	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
- papier i tektura	5,5	5,6	5,6	5,7	5,7	5,8	5,8	5,9	5,9	6,0	6,1	6,1
- odzież, tekstylia (część ulegająca biodegradacji)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
- drewno	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6
2. Odpady z ogrodów i parków (część ulegająca biodegradacji)	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
3. Odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>Razem</b>	<b>16,9</b>	<b>17,0</b>	<b>17,1</b>	<b>17,3</b>	<b>17,4</b>	<b>17,6</b>	<b>17,8</b>	<b>17,9</b>	<b>18,1</b>	<b>18,3</b>	<b>18,4</b>	<b>18,6</b>
Masa odpadów ulegających biodegradacji dopuszczalna do składowania	12,1	10,9	9,7	8,5	7,3	6,9	6,5	6,2	5,8	5,5	5,1	5,1
Minimalna masa odpadów ulegających biodegradacji do zagospodarowania metodami innymi niż składowanie	4,8	6,1	7,4	8,8	10,2	10,6	11,1	11,6	12,1	12,5	13,0	13,5

Tab. 5.1.-15. Bilans odpadów ulegających biodegradacji wytwarzanych na obszarze ZZO Czerwony Bór (tys. Mg/rok)

Odpady ulegające biodegradacji (tys. Mg/rok)	1995	2010	2013	2020
Odpady wytworzone	14,6	17,0	17,4	18,6
Dopuszczalne składowanie		10,9	7,3	5,1
Wymagane przetworzenie		6,1	10,2	13,5

Tab. 5.1.-16. Wykaz instalacji funkcjonujących na obszarze ZZO Czerwony Bór

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres instalacji	Zdolność przerobowa (Mg/rok) Dla składowisk - pojemność pozostała (m <sup>3</sup> )	Planowany rok zamknięcia
1.	Sortownia	brak		-
2.	Kompostownia	brak		-
3.	Stacja przeładunkowa	brak		-
4.	Składowiska	SOK w Tykocinie	9 035,0	Eksploatacja do czasu wypełnienia lub zamknięcia z innych powodów. Rozbudowa i dalsza eksploatacja wyłącznie jako element ZZO
5.		SOK w Noskach Śniethnych	7 288,0	
6.		SOK w Nowodworach	1 400,0	
7.		SOK w m. Czarnowo Biki	10 200,0	
8.		SOK w Czerwonym Borze	56 858,0	
9.		SOK w Wysokiem Mazowieckiem	32243,0	
10.		SOK w Uhowie	9 102,0	
11.		SOK w Dąbrówce Kościelnej	3 725,0	
12.		<b>Razem pojemność składowisk do wykorzystania</b>	<b>129 851,0</b>	

Tab. 5.1.-17. Harmonogram inwestycji w ZZO Czerwony Bór (tys. Mg/rok)

Wyszczególnienie	Aktualne moce przerobowe <sup>1</sup>	Brakujące przepustowości			
		2010	2012	2020	Razem
Sortownie	0,0	37,9			37,9
Instalacje przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji	0,0	6,1	4,1	3,3	13,5
Stacje przeładunkowe	0		3 <sup>2</sup>		3 <sup>2</sup>
Składowiska	129,9	Do roku 2012: brak konieczności rozbudowy W roku 2013: brak pojemności na 357,7 tys. Mg – konieczność pozyskania nowych pojemności			

<sup>1</sup> – dla składowisk w tys. m<sup>3</sup> pojemności<sup>2</sup> – na etapie sporządzania Planu, chęć budowy stacji przeładunkowych wraz z infrastrukturą gospodarowania odpadami (magazyny, kompostownie) jako elementów ZZO zgłosiły gminy: Ciechanowiec, Łapy, Sokoły, Wysokie Mazowieckie.

## 5.1.6.3. ZZO Dubiażyn – Hajnówka - Siemiatycze

1. Lokalizacja instalacji: ustalona lokalizacja obiektu w Hajnówce (Zakład Pomocniczy w Hajnówce wraz ze składowiskiem odpadów Hajnówka – Górne) oraz Siemiatyczach. Obiekt w Dubiaźnie na etapie opracowywania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w trakcie ponawiania procedury sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko.

W przypadku, gdy opracowywana dokumentacja dla ZZO Dubiażyn wykaże, że wyżej wymienione plany inwestycyjne nie będą mogły być zrealizowane w rozpatrywanej lokalizacji, w ich miejsce należy podjąć poszukiwania innego terenu w ramach obszaru obsługi przez ZZO Dubiażyn – Hajnówka – Siemiatycze lub rozważyć budowę stacji przeładunkowej, służącej do transferu odpadów do obiektów w Hajnówce, Siemiatyczach lub poza obszar tego ZZO.

Tab. 5.1.-18. Liczba mieszkańców na obszarze ZZO Dubiażyn – Hajnówka - Siemiatycze (stan na dzień 31.12.2008 r.)

Liczba mieszkańców	
tereny miejskie	tereny wiejskie
70 757	82 847
<b>153 604</b>	

Tab. 5.1.-19. Wykaz gmin obsługiwanych przez ZZO Dubiażyn – Hajnówka - Siemiatycze

L.p.	Gmina	Powiat	Typ gminy
1.	Bielsk Podlaski	bielski	M
2.	Bielsk Podlaski	bielski	W
3.	Boćki	bielski	W
4.	Brańsk	bielski	M
5.	Brańsk	bielski	W
6.	Orla	bielski	W
7.	Rudka	bielski	W
8.	Wyszki	bielski	W
9.	Białowieża	hajnowski	W
10.	Czeremcha	hajnowski	W
11.	Czyże	hajnowski	W
12.	Dubicze Cerkiewne	hajnowski	W
13.	Hajnówka	hajnowski	M
14.	Hajnówka	hajnowski	W
15.	Kleszczele	hajnowski	MW
16.	Narew	hajnowski	W
17.	Narewka	hajnowski	W
18.	Drohiczyn	siemiatycki	MW
19.	Dziadkowice	siemiatycki	W
20.	Grodzisk	siemiatycki	W
21.	Mielnik	siemiatycki	W
22.	Milejczyce	siemiatycki	W



L.p.	Gmina	Powiat	Typ gminy
23.	Nurzec-Stacja	siemiatycki	W
24.	Perlejewo	siemiatycki	W
25.	Siemiatycze	siemiatycki	M
26.	Siemiatycze	siemiatycki	W

Tab. 5.1.-20. Prognozowana ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych na obszarze ZZO Dubiażyn – Hajnówka – Siemiatycze (tys. Mg/rok)

Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1. Odpady zmieszane i zbierane selektywnie, w tym:	35,0	35,1	35,3	35,5	35,6	35,8	36,0	36,1	36,3	36,5	36,7	36,9
- odpady kuchenne ulegające biodegradacji	9,9	10,0	10,0	10,1	10,1	10,2	10,2	10,3	10,4	10,4	10,5	10,6
- odpady zielone	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
- papier i tektura	6,0	6,0	6,1	6,1	6,1	6,2	6,2	6,2	6,3	6,3	6,4	6,4
- opakowania wielomateriałowe	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4
- tworzywa sztuczne	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,8	4,8	4,8	4,8	4,9	4,9	4,9
- szkło	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	3,0
- metal	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
- odzież, tekstylia	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
- drewno	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6
- odpady niebezpieczne	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
- odpady mineralne w tym frakcja popiołowa	6,6	6,6	6,6	6,6	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,8	6,8
2. Odpady z ogrodów i parków	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
3. Odpady z targowisk	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
4. Odpady z czyszczenia ulic i placów	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
5. Odpady wielkogabarytowe	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>Razem</b>	<b>39,2</b>	<b>39,3</b>	<b>39,5</b>	<b>39,7</b>	<b>39,8</b>	<b>40,0</b>	<b>40,2</b>	<b>40,4</b>	<b>40,6</b>	<b>40,8</b>	<b>41,0</b>	<b>41,2</b>

Tab. 5.1.-21. Prognozowana ilość i skład morfologiczny odpadów ulegających biodegradacji wytwarzanych na obszarze ZZO Dubiażyn – Hajnówka – Siemiatycze, masa odpadów ulegających biodegradacji dopuszczalna do składowania oraz minimalna masa odpadów ulegających biodegradacji do zagospodarowania metodami innymi niż składowanie (tys. Mg/rok)

Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1. Odpady zmieszane i zbierane selektywnie, w tym:	17,4	17,5	17,6	17,7	17,8	17,9	18,0	18,1	18,2	18,3	18,4	18,5
- odpady kuchenne ulegające biodegradacji	9,9	10,0	10,0	10,1	10,1	10,2	10,2	10,3	10,4	10,4	10,5	10,6
- odpady zielone	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
- papier i tektura	6,0	6,0	6,1	6,1	6,1	6,2	6,2	6,2	6,3	6,3	6,4	6,4
- odzież, tekstylia (część ulegająca biodegradacji)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
- drewno	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6
2. Odpady z ogrodów i parków (część ulegająca biodegradacji)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
3. Odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>Razem</b>	<b>18,6</b>	<b>18,7</b>	<b>18,8</b>	<b>18,9</b>	<b>19,0</b>	<b>19,1</b>	<b>19,2</b>	<b>19,3</b>	<b>19,4</b>	<b>19,5</b>	<b>19,6</b>	<b>19,7</b>
Masa odpadów ulegających biodegradacji dopuszczalna do składowania	13,5	12,2	10,8	9,5	8,1	7,7	7,4	7,0	6,6	6,3	5,9	5,7
Minimalna masa odpadów ulegających biodegradacji do zagospodarowania metodami innymi niż składowanie	5,1	6,5	8,0	9,4	10,9	11,3	11,8	12,2	12,7	13,1	13,6	14,0

Tab. 5.1.-22. Bilans odpadów ulegających biodegradacji wytwarzanych na obszarze ZZO Dubiażyn – Hajnówka – Siemiatycze (tys. Mg/rok)

Odpady ulegające biodegradacji (tys. Mg/rok)	1995	2010	2013	2020
Odpady wytworzone	16,2	18,7	19,0	19,7
Dopuszczalne składowanie		12,2	8,1	5,7
Wymagane przetworzenie		6,5	10,9	14,0

Tab. 5.1.-23. Wykaz instalacji funkcjonujących na obszarze ZZO Dubiażyn – Hajnówka – Siemiatycze

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres instalacji	Zdolność przerobowa (Mg/rok) Dla składowisk - pojemność pozostała (m <sup>3</sup> )	Planowany rok zamknięcia
1.	Sortownia	brak		-
2.	Kompostownia	brak		-
3.	Stacja przeładunkowa	brak		-
4.	Składowiska	SOK w Szpakach	Do zamknięcia do dnia 31.12.2009 r.	
5.		SOK w Rudce		
6.		SOK w Domanowie		
7.		SOK w Boćkach		
9.		SOK w Kleszczelach		
10.		SOK w Czyżach		
11.		SOK w Dubiczach Cerkiewnych		
12.		SOK w Białowieży		
13.		SOK w Nowosadach		
14.		SOK we wsi Kłopoty Bańki		
15.		SOK we wsi Krupice		
16.		SOK we wsi Kułygi		
17.		SOK we wsi Czartajew		
18.		SOK we wsi Drochlin		
19.		SOK w Dziadkowicach		
20.		SOK w Mielniku		
21.		SOK we wsi Żerzyce		
22.		SOK w Milejczycach		
23.		SOK we wsi Augustowo	58 520,0	Eksploatacja do czasu wypełnienia lub zamknięcia z innych powodów. Rozbudowa i dalsza eksploatacja wyłącznie jako element ZZO
24.		SOK w Narwi	27 838,0	
25.		SOK w Olchówce	38 000,0	
26.		SOK w Siemiatyczach	30 266,0	
27.		SOK w Brańsku	62 400,0	
28.		SOK w Drohiczyźnie	8 600,0	
29.		SOK w Czeremsze	15 500,0	
30.		SOK w Starym Berezowie	4 112,0	
		<b>Razem pojemność składowisk do wykorzystania</b>	<b>245 236,0</b>	

Tab. 5.1.-24. Harmonogram inwestycji w ZZO Dubiażyn – Hajnówka – Siemiatycze (tys. Mg/rok)

Wyszczególnienie	Aktualne moce przerobowe <sup>1</sup>	Brakujące przepustowości			
		2010	2012	2020	Razem
Sortownie	0,0	36,9			36,9
Instalacje przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji	0,0	6,5	4,4	3,1	14,0
Stacje przeładunkowe	0				0
Składowiska	245,2	Do roku 2016: brak konieczności rozbudowy. W roku 2017: brak pojemności na 186,5 tys. Mg – konieczność pozyskania nowych pojemności			

<sup>1</sup> – dla składowisk w tys. m<sup>3</sup> pojemności

## 5.1.6.4. ZZO Grajewo

Lokalizacja instalacji: Grajewo

Tab. 5.1.-25. Liczba mieszkańców na obszarze ZZO Grajewo (stan na dzień 31.12.2008 r.)

Liczba mieszkańców	
tereny miejskie	tereny wiejskie
77 469	76 896
<b>154 365</b>	

Tab. 5.1.-26. Wykaz gmin obsługiwanych przez ZZO Grajewo

L.p.	Gmina	Powiat	Typ gminy
1.	Augustów	augustowski	M
2.	Augustów	augustowski	W
3.	Bargłów Kościelny	augustowski	W
4.	Lipsk	augustowski	MW
5.	Nowinka	augustowski	W
6.	Płaska	augustowski	W
7.	Sztabin	augustowski	W
8.	Grajewo	grajewski	M
9.	Grajewo	grajewski	W
10.	Rajgród	grajewski	MW
11.	Goniądz	moniecki	MW
12.	Jaświły	moniecki	W
13.	Mońki	moniecki	MW
14.	Trzcianne	moniecki	W
15.	Dąbrowa Białostocka	sokólski	MW

L.p.	Gmina	Powiat	Typ gminy
16.	Janów	sokólski	W
17.	Korycin	sokólski	W
18.	Nowy Dwór	sokólski	W
19.	Suchowola	sokólski	MW

Tab. 5.1.-27. Prognozowana ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych na obszarze ZZO Grajewo (tys. Mg/rok)

Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1. Odpady zmieszane i zbierane selektywnie, w tym:	35,7	36,0	36,3	36,6	37,0	37,3	37,6	38,0	38,3	38,7	39,0	39,4
- odpady kuchenne ulegające biodegradacji	10,4	10,5	10,6	10,7	10,8	10,9	11,0	11,1	11,2	11,3	11,4	11,5
- odpady zielone	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
- papier i tektura	6,3	6,3	6,4	6,4	6,5	6,5	6,6	6,7	6,7	6,8	6,9	6,9
- opakowania wielomateriałowe	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5
- tworzywa sztuczne	4,8	4,8	4,9	4,9	4,9	5,0	5,0	5,1	5,1	5,2	5,2	5,3
- szkło	2,9	2,9	2,9	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,1	3,1	3,1	3,2
- metal	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0
- odzież, tekstylia	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
- drewno	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
- odpady niebezpieczne	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
- odpady mineralne w tym frakcja popiołowa	6,3	6,4	6,4	6,5	6,5	6,6	6,6	6,7	6,7	6,8	6,9	6,9
2. Odpady z ogrodów i parków	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
3. Odpady z targowisk	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
4. Odpady z czyszczenia ulic i placów	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
5. Odpady wielkogabarytowe	1,9	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
<b>Razem</b>	<b>39,5</b>	<b>39,8</b>	<b>40,1</b>	<b>40,5</b>	<b>40,8</b>	<b>41,2</b>	<b>41,5</b>	<b>41,9</b>	<b>42,3</b>	<b>42,7</b>	<b>43,1</b>	<b>43,4</b>



Tab. 5.1.-28. Prognozowana ilość i skład morfologiczny odpadów ulegających biodegradacji wytwarzanych na obszarze ZZO Grajewo, masa odpadów ulegających biodegradacji dopuszczalna do składowania oraz minimalna masa odpadów ulegających biodegradacji do zagospodarowania metodami innymi niż składowanie (tys. Mg/rok)

Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1. Odpady zmieszane i zbierane selektywnie, w tym:	18,1	18,3	18,4	18,6	18,8	18,9	19,1	19,3	19,5	19,7	19,9	20,0
- odpady kuchenne ulegające biodegradacji	10,4	10,5	10,6	10,7	10,8	10,9	11,0	11,1	11,2	11,3	11,4	11,5
- odpady zielone	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
- papier i tektura	6,3	6,3	6,4	6,4	6,5	6,5	6,6	6,7	6,7	6,8	6,9	6,9
- odzież, tekstylia (część ulegająca biodegradacji)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
- drewno	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
2. Odpady z ogrodów i parków (część ulegająca biodegradacji)	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
3. Odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>Razem</b>	<b>19,0</b>	<b>19,1</b>	<b>19,3</b>	<b>19,4</b>	<b>19,6</b>	<b>19,8</b>	<b>20,0</b>	<b>20,1</b>	<b>20,3</b>	<b>20,5</b>	<b>20,7</b>	<b>20,9</b>
Masa odpadów ulegających biodegradacji dopuszczalna do składowania	13,2	11,9	10,6	9,3	7,9	7,6	7,2	6,9	6,5	6,1	5,8	5,6
Minimalna masa odpadów ulegających biodegradacji do zagospodarowania metodami innymi niż składowanie	5,8	7,2	8,7	10,2	11,7	12,2	12,7	13,2	13,7	14,3	14,8	15,3

Tab. 5.1.-29. Bilans odpadów ulegających biodegradacji wytwarzanych na obszarze ZZO Grajewo (tys. Mg/rok)

Odpady ulegające biodegradacji (tys. Mg/rok)	1995	2010	2013	2020
Odpady wytworzone	15,9	19,1	19,6	20,9
Dopuszczalne składowanie		11,9	7,9	5,6
Wymagane przetworzenie		7,2	11,7	15,3

Tab. 5.1.-30. Wykaz instalacji funkcjonujących na obszarze ZZO Grajewo

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres instalacji	Zdolność przerobowa (Mg/rok) Dla składowisk - pojemność pozostała (m <sup>3</sup> )	Planowany rok zamknięcia
1.	Sortownia	Zakład Recyklingu w Dolistowie Starym; Związek Komunalny Biebrza/sortownia odpadów z selektywnego zbierania	11 200,0	-
2.	Kompostownia	brak		-
3.	Stacja przeładunkowa	brak		-
4.	Składowiska	SOK w Koszarówce - w planach budowa ZZO	Do zamknięcia do dnia 31.12.2009 r.	
5.		SOK w Jaświłach		
6.		SOK w Augustowie - planowana budowa stacji przeładunkowej w ramach projektu ZK Biebrza		
7.		SOK w Nowej Wsi		
8.		SOK w Korycinie		
9.		SOK w Nowym Dworze		
10.		SOK w Łazach	503,0	Eksploatacja do czasu wypełnienia lub zamknięcia z innych powodów. Rozbudowa i dalsza eksploatacja wyłącznie jako element ZZO
11.		SOK Kolonia Lipsk	10 702,6	
12.		SOK. w Wojdach	46 880,0	
13.		SOK w Dąbrowie Białostockiej	58 720,0	
14.		SOK w Świerzbieniu	2 7918,0	
15.		SOK w Janowie	11 000,0	
16.		SOK w Poświętnem	39 085,0	
17.		SOK w Kroszówce	10 640,0	
		<b>Razem pojemność składowisk do wykorzystania</b>	<b>205 448,6</b>	

Tab. 5.1.-31. Harmonogram inwestycji w ZZO Grajewo (tys. Mg/rok)

Wyszczególnienie <sup>1</sup>	Aktualne moce przerobowe <sup>1</sup>	Brakujące przepustowości			
		2010	2012	2020	Razem
Sortownie	11,2	28,2			28,2
Instalacje przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji <sup>2</sup>	0,0	7,2	4,5	3,6	15,3
Stacje przeładunkowe (np. Augustów, Mońki, Dąbrowa Białostocka)	0		3		3
Składowiska	205,4	Do roku 2015: brak konieczności rozbudowy W roku 2016: brak pojemności na 217,0 tys. Mg - konieczność pozyskania nowych pojemności			

<sup>1</sup> – dla składowisk w tys. m<sup>3</sup> pojemności<sup>2</sup> - ZW Biebrza planuje opracowanie koncepcji zakładającej budowę instalacji plazmowej unieszkodliwiającej balast po mechaniczno – biologicznym przetwarzaniu odpadów zmieszanych z rejonu ZZO Grajewo oraz rejonów przyległych

## 5.1.6.5. ZZO Hryniewicze

1. Lokalizacja inwestycji: m. Hryniewicze + instalacja termicznego przekształcania odpadów w Białymstoku

Tab. 5.1.-32. Liczba mieszkańców na obszarze ZZO Hryniewicze (stan na dzień 31.12.2008 r.)

Liczba mieszkańców	
tereny miejskie	tereny wiejskie
302 306	70 334
<b>372 640</b>	

Tab. 5.1.-33. Wykaz gmin obsługiwanych przez ZZO Hryniewicze

L.p.	Gmina	Powiat	Typ gminy
1.	Choroszcz	białostocki	MW
2.	Czarna Białostocka	białostocki	MW
3.	Dobrzyniewo Duże	białostocki	W
4.	Gródek	białostocki	W
5.	Juchnowiec Kościelny	białostocki	W
6.	Michałow	białostocki	MW
7.	Supraśl	białostocki	MW
8.	Wasilków	białostocki	MW
9.	Zabłudów	białostocki	MW
10.	Białystok	m. Białystok	DM

Tab. 5.1.-34. Prognozowana ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych na obszarze ZZO Hryniewiczze (tys. Mg/rok)

Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1. Odpady zmieszane i zbierane selektywnie, w tym:	130,2	131,4	132,6	133,9	135,1	136,4	137,5	138,6	139,7	140,7	141,6	142,5
- odpady kuchenne ulegające biodegradacji	42,5	42,9	43,3	43,7	44,1	44,5	44,9	45,3	45,6	45,9	46,2	46,5
- odpady zielone	2,8	2,8	2,9	2,9	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,1	3,1	3,1
- papier i tektura	25,2	25,4	25,6	25,9	26,1	26,4	26,6	26,8	27,0	27,2	27,3	27,5
- opakowania wielomateriałowe	5,1	5,1	5,2	5,2	5,3	5,3	5,4	5,4	5,5	5,5	5,5	5,6
- tworzywa sztuczne	18,0	18,2	18,3	18,5	18,7	18,9	19,0	19,2	19,3	19,5	19,6	19,7
- szkło	10,4	10,5	10,6	10,7	10,8	10,9	11,0	11,1	11,2	11,3	11,3	11,4
- metal	6,5	6,6	6,6	6,7	6,8	6,8	6,9	6,9	7,0	7,0	7,1	7,1
- odzież, tekstylia	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
- drewno	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
- odpady niebezpieczne	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
- odpady mineralne w tym frakcja popiołowa	15,7	15,9	16,0	16,2	16,3	16,5	16,6	16,8	16,9	17,1	17,2	17,3
2. Odpady z ogrodów i parków	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
3. Odpady z targowisk	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
4. Odpady z czyszczenia ulic i placów	4,5	4,5	4,6	4,6	4,7	4,7	4,7	4,8	4,8	4,8	4,9	4,9
5. Odpady wielkogabarytowe	5,4	5,5	5,5	5,6	5,6	5,7	5,7	5,8	5,8	5,8	5,9	5,9
<b>Razem</b>	<b>143,6</b>	<b>144,9</b>	<b>146,3</b>	<b>147,6</b>	<b>149,0</b>	<b>150,3</b>	<b>151,5</b>	<b>152,7</b>	<b>153,8</b>	<b>154,9</b>	<b>155,9</b>	<b>156,8</b>

Tab. 5.1.-35. Prognozowana ilość i skład morfologiczny odpadów ulegających biodegradacji wytwarzanych na obszarze ZZO Hryniewicze, masa odpadów ulegających biodegradacji dopuszczalna do składowania oraz minimalna masa odpadów ulegających biodegradacji do zagospodarowania metodami innymi niż składowanie (tys. Mg/rok)

Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1. Odpady zmieszane i zbierane selektywnie, w tym:	72,5	73,2	73,9	74,6	75,3	75,9	76,6	77,2	77,8	78,3	78,8	79,3
- odpady kuchenne ulegające biodegradacji	42,5	42,9	43,3	43,7	44,1	44,5	44,9	45,3	45,6	45,9	46,2	46,5
- odpady zielone	2,8	2,8	2,9	2,9	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,1	3,1	3,1
- papier i tektura	25,2	25,4	25,6	25,9	26,1	26,4	26,6	26,8	27,0	27,2	27,3	27,5
- odzież, tekstylia (część ulegająca biodegradacji)	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
- drewno	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
2. Odpady z ogrodów i parków (część ulegająca biodegradacji)	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
3. Odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji)	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
<b>Razem</b>	<b>75,0</b>	<b>75,7</b>	<b>76,4</b>	<b>77,1</b>	<b>77,8</b>	<b>78,5</b>	<b>79,1</b>	<b>79,7</b>	<b>80,3</b>	<b>80,8</b>	<b>81,3</b>	<b>81,8</b>
Masa odpadów ulegających biodegradacji dopuszczalna do składowania	42,3	38,0	33,8	29,6	25,4	25,0	24,6	24,3	23,9	23,5	23,2	17,8
Minimalna masa odpadów ulegających biodegradacji do zagospodarowania metodami innymi niż składowanie	32,7	37,7	42,6	47,5	52,4	54,1	55,7	57,4	59,0	60,7	62,4	64,0

Tab. 5.1.-36. Bilans odpadów ulegających biodegradacji wytwarzanych na obszarze ZZO Hryniewiczze (tys. Mg/rok)

Odpady ulegające biodegradacji (tys. Mg/rok)	1995	2010	2013	2020
Odpady wytworzone	50,7	75,7	77,8	81,8
Dopuszczalne składowanie		38,0	25,4	17,8
Wymagane przetworzenie		37,7	52,4	64,0

Tab. 5.1.-37. Wykaz instalacji funkcjonujących na obszarze ZZO Hryniewiczze

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres instalacji	Zdolność przerobowa (Mg/rok) Dla składowisk - pojemność pozostała (m <sup>3</sup> )	Planowany rok zamknięcia
1.	Sortownia	Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach; 16-061 Juchnowiec Kościelny/ sortownia odpadów zmieszanych	72 000,0	-
2.		Linia sortownicza, PUH MPO Sp. z o. o., ul. 27lipca 62, 15-950 Białystok/sortownia zmieszanych odpadów opakowaniowych	200,0	-
3.	Kompostownia	Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach, 16- 061 Juchnowiec Kościelny/ kompostownia odpadów selektywnie zbieranych	10 000,0	-
4.	Stacja przeładunkowa	brak		-
5.	Składowiska	SOK w Gródku	Do zamknięcia do dnia 31.12.2009 r.	
6.		SOK w Hryniewiczach	245 000 <sup>1</sup>	Eksploatacja do czasu wypełnienia lub zamknięcia z innych powodów. Rozbudowa i dalsza eksploatacja wyłącznie jako element ZZO
7.		SOK w Studziankach	103 500,0	
8.		SOK w Zabłudowie	4 500,0	
9.		SOK w Odnodze	35 520,0	
		<b>Razem pojemność składowisk do wykorzystania</b>	<b>388 520,0</b>	

<sup>1</sup> – razem, w tym powierzchnia nowego pola składowego

Tab. 5.1.-38. Harmonogram inwestycji w ZZO Hryniewicze (tys. Mg/rok)

Wyszczególnienie	Aktualne moce przerobowe <sup>1</sup>	Brakujące przepustowości			
		2010	2012	2020	Razem
Sortownie	72,0	0,0			0,0
Instalacje przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji <sup>2</sup>	10,0 <sup>1</sup>	0,0			0,0
Instalacja termicznego przekształcania odpadów	0,0	120,0			120,0
Stacje przeładunkowe	0				0
Składowiska	388,5	Do roku 2010: brak konieczności rozbudowy W roku 2011: brak pojemności na 744,3 tys. Mg - konieczność pozyskania nowych pojemności.			

<sup>1</sup> – dla składowisk w tys. m<sup>3</sup> pojemności.<sup>2</sup> – planowane zmniejszenie mocy przerobowych do 4,0 tys. Mg/rok po uruchomieniu instalacji termicznego przekształcania.

## 5.1.6.6. ZZO Sokółka - Suwałki

## 1. Lokalizacja: m. Karcze (gm. Sokółka)

Tab. 5.1.-39. Liczba mieszkańców na obszarze ZZO Sokółka - Suwałki (stan na dzień 31.12.2008 r.)

Liczba mieszkańców	
tereny miejskie	tereny wiejskie
97 086	82 473
<b>179 559</b>	

Tab. 5.1.-40. Wykaz gmin obsługiwanych przez ZZO Sokółka - Suwałki

L.p.	Gmina	Powiat	Typ gminy
1.	Suwałki	m. Suwałki	M
2.	Jasionówka	moniecki	W
3.	Knyszyn	moniecki	MW
4.	Krypno	moniecki	W
5.	Giby	sejneński	W
6.	Krasnopol	sejneński	W
7.	Puńsk	sejneński	W
8.	Sejny	sejneński	M
9.	Sejny	sejneński	W
10.	Krynki	sokólski	MW
11.	Kuźnica	sokólski	W
12.	Sidra	sokólski	W



L.p.	Gmina	Powiat	Typ gminy
13.	Sokółka	sokólski	MW
14.	Szudziałowo	sokólski	W
15.	Bakałarzewo	suwalski	W
16.	Filipów	suwalski	W
17.	Jeleniewo	suwalski	W
18.	Przerośl	suwalski	W
19.	Raczki	suwalski	W
20.	Rutka-Tartak	suwalski	W
21.	Suwałki	suwalski	W
22.	Szypliszki	suwalski	W
23.	Wiżajny	suwalski	W

Tab. 5.1.-41. Prognozowana ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych na obszarze ZZO Sokółka - Suwałki (tys. Mg/rok)

Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1. Odpady zmieszane i zbierane selektywnie, w tym:	44,2	44,5	45,0	45,4	45,8	46,2	46,6	47,0	47,5	47,8	48,3	48,7
- odpady kuchenne ulegające biodegradacji	12,9	13,0	13,1	13,3	13,4	13,5	13,6	13,8	13,9	14,0	14,1	14,2
- odpady zielone	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3
- papier i tektura	7,8	7,8	7,9	8,0	8,1	8,1	8,2	8,3	8,4	8,4	8,5	8,6
- opakowania wielomateriałowe	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8
- tworzywa sztuczne	5,9	6,0	6,0	6,1	6,1	6,2	6,3	6,3	6,4	6,4	6,5	6,5
- szkło	3,5	3,6	3,6	3,6	3,7	3,7	3,7	3,8	3,8	3,8	3,9	3,9
- metal	2,2	2,2	2,2	2,3	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
- odzież, tekstylia	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
- drewno	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
- odpady niebezpieczne	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
- odpady mineralne w tym frakcja popiołowa	7,7	7,8	7,8	7,9	8,0	8,0	8,1	8,2	8,2	8,3	8,4	8,5
2. Odpady z ogrodów i parków	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
3. Odpady z targowisk	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
4. Odpady z czyszczenia ulic i placów	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
5. Odpady wielkogabarytowe	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6
<b>Razem</b>	<b>49,1</b>	<b>49,5</b>	<b>49,9</b>	<b>50,4</b>	<b>50,8</b>	<b>51,3</b>	<b>51,7</b>	<b>52,2</b>	<b>52,6</b>	<b>53,0</b>	<b>53,5</b>	<b>53,9</b>

Tab. 5.1.-42. Prognozowana ilość i skład morfologiczny odpadów ulegających biodegradacji wytwarzanych na obszarze ZZO Sokółka - Suwałki, masa odpadów ulegających biodegradacji dopuszczalna do składowania oraz minimalna masa odpadów ulegających biodegradacji do zagospodarowania metodami innymi niż składowanie (tys. Mg/rok)

Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1. Odpady zmieszane i zbierane selektywnie, w tym:	22,5	22,7	22,9	23,1	23,4	23,6	23,8	24,0	24,2	24,4	24,6	24,8
- odpady kuchenne ulegające biodegradacji	12,9	13,0	13,1	13,3	13,4	13,5	13,6	13,8	13,9	14,0	14,1	14,2
- odpady zielone	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3
- papier i tektura	7,8	7,8	7,9	8,0	8,1	8,1	8,2	8,3	8,4	8,4	8,5	8,6
- odzież, tekstylia (część ulegająca biodegradacji)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
- drewno	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
2. Odpady z ogrodów i parków (część ulegająca biodegradacji)	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
3. Odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji)	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
<b>Razem</b>	<b>23,7</b>	<b>23,9</b>	<b>24,1</b>	<b>24,4</b>	<b>24,6</b>	<b>24,8</b>	<b>25,0</b>	<b>25,2</b>	<b>25,4</b>	<b>25,6</b>	<b>25,8</b>	<b>26,0</b>
Masa odpadów ulegających biodegradacji dopuszczalna do składowania	15,8	14,2	12,7	11,1	9,5	9,1	8,8	8,4	8,0	7,7	7,3	6,6
Minimalna masa odpadów ulegających biodegradacji do zagospodarowania metodami innymi niż składowanie	7,9	9,7	11,5	13,3	15,1	15,7	16,3	16,9	17,6	18,2	18,8	19,4

Tab. 5.1.-43. Bilans odpadów ulegających biodegradacji wytwarzanych na obszarze ZZO Sokółka - Suwałki (tys. Mg/rok)

Odpady ulegające biodegradacji (tys. Mg/rok)	1995	2010	2013	2020
Odpady wytworzone	19,0	23,9	24,6	26,0
Dopuszczalne składowanie		14,2	9,5	6,6
Wymagane przetworzenie		9,7	15,1	19,4

Tab. 5.1.-44. Wykaz instalacji funkcjonujących na obszarze ZZO Sokółka - Suwałki

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres instalacji	Zdolność przerobowa (Mg/rok) Dla składowisk - pojemność pozostała (m <sup>3</sup> )	Planowany rok zamknięcia
1.	Linia do segregacji odpadów wraz z komorą do biostabilizacji w systemie DANO	Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Suwałkach; ul. Buczka 15 A, 16-400 Suwałki	24 150	-
2.	Stacja przeładunkowa	brak		-
3.	Składowiska	SOK w Szudziałowie	Do zamknięcia do dnia 31.12.2009 r.	
4.		SOK w Jasionówce		
5.		SOK we wsi Ozierskie		
6.		SOK w Karczach - w planach budowa ZZO		
7.		SOK w Cimaniach		
8.		SOK w Filipowie		
9.		SOK w Baranowie		
10.		SOK w Wołowni		
		SOK w Czerwonce		
11.		SOK w Szółtanach	1 800,0	Eksploracja do czasu wypełnienia lub zamknięcia z innych powodów. Rozbudowa i dalsza eksploatacja wyłącznie jako element ZZO
12.		SOK w Sidrze	3 800,0	
13.		SOK w Knyszynie	42 500,0	
15.		SOK w Konstantynówce	94 000,0	
16.		SOK w Zielonem Kamedulskim	78 927,4	
17.		SOK w Zastoczu	15 120,0	
		<b>Razem pojemność składowisk do wykorzystania</b>	<b>224 153,4</b>	

Tab. 5.1.-45. Harmonogram inwestycji w ZZO Sokółka – Suwałki (tys. Mg/rok)

Wyszczególnienie	Aktualne moce przerobowe <sup>1</sup>	Brakujące przepustowości			
		2010	2012	2020	Razem
Sortownie	2,55	42,0 <sup>2</sup>	0,9 <sup>2</sup>	3,3 <sup>2</sup>	46,2 <sup>2</sup>
Instalacje przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji	24,2	0,0	1,7 <sup>1</sup>	1,7 <sup>1</sup>	3,4 <sup>1</sup>
Stacje przeładunkowe	0		2 <sup>3</sup>		2
Składowiska	224,2	Do roku 2014: brak konieczności rozbudowy W roku 2015: brak pojemności na 294,7 tys. Mg - konieczność pozyskania nowych pojemności			

<sup>1</sup> – dla składowisk w tys. m<sup>3</sup> pojemności

<sup>2</sup> – instalacje w m. Karcze, do obsługi gmin poza m. Suwałki

<sup>3</sup> – na etapie sporządzania Planu, chęć budowy stacji przeładunkowych wraz z infrastrukturą gospodarowania odpadami jako elementu ZZO zgłosił Urząd Miasta w Sokółce (w gm. Przeróśl i gm. Sejny).

## 5.2. Odpady pozostałe (grupy 01 - 19)

Dla odpadów z grup 01 – 19 wyznacza się następujące ogólne kierunki działań:

1. Wspieranie działań informacyjno – edukacyjnych w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami.
2. Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT).
3. Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami.
4. Minimalizacja ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie.
5. Organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów, w tym w szczególności odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (małe i średnie przedsiębiorstwa).

Kierunki działań dla poszczególnych rodzajów odpadów podano poniżej.

### 5.2.1. Odpady niebezpieczne

#### Odpady zawierające PCB

- sukcesywne usuwanie urządzeń zawierających PCB do końca czerwca 2010 r.,
- unieszkodliwianie/dekontaminacja odpadów zawierających PCB w kraju lub poza jego granicami,
- monitoring prawidłowego postępowania z odpadami i urządzeniami zawierającymi PCB,
- organizacja systemu gromadzenia i unieszkodliwiania urządzeń zawierających PCB, które nie podlegają inwentaryzacji.

#### Oleje odpadowe

- rozwój istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych (warsztaty, gospodarstwa rolne)

- monitoring prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi (w pierwszej kolejności odzysk poprzez regenerację, a jeśli jest niemożliwy ze względu na stopień zanieczyszczenia poddanie olejów odpadowych innym procesom odzysku),
- kontrola wytwórców olejów odpadowych w zakresie zastosowanych sposobów zbierania, magazynowania oraz kwalifikowania do właściwego procesu odzysku lub unieszkodliwiania,
- właściwe zagospodarowanie odpadów z rozlewów olejowych.

#### Zużyte baterie i akumulatory

- udoskonalenie i rozwinięcie systemu zbierania baterii i akumulatorów małogabarytowych ze źródeł rozproszonych.

#### Odpady medyczne i weterynaryjne

- monitorowanie ilości powstających odpadów w jednostkach służby zdrowia i placówkach weterynaryjnych,
- ostateczne unieszkodliwianie zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych metodą termicznego przekształcania,
- budowa systemów zbierania przeterminowanych leków od ludności,

#### Pojazdy wycofane z eksploatacji

- organizacja i budowa punktów zbierania pojazdów i stacji demontażu pojazdów,
- uszczelnienie systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- prowadzenie cyklicznych kontroli poszczególnych podmiotów (wprowadzających pojazdy, punkty zbierania pojazdów, stacje demontażu) w zakresie przestrzegania przepisów o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

#### Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

- rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- promocja działań związanych z przedłużaniem okresu użytkowania sprawnych urządzeń,
- popieranie wprowadzania systemów zapewniających zorganizowanie wtórnego obiegu przestarzałych lecz sprawnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

#### Odpady zawierające azbest

- realizacja zapisów Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu woj. podlaskiego.
- przeprowadzenie pełnej inwentaryzacji budynków i urządzeń zawierających azbest,
- akcja informacyjna dla społeczeństwa, dotycząca zagrożenia zdrowia ludzi przy samodzielnym usuwaniu wyrobów zawierających azbest,
- monitoring prawidłowego postępowania z odpadami zawierającymi azbest, szczególnie wśród indywidualnych posiadaczy i firm zajmujących się demontażem wyrobów budowlanych zawierających azbest,
- modernizacja i/lub budowa składowisk (kwater) na odpady azbestowe oraz stosowanie innych, dozwolonych metod zagospodarowania odpadów zawierających azbest,
- wspieranie inicjatyw zmierzających do usuwania wyrobów budowlanych zawierających azbest,
- stworzenie mechanizmu zachęt ekonomicznych dla osób fizycznych do prawidłowego postępowania z posiadanymi pokryciami dachowymi i innymi elementami budowlanymi zawierającymi azbest (np. wsparcie finansowe funduszy ochrony środowiska).

#### Przeterminowane środki ochrony roślin

- prowadzenie monitoringu terenów zanieczyszczonych środkami ochrony roślin po likwidacji mogilników,

- termiczne unieszkodliwianie przeterminowanych środków ochrony roślin z likwidowanych mogilników oraz odpadów pestycydowych z bieżącej produkcji i stosowania w specjalistycznych spalarniach w kraju lub za granicą,
- przeprowadzenie na terenie województwa prac poszukiwawczych w celu zinwentaryzowania nie rozpoznanych jeszcze mogilników,
- wspieranie inicjatyw zmierzających do rozbudowy systemu zbierania opakowań po środkach ochrony roślin,
- prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnej celem podniesienia świadomości wśród mieszkańców województwa.

#### Odpady materiałów wybuchowych

- kontrola prawidłowości postępowania z odpadami materiałów wybuchowych.

### 5.2.2. Odpady pozostałe

#### Zużyte opony

- wspieranie działań zmierzających do rozbudowy infrastruktury technicznej zbierania zużytych opon, szczególnie w zakresie odbierania od małych i średnich przedsiębiorstw,
- kontrola właściwego postępowania ze zużytymi oponami, w szczególności podmiotów zajmujących się wymianą i naprawą opon.

Zaleca się stosowanie następujących metod i technologii zagospodarowania zużytych opon:

- bieżnikowanie i wtórne wykorzystanie,
- wytwarzanie granulatu gumowego,
- odzysk energii poprzez współpalanie w cementowniach, elektrowniach lub elektrociepłowniach spełniających wymagania w zakresie współpalania odpadów.

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

- rozbudowa infrastruktury technicznej selektywnego zbierania, przetwarzania oraz odzysku, w tym recyklingu tych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej,
- kontrola właściwego postępowania z tymi odpadami.

#### Komunalne osady ściekowe

- uwzględnienie zagadnień właściwego zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych w trakcie eksploatacji instalacji oraz prowadzenia inwestycji w zakresie budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków,
- wykorzystanie właściwości energetycznych osadów ściekowych (w tym w produkcji biogazu),
- uwzględnienie możliwości wspólnego zagospodarowania osadów ściekowych wraz z odpadami ulegającymi biodegradacji,
- kontrola jakości i ilości komunalnych osadów ściekowych stosowanych na powierzchni ziemi,

#### Odpady opakowaniowe

- wspieranie działań edukacyjnych w celu promocji produktów bez opakowań, opakowaniach wielokrotnego użytku i takich, które powodują powstawanie mniejszych ilości odpadów,
- uwzględnienie w gminnych planach gospodarki odpadami problematyki powstawania odpadów opakowaniowych w gospodarstwach rolniczych (opakowania po nawozach i środkach ochrony roślin),
- rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie sortowania i recyklingu odpadów opakowaniowych,



- kontrola działania i postępowania wprowadzających produkty w opakowaniach, organizacji odzysku i przedsiębiorców zajmujących się odzyskiem, w tym recyklingiem, odpadów opakowaniowych.

### 5.2.3. Plan unieszkodliwiania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska

#### Odpady zawierające PCB

1. Weryfikacja danych o urządzeniach mogących zawierać PCB w celu uzyskania informacji o ilości i rodzajach odpadów zawierających PCB znajdujących się na terenie województwa.
2. Usuwanie z urządzeń olejów zawierających PCB (dekontaminacja), a w przypadku gdy nie jest to uzasadnione, unieszkodliwianie tych urządzeń w instalacjach termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych. W instalacjach takich unieszkodliwia się również oleje zawierające PCB.
3. Monitorowanie prawidłowego postępowania z odpadami i urządzeniami zawierającymi PCB.
4. Umieszczenie na listach przedsięwzięć priorytetowych WFOŚiGW zadań związanych z dekontaminacją i unieszkodliwianiem urządzeń zawierających PCB (*jako forma zachęty dla przedsiębiorców do wcześniejszego usuwania urządzeń zawierających PCB*).
5. Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnej, w tym dotyczące możliwości finansowania zadań.

#### Odpady zawierające azbest

1. Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnej.
2. Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa podlaskiego (2009).
3. Opracowanie programu i harmonogramu usuwania wyrobów zawierających azbest w gminach i powiatach.
4. Wybudowanie kwater/składowisk na odpady zawierające azbest oraz stosowanie innych, dozwolonych metod zagospodarowania odpadów azbestowych.

Zgodnie z opracowanym „Programem...” sumaryczna dodatkowa pojemność składowisk dla potrzeb województwa podlaskiego (w perspektywie do 2032 roku) wynosi 441 768 m<sup>3</sup>, co daje powierzchnię ok. 9 ha ( np. 4 składowiska o pow. 2 ha i jedno składowisko/kwaterna o pow. 1 ha lub odpowiednia ilość składowisk/kwater mniejszych).

Rozwiązaniem optymalnych wg „Programu ...” jest włączanie do eksploatacji składowisk na odpady azbestowe przyjmując następujące założenia:

- w pierwszym okresie tj. do roku 2012 powinny powstać składowiska o łącznej pojemności ok. 100 tys. m<sup>3</sup> (w tym pozostanie 43 087 m<sup>3</sup> rezerwy na następny okres), np. jedno składowisko o pojemności ok. 100 tys. m<sup>3</sup> (pow. ok. 2 ha);
- w drugim okresie tj. w latach 2013 - 2022 powinny powstać składowiska o łącznej pojemności ok. 200 tys. m<sup>3</sup> (w tym pozostanie 96 060 m<sup>3</sup> rezerwy na następny okres), np. dwa składowiska o pojemności ok. 100 tys. m<sup>3</sup> (pow. ok. 2 ha) lub odpowiednia ilość składowisk/kwater mniejszych;
- w trzecim okresie, tj. w latach 2023-2032 powinny powstać składowiska o łącznej pojemności ok. 150 tys. m<sup>3</sup> (w tym pozostanie rezerwa 69 033 m<sup>3</sup>), np. jedno składowisko o pojemności ok. 100 tys. m<sup>3</sup> (pow. ok. 2 ha) i składowisko/kwaterna o poj. 50 tys. m<sup>3</sup> lub odpowiednia ilość składowisk/kwater mniejszych

Zapewniona powyżej tzw. rezerwa pojemności składowisk (w każdym z rozpatrywanych okresów) wynika z potrzeby zagwarantowania wystarczającej pojemności składowisk w sytuacji gdy proces usuwania wyrobów zawierających azbest będzie realizowany intensywniej, niż to określono w niniejszym Programie.

Ze względu na niższy koszt jednostkowy budowy i eksploatacji składowisk większych, powinna być preferowana budowa składowisk o funkcji ponadlokalnej. W przypadku jednak, gdy brak będzie takich inicjatyw, należy budować składowiska mniejsze lub adaptować do tego celu składowiska odpadów komunalnych poprzez wydzielenie na nich odpowiedniej kwatery, uwzględniając potrzeby lokalne.

Dlatego też alternatywną wersją w zakresie składowisk odpadów azbestowych jest powstawanie znacznie mniejszych składowisk (nawet kwater o pojemności ok. 50 tys. m<sup>3</sup>). Takie podejście pozwoli szybko dopasować się do aktualnych potrzeb w zakresie ilości odpadów azbestowych przeznaczonych do unieszkodliwienia.

Łączny koszt realizacji „Programu ...” do roku 2022 wyniesie 1 721 001,0 zł.

W woj. podlaskim działania zmierzające do budowy składowiska na odpady azbestowe i zakładu unieszkodliwiania materiałów zawierających azbest prowadzone są w gminie Michałowo, obręb Hieronimowo.

Zgodnie z przyjętym przez Radę Ministrów w dniu 14 lipca 2009 r. „Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” możliwą do wykorzystania metodą unieszkodliwiania odpadów azbestowych, poza ich składowaniem jest proces termiczny doprowadzający do zniszczenia włókien azbestu w urządzeniu przewoźnym.

#### Odpady zawierające substancje zubożające warstwę ozonową

1. Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnych w zakresie prawidłowego postępowania z urządzeniami zawierającymi substancje zubożające warstwę ozonową oraz finansowania zadań.
2. Rozwój systemu selektywnego zbierania urządzeń zawierających powyższe substancje i przekazywanie go do odpowiednich zakładów celem ich demontażu. Przekazywanie wyodrębnionych frakcji do dalszego przetwarzania w specjalistycznych instalacjach.
3. Kontrola prawidłowości postępowania z odpadami zawierającymi substancje zubożające warstwę ozonową.
4. Monitorowanie efektów zagospodarowania odpadów zawierających substancje zubożające warstwę ozonową.

## 6. HARMONOGRAM I SPOSÓB FINANSOWANIA REALIZACJI ZADAŃ

W tabeli 6.-1. podano ramowy harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami do roku 2020, natomiast w tabelach 6.-2. – 6.5, podano koszt realizacji poszczególnych grup zadań, w rozbiciu na:

1. Zadania w zakresie rozbudowy, modernizacji i budowy zakładów zagospodarowania odpadów.
2. Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami.
3. Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.
4. Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami z grup 01 - 19.
5. Zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi.

Tab. 6.-1. Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca
<i>Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami:</i>			
1.	Działania ciągłe	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Gminy, WIOŚ
2.	Działania ciągłe	Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami	Wszystkie szczeble administracji przy współpracy z organizacjami odzysku, organizacjami ekologicznymi, mediami i przemysłem
3.	Działania ciągłe	Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania	Wojewoda, Marszałek, jednostki sektora finansów publicznych, gminy, związki gmin, wójtowie, burmistrzowie, prezydenci miast
4.	Działania ciągłe	Współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne	Samorząd terytorialny
5.	Działania ciągłe	Wydawanie pozwoleń tylko na budowę instalacji realizujących założenia wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, których celowość została potwierdzona odpowiednią analizą	Starostowie
6.	Działania ciągłe	Ujmowanie kryteriów ochrony środowiska przy finansowaniu zadań ze środków publicznych	Jednostki sektora finansów publicznych
7.	Działania ciągłe	Wydawanie decyzji w sprawie usuwania odpadów z miejsc na ten cel nieprzeznaczonych ( <i>w celu sukcesywnego</i>	Wójtowie, burmistrzowie i

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca
		<i>likwidowania dzikich wysypisk odpadów czyli usuwania odpadów z miejsc, które nie są legalnymi składowiskami odpadów lub magazynami odpadów)</i>	prezydenci miast
8.	2010	Identyfikacja miejsc zanieczyszczonych odpadami, nie posiadających statusu składowiska odpadów i wydanie decyzji zobowiązujących podmiot korzystający ze środowiska do sporządzenia i przedłożenia przeglądu ekologicznego (art. 241 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. – <i>Prawo ochrony środowiska</i> )	Starostowie
9.	2009	Nałożenie na podmioty korzystające ze środowiska obowiązku przywrócenia środowiska do stanu właściwego, z terminem wykonywania obowiązku do końca 2009 r.	Marszałek województwa, Regionalny dyrektor Ochrony Środowiska, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
10.	2009 – 2012	Aktualizacja powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami	Zarządy powiatów, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
11.	2009	Wydawanie decyzji o zamykaniu składowisk odpadów niespełniających wymagań prawnych wg harmonogramu podanego w pkt. 5.1.5.	Marszałek Województwa, starostowie
12.	co dwa lata	Sporządzanie sprawozdań z realizacji wojewódzkiego oraz powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami	Zarząd województwa, zarządy powiatów, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
13.	2009 – 2016	Przebudowa i budowa instalacji do zagospodarowania odpadów spełniających założenia wojewódzkiego planu gospodarki odpadami	Przedsiębiorcy
14.	2009 - 2012	Organizacja systemu interwencyjnego postępowania z odpadami przez służby graniczne (budowa odpowiedniej infrastruktury, szkolenia, bazy danych)	Służby graniczne
<i>Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:</i>			
1.	Działania ciągle	Wydawanie pozwoleń tylko na budowę instalacji realizujących założenia wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, których celowość została potwierdzona odpowiednią analizą	Starostowie
2.	Działania ciągle	Kontrolowanie przez gminy zgodności ustaleń zawartych w wydanych zezwoleniach podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Gminy
3.	Działania ciągle	Prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych	ZZO, Przedsiębiorcy, gminy, związki

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca
			gmin
4.	Działania ciągłe	Zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonymi planami gospodarki odpadami	Gminy
5.	Działania ciągłe	Kontrolowanie stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych	Gminy
6.	Działania ciągłe	Monitorowanie wskaźników wytwarzania odpadów oraz wspieranie działań związanych z badaniem charakterystyki odpadów	Marszałek Województwa
7.	Działania ciągłe	Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów (tzw. dzikie wysypiska)	Gminy
8.	2009 - 2010	Opracowanie programów rozwoju selektywnego zbierania odpadów komunalnych na poziomie gminnym/międzygminnym w ramach planów gospodarki odpadami	Gminy, związki międzygminne
9.	2009-2010	Tworzenie i udział gmin w strukturach ponadgminnych dla realizacji regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów (zgodnie z regionami wyznaczonymi w wojewódzkim planie gospodarki odpadami)	Rady gmin
10.	2009 – 2016	Budowa, rozbudowa i przebudowa zakładów zagospodarowania odpadów (w tym instalacji do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji)	Gminy, związki międzygminne, ZZO, Przedsiębiorcy
11.	2009 – 2012	Budowa stacji przeładunkowych, z możliwym doposażeniem w sortownię odpadów z selektywnego zbierania, kompostownię odpadów z pielęgnacji terenów zielonych, punkt zbierania odpadów niebezpiecznych	Gminy, związki międzygminne, ZZO, Przedsiębiorcy
12.	2009 – 2012	Dostosowanie składowisk	Zarządzający składowiskiem
13.	2009 – 2016	Budowa i rozbudowa składowisk odpadów w ramach zakładów zagospodarowania odpadów	Gminy, związki międzygminne, zarządzający składowiskiem
14.	2009 – 2016	Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych	Gminy, związki międzygminne, ZZO, Przedsiębiorcy
15.	2009 – 2016	Monitoring składowisk	Zarządzający składowiskiem
<i>Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami z grup 01 - 19:</i>			
1.	Działania ciągłe	Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT)	Marszałek, Starostowie
2.	Działania ciągłe	Prowadzenie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami	Marszałek, Starostowie, WIOŚ
3.	Działania ciągłe	Monitoring prawidłowego postępowania z odpadami	Marszałek, Starostowie, WIOŚ

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca
4.	Działania ciągłe	Kontrola posiadaczy odpadów	Jednostki kontrolne
5.	2009 – 2012	Organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów, w tym w szczególności odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (małe i średnie przedsiębiorstwa, rolnicy indywidualni), z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych (gospodarstwa domowe)	Przedsiębiorcy, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
6.	2009 – 2016	Zamykanie i rekultywacja składowisk	Przedsiębiorcy
7.	2009 – 2016	Budowa instalacji do suszenia i spalania osadów ściekowych	Przedsiębiorcy
8.	2009 – 2016	Organizacja i budowa punktów zbierania pojazdów i stacji demontażu pojazdów	Przedsiębiorcy
9.	2009 – 2016	Modernizacja i budowa instalacji do zagospodarowania odpadów realizujących cele planu gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego (poza instalacjami wymienionymi w pkt 6-8)	Przedsiębiorcy
<i>Zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi:</i>			
1.	Działanie ciągłe	Popieranie wprowadzania systemów zapewniających zorganizowanie wtórnego obiegu przestarzałych lecz sprawnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz działań związanych z przedłużaniem okresu użytkowania sprawnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych	Przedsiębiorcy, Marszałek, starostowie, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
2.	Działanie ciągłe	Rozwój istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
3.	Działanie ciągłe	Wspieranie inicjatyw zmierzających do rozbudowy systemu zbierania opakowań po środkach ochrony roślin	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
4.	Działanie ciągłe	Kontrola prawidłowości postępowania z odpadami materiałów wybuchowych (w przypadku ich wykazania)	Jednostki kontrolne
5.	2009	Umieszczenie na listach przedsięwzięć priorytetowych WFOŚiGW zadań związanych z dekontaminacją i unieszkodliwianiem urządzeń zawierających PCB ( <i>jako forma zachęty dla przedsiębiorców do wcześniejszego usuwania urządzeń zawierających PCB</i> )	Zarządy Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
6.	2010	Przeprowadzenie metodami nieinwazyjnymi prac	Starostowie

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca
		poszukiwawczych ewentualnie niezinventaryzowanych mogiłników	
7.	2009 - 2014	Budowa systemu zagospodarowania odpadów wybuchowych oraz dostosowanie go do wymagań ochrony środowiska (w przypadku ich wykazania)	Posiadacze odpadów
8.	do 30.06.2010r.	Likwidacja urządzeń zawierających PCB	Przedsiębiorcy
9.	2009 – 2016	Rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Przedsiębiorcy, ZZO
10.	2009 – 2016	Realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem, określonych w „Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa podlaskiego”	Marszałek, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
11.	2009 – 2016	Budowa składowisk odpadów zawierających azbest	Przedsiębiorcy
12.	2009 – 2016	Modernizacja i budowa instalacji do zagospodarowania odpadów realizujących cele planu gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego (poza w/w instalacjami)	Przedsiębiorcy



Tab. 6.-2. Planowany koszt realizacji zadań dla ZZO Czartoria

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2009 – 2012	2013 – 2016	
1.	Budowa w pełni wyposażonego zakładu zagospodarowania odpadów	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Zakład Budżetowy w Łomży	2009 – 2016	38 000	38 000	0	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko w ramach priorytetu II – Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi, działanie 2.1
2.	Budowa stacji przeładunkowych jako elementów zakładu zagospodarowania odpadów	ZZO, przedsiębiorcy	2009 – 2012	1 500	1 500		Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
3.	Prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych	Przedsiębiorcy	2009 – 2016	6 000	3 000	3 000	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
4.	Rozbudowa składowisk jako elementu zakładu zagospodarowania odpadów	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Zakład Budżetowy w Łomży	2009 – 2016	3 200		3 200	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
5.	Zamykanie i rekultywacja składowisk	Zarządzający składowiskiem	2009 – 2016	10 800	10 800		Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
6.	Dostosowanie składowisk	Zarządzający składowiskiem	2009 - 2012	1 500	1 500		Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
7.	Monitoring składowisk	Zarządzający składowiskiem	2009 – 2016	1 100	500	600	Środki własne, fundusze ochrony środowiska
8.	Działalność informacyjno – edukacyjna	ZZO, przedsiębiorcy	2009 – 2016	700	350	350	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
<b>Razem</b>				<b>62 800</b>	<b>55 650</b>	<b>7 150</b>	

Tab. 6.-3. Planowany koszt realizacji zadań dla ZZO Czerwony Bór

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2009 – 2012	2013 – 2016	
1.	Budowa w pełni wyposażonego zakładu zagospodarowania odpadów	ZZO, przedsiębiorcy	2009 – 2016	33 500	29 800	3 700	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko w ramach priorytetu II – Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi, działanie 2.1
2.	Budowa stacji przeładunkowych jako elementów zakładu zagospodarowania odpadów	ZZO, przedsiębiorcy	2009 – 2012	4 500	4 500	0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
3.	Prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych	Przedsiębiorcy	2009 – 2016	6 000	3 000	3 000	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
4.	Rozbudowa składowisk jako elementu zakładu zagospodarowania odpadów	ZZO, przedsiębiorcy	2009 – 2016	7 200		7 200	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
5.	Zamykanie i rekultywacja składowisk	Zarządzający składowiskiem	2009 – 2016	5 000	5 000		Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
6.	Dostosowanie składowisk	Zarządzający składowiskiem	2009 - 2012	1 500	1 500		Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
7.	Monitoring składowisk	Zarządzający składowiskiem	2009 – 2016	800	350	450	Środki własne, fundusze ochrony środowiska
8.	Działalność informacyjno – edukacyjna	ZZO, przedsiębiorcy	2009 – 2016	700	350	350	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
<b>Razem</b>				<b>59 200</b>	<b>44 500</b>	<b>14 700</b>	

Tab. 6.-4. Planowany koszt realizacji zadań dla ZZO Dubiażyn – Hajnówka – Siemiatycze<sup>1</sup>

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2009 – 2012	2013 – 2016	
1.	Budowa w pełni wyposażonego zakładu zagospodarowania odpadów	ZZO, przedsiębiorcy	2009 – 2016	157 000	brak danych	brak danych	wkład własny gmin (środki budżetowe), budżet państwa, kredyty, środki własne przedsiębiorców, RPO WP, PROW, PO Infrastruktura i Środowisko, Krajowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku, gminne fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej w poszczególnych gminach
2.	Budowa stacji przeładunkowych jako elementów zakładu zagospodarowania odpadów	ZZO, przedsiębiorcy	2009 – 2012	brak danych	brak danych	brak danych	Brak danych
3.	Prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych	Przedsiębiorcy	2009 – 2016	brak danych	brak danych	brak danych	Brak danych
4.	Rozbudowa składowisk jako elementu zakładu zagospodarowania odpadów	ZZO, przedsiębiorcy	2009 – 2016	brak danych	brak danych	brak danych	Brak danych
5.	Zamykanie i rekultywacja składowisk	Zarządzający składowiskiem	2009 – 2016	brak danych	brak danych	brak danych	Brak danych
6.	Dostosowanie składowisk	Zarządzający składowiskiem	2009 - 2012	brak danych	brak danych	brak danych	Brak danych
7.	Monitoring składowisk	Zarządzający składowiskiem	2009 – 2016	brak danych	brak danych	brak danych	Brak danych

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2009 – 2012	2013 – 2016	
8.	Działalność informacyjno – edukacyjna	ZZO, przedsiębiorcy	2009 – 2016	brak danych	brak danych	brak danych	Brak danych
<b>Razem</b>				brak danych	brak danych	brak danych	

<sup>1</sup> – dokumentacja dla ZZO w trakcie opracowania

Tab. 6.-5. Planowany koszt realizacji zadań dla ZZO Grajewo

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2009 – 2012	2013 – 2016	
1.	Budowa w pełni wyposażonego zakładu zagospodarowania odpadów	ZZO, przedsiębiorcy	2009 – 2016	33 500	28 500	5 000	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko w ramach priorytetu II – Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi, działanie 2.1
2.	Budowa stacji przeładunkowych jako elementów zakładu zagospodarowania odpadów	ZZO, przedsiębiorcy	2009 – 2012	4 500	4 500		Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
3.	Prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych	Przedsiębiorcy	2009 – 2016	6 000	3 000	3 000	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
4.	Rozbudowa składowisk jako elementu zakładu zagospodarowania odpadów	ZZO, przedsiębiorcy	2009 – 2016	4 320		4 320	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
5.	Zamykanie i rekultywacja składowisk	Zarządzający składowiskiem	2009 – 2016	1 800	1 800		Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
6.	Dostosowanie składowisk	Zarządzający składowiskiem	2009 - 2012	1 600	1 600		Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
7.	Monitoring składowisk	Zarządzający składowiskiem	2009 – 2016	740	350	390	Środki własne, fundusze ochrony środowiska
8.	Działalność informacyjno – edukacyjna	ZZO, przedsiębiorcy	2009 – 2016	620	310	310	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
<b>Razem</b>				<b>53 080</b>	<b>40 060</b>	<b>13 020</b>	

Tab. 6.-6. Planowany koszt realizacji zadań dla ZZO Hryniewicze

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2009 – 2012	2013 – 2016	
1.	Budowa w pełni wyposażonego zakładu zagospodarowania odpadów (w tym instalacja termicznego przekształcania odpadów)	ZZO, przedsiębiorcy	2009 – 2016	400 000	150 000	250 000	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko w ramach priorytetu II – Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi, działanie 2.1
2.	Budowa stacji przeładunkowych jako elementów zakładu zagospodarowania odpadów	ZZO, przedsiębiorcy	2009 – 2012	0	0		Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
3.	Prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych	Przedsiębiorcy	2009 – 2016	10 000	5 000	5 000	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
4.	Rozbudowa składowisk jako elementu zakładu zagospodarowania odpadów	ZZO, przedsiębiorcy	2009 – 2016	19 300	4 800	14 500	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
5.	Zamykanie i rekultywacja składowisk	Zarządzający składowiskiem	2009 – 2016	1 800	1 800		Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
6.	Dostosowanie składowisk	Zarządzający składowiskiem	2009 - 2012	450	450		Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
7.	Monitoring składowisk	Zarządzający składowiskiem	2009 – 2016	480	160	320	Środki własne, fundusze ochrony środowiska
8.	Działalność informacyjno – edukacyjna	ZZO, przedsiębiorcy	2009 – 2016	3 000	1 000	2 000	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
<b>Razem</b>				<b>435 030</b>	<b>163 210</b>	<b>271 820</b>	

Tab. 6.-7. Planowany koszt realizacji zadań dla ZZO Sokółka - Suwałki

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2009 – 2012	2013 – 2016	
1.	Budowa w pełni wyposażonego zakładu zagospodarowania odpadów	ZZO, przedsiębiorcy	2009 – 2016	44 280	31 380	12 900	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
2.	Budowa stacji przeładunkowych jako elementów zakładu zagospodarowania odpadów	ZZO, przedsiębiorcy	2009 – 2012	3 000	3 000		Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
3.	Prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych	Przedsiębiorcy	2009 – 2016	6 000	3 000	3 000	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
4.	Rozbudowa składowisk jako elementu zakładu zagospodarowania odpadów	ZZO, przedsiębiorcy	2009 – 2016	6 000	3 200	2 800	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
5.	Zamykanie i rekultywacja składowisk	Zarządzający składowiskiem	2009 – 2016	15 000	8 000	7 000	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
6.	Dostosowanie składowisk	Zarządzający składowiskiem	2009 - 2012	1 100	1 100		Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
7.	Monitoring składowisk	Zarządzający składowiskiem	2009 – 2016	880	390	490	Środki własne, fundusze ochrony środowiska
8.	Działalność informacyjno – edukacyjna	ZZO, przedsiębiorcy	2009 – 2016	720	360	360	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
<b>Razem</b>				<b>76 980</b>	<b>50 430</b>	<b>26 550</b>	



Tab. 6.-8. Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami woj. podlaskim w latach 2009 – 2016

## Zadania ogólne z zakresu gospodarki odpadami

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2009 – 2012	2013 – 2016	
1.	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Gminy, WIOŚ	Działania ciągłe	2 400	1 200	1 200	Środki własne, fundusze ochrony środowiska
2.	Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami	Wszystkie szczeble administracji przy współpracy z organizacjami odzysku, organizacjami ekologicznymi, mediami i przemysłem	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			
3.	Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania	Wojewoda, Marszałek, jednostki sektora finansów publicznych, gminy, związki gmin, wójtowie, burmistrzowie, prezydenci miast	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			
4.	Współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne	Samorząd terytorialny	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			
5.	Wydawanie pozwoleń tylko na budowę instalacji realizujących założenia planów gospodarki odpadami, których celowość została potwierdzona odpowiednią analizą	Starostowie	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			
6.	Ujmowanie kryteriów ochrony środowiska przy finansowaniu zadań ze środków publicznych	Jednostki sektora finansów publicznych	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2009 – 2012	2013 – 2016	
7.	Wydawanie decyzji w sprawie usuwania odpadów z miejsc na ten cel nieprzeznaczonych	Wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			
8.	Identyfikacja miejsc zanieczyszczonych odpadami, nie posiadających statusu składowiska odpadów i wydanie decyzji zobowiązujących podmiot korzystający ze środowiska do sporządzenia i przedłożenia przeglądu ekologicznego (art. 241 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. – <i>Prawo ochrony środowiska</i> )	Starostowie	2010	4 800	2 400	2 400	Środki własne, fundusze ochrony środowiska
9.	Nalożenie na podmioty korzystające ze środowiska obowiązku przywrócenia środowiska do stanu właściwego, z terminem wykonywania obowiązku do końca 2009 r.	Wojewoda, wójtowie, burmistrzowie i prezydencji miast	2009	W ramach działalności własnej			
10.	Aktualizacja powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami	Zarządy powiatów, wójtowie, burmistrzowie i prezydencji miast	2009, 2012	1 480	740	740	Środki własne, fundusze ochrony środowiska
11.	Wydawanie decyzji o zamykaniu składowisk odpadów niespełniających wymagań prawnych wg harmonogramu pkt. 5.1.5.	Marszałek Województwa, starostowie	2009	W ramach działalności własnej			Środki własne, fundusze ochrony środowiska
12.	Sporządzanie sprawozdań z realizacji wojewódzkiego oraz powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami	Zarząd województwa, zarządy powiatów, wójtowie, burmistrzowie i prezydencji miast	2009 - 2016	1 480	740	740	Środki własne, fundusze ochrony środowiska
13	Przebudowa i budowa instalacji do zagospodarowania odpadów spełniających założenia wojewódzkiego planu gospodarki odpadami	Przedsiębiorcy	2009 – 2016	bd	bd	bd	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
14.	Organizacja systemu interwencyjnego postępowania z odpadami przez służby graniczne (budowa odpowiedniej infrastruktury, szkolenia,	Służby graniczne	2009 - 2012	2 000	2 000		Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2009 – 2012	2013 – 2016	
	bazy danych)						środowiska
<b>Razem</b>				<b>12 160</b>	<b>7 080</b>	<b>5 080</b>	

Tab. 6.-9. Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami woj. podlaskim w latach 2009 – 2016 -  
Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi (w tym koszt realizacji zadań w poszczególnych ZZO)

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2009 – 2012	2013 – 2020	
1.	Wydawanie pozwoleń tylko na budowę instalacji realizujących założenia wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, których celowość została potwierdzona odpowiednią analizą	Starostowie	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			
2	Kontrolowanie przez gminy zgodności ustaleń zawartych w wydanych zezwoleniach podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Gminy	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			
3.	Prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych	ZZO, Przedsiębiorcy, gminy, związki gmin	Działania ciągłe	40 000	20 000	20 000	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
4.	Zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonymi planami gospodarki odpadami	Gminy	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			
5.	Kontrolowanie stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych	Gminy	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			
6.	Monitorowanie wskaźników wytwarzania odpadów oraz wspieranie działań związanych z badaniem charakterystyki odpadów	Marszałek Województwa	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			
7.	Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów (tzw. dzikie wysypiska)	Gminy	Działania ciągłe	10 000	6 000	4 000	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
8.	Opracowanie programów rozwoju selektywnego zbierania odpadów komunalnych na poziomie gminnym/międzygminnym w ramach planów gospodarki odpadami	Gminy, związki gminne	2009 - 2010	w ramach planów gospodarki odpadami			Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2009 – 2012	2013 – 2020	
9.	Tworzenie i udział gmin w strukturach ponadgminnych dla realizacji regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów (zgodnie z regionami wyznaczonymi w wojewódzkim planie gospodarki odpadami)	Rady gmin	2009-2010	1 770	1 770		Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
10.	Budowa, rozbudowa i przebudowa zakładów zagospodarowania odpadów	Gminy, związki międzygminne, ZZO, Przedsiębiorcy	2009 – 2016	583 280	307 180	276 100	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
11.	Budowa stacji przeładunkowych jako elementów zakładu zagospodarowania odpadów	Gminy, związki międzygminne, zarządzający składowiskiem	2009 – 2012	13 500	13 500		Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
12.	Dostosowanie składowisk	Zarządzający składowiskiem	2009 – 2012	7 650	7 650		Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
13.	Budowa i rozbudowa składowisk odpadów w ramach zakładów zagospodarowania odpadów	Gminy, związki międzygminne, zarządzający składowiskiem	2009 – 2016	44 020	10 000	34 020	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
14.	Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych	Gminy, związki międzygminne, zarządzający składowiskiem	2009 – 2016	58 400	39 400	19 000	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
15.	Monitoring składowisk	Zarządzający składowiskiem	2009 – 2016	5 450	2 450	3 000	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
<b>Razem</b>				<b>764 070</b>	<b>407 950</b>	<b>356 120</b>	

Tab. 6.-10. Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami woj. podlaskim w latach 2009 – 2016 -  
Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami z sektora przemysłowego

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2009 – 2012	2013 – 2016	
1.	Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT)	Marszałek, Starostowie	Działania ciągłe	40	20	20	Środki własne przedsiębiorstw, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
2.	Prowadzenie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami	Marszałek, Wojewoda, WIOŚ	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			
3.	Monitoring prawidłowego postępowania z odpadami	Marszałek, Starostowie, WIOŚ	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			
4.	Kontrola posiadaczy odpadów	Jednostki kontrolne	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			
5.	Organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów, w tym w szczególności odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (małe i średnie przedsiębiorstwa), z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych (gospodarstwa domowe)	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast	2009 – 2012	1 600	800	800	Środki własne przedsiębiorstw, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
6.	Zamykanie i rekultywacja składowisk	Przedsiębiorcy	2009 – 2012	bd	bd	bd	Środki własne przedsiębiorstw, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
7.	Budowa instalacji do suszenia i spalania osadów ściekowych	Przedsiębiorcy	2009 – 2016	24 000	12 000	12 000	Środki własne przedsiębiorstw, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
8.	Organizacja i budowa punktów zbierania pojazdów i stacji demontażu pojazdów	Przedsiębiorcy	2009 – 2016	8 000	4 000	4 000	Środki własne przedsiębiorstw, fundusze ochrony

							środowiska
9.	Modernizacja i budowa instalacji do zagospodarowania odpadów realizujących cele planu gospodarki odpadami dla woj. podlaskiego (poza w/w instalacjami)	Przedsiębiorcy	2009 – 2016	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne przedsiębiorstw, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
<b>Razem</b>				<b>33 640</b>	<b>16 820</b>	<b>16 820</b>	



Tab. 6.-11. Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami woj. podlaskim w latach 2009 – 2016 -  
Zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2009 – 2012	2013 – 2016	
1.	Popieranie wprowadzania systemów zapewniających zorganizowanie wtórnego obiegu przestarzałych lecz sprawnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz działań związanych z przedłużaniem okresu użytkowania sprawnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych	Przedsiębiorcy, Marszałek, starostowie, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast	Działanie ciągłe	w ramach działalności własnej			
2.	Rozwój istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast	Działanie ciągłe	400	400		Środki własne przedsiębiorstw, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
3.	Wspieranie inicjatyw zmierzających do rozbudowy systemu zbierania opakowań po środkach ochrony roślin	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast	Działanie ciągłe	40	20	20	Środki własne przedsiębiorstw, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
4.	Kontrola prawidłowości postępowania z odpadami materiałów wybuchowych	Jednostki kontrolne	Działanie ciągłe	W ramach działalności własnej			
5.	Umieszczenie na listach przedsięwzięć priorytetowych WFOŚiGW zadań związanych z dekontaminacją i unieszkodliwianiem urządzeń zawierających PCB <i>(jako forma zachęty dla przedsiębiorców do wcześniejszego usuwania urządzeń zawierających PCB)</i>	Zarządy Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	2009	W ramach działalności własnej			

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2009 – 2012	2013 – 2016	
6.	Przeprowadzenie metodami nieinwazyjnymi prac poszukiwawczych ewentualnie niezinventaryzowanych mogiłników	Starostowie	2010	250	250		Fundusze ochrony środowiska
7.	Budowa systemu zagospodarowania odpadów wybuchowych oraz dostosowanie go do wymagań ochrony środowiska	Posiadacze odpadów	2009 - 2014	bd	bd	bd	Środki własne przedsiębiorstw, fundusze ochrony środowiska
8.	Likwidacja urządzeń zawierających PCB	Przedsiębiorcy	do 30.06.2010r.	4 400	4 400		Środki własne przedsiębiorstw, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
9.	Rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Przedsiębiorcy, ZZO	2009 – 2016	bd	bd	bd	Środki własne przedsiębiorstw, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
10.	Realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem, określonych w „Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa podlaskiego”	Marszałek, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast	2009 – 2016	500 000	500 000		
11.	Budowa składowisk odpadów zawierających azbest	Przedsiębiorcy	2009 – 2016	12 150	4 050	8 100	
12.	Aktualizacja „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa podlaskiego”	Marszałek	2009 – 2016				
13.	Modernizacja i budowa instalacji do zagospodarowania odpadów realizujących cele planu gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego (poza w/w instalacjami)	Przedsiębiorcy	2009 – 2016	bd	bd	bd	
<b>Razem</b>				<b>517 240</b>	<b>509 120</b>	<b>8 120</b>	

## 7. SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU

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

1. Wojewódzki system odpadowy prowadzony przez Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego (informacje podstawowe) (UMWP).
2. Główny Urząd Statystyczny (GUS).
3. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ).
4. Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego.
5. Urząd Wojewódzki.
6. Ankietyzacja gmin.

W tabeli 7.1. i 7.2. podano podstawowe wskaźniki monitorowania realizacji planu gospodarki odpadami. Wartości docelowe wskaźników dla poszczególnych lat podano w rozdz. 4.

Tab. 7.-1. Wskaźniki ogólne dla monitorowania osiągnięcia celów

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jedno- stka	Rok bazowy lub rok określają- cy sytuację aktualną	Rok, w którym należy osiągnąć cel			Źródło danych	Często- tliwość pomia- ru
			Wartość wskaźni- ka	Wartość do osiągnięcia w roku docelowym				
1.	Liczba składowisk odpadów komunalnych			2014			WSO	1 raz w roku
		sztuki						
2.	Udział odpadów komunalnych składowanych w odniesieniu do wytworzonych			2014			WSO	1 raz w roku
		%		85				
3.	Stopień redukcji lub masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska w stosunku do wytworzonych w 1995 r.		1995	2010	2013	2020	WSO	1 raz w roku
		%	-	75	50	35		
		tys. Mg	132,7	99,5	66,7	46,7		
4.	Udział przenośnych zużytych baterii i akumulatorów zbieranych selektywnie w odniesieniu do wprowadzonych do obrotu			2012		2016	WSO	1 raz w roku
		%		25		45		

Tab. 7.-2. Wskaźniki monitorowania realizacji planu gospodarki odpadami

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
<i>Wskaźniki ogólne</i>		
1.	Masa odpadów wytworzonych - ogółem	tys. Mg
2.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%
3.	Odsetek masy wytworzonych odpadów poddanych recyklingowi organicznemu	%
4.	Odsetek odpadów wytworzonych poddanych termicznemu przekształceniu z odzyskiem energii	%
5.	Odsetek masy odpadów wytworzonych wykorzystanych bezpośrednio na powierzchni ziemi	%
6.	Odsetek wytworzonych odpadów poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi	%
7.	Odsetek wytworzonych odpadów poddanych unieszkodliwianiu metodami termicznymi	%
8.	Odsetek wytworzonych odpadów poddanych składowaniu bez przetworzenia	%
9.	Wartość PKB	mld zł
10.	Odsetek zaktualizowanych powiatowych planów gospodarki odpadami	%
11.	Odsetek zaktualizowanych gminnych planów gospodarki odpadami	%
12.	Odsetek decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%
13.	Odsetek decyzji wydanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%
14.	Odsetek decyzji wydanych przez Marszałka w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%
15.	Odsetek decyzji wydanych przez Inspekcję Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%
16.	Odsetek decyzji wydanych przez Inspekcję Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%
17.	Odsetek decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	%
18.	Odsetek decyzji wydanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	%
19.	Odsetek decyzji wydanych przez Marszałka w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	%
20.	Odsetek decyzji wydanych przez Inspekcję Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	%
21.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadami – ogółem	mln zł

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
22.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadami – z funduszy Unii Europejskiej	mln zł
23.	Środki finansowe wydatkowane na prace naukowo-badawcze w zakresie gospodarki odpadami	mln zł
24.	Liczba etatów w administracji wojewódzkiej w zakresie gospodarki odpadami	szt.
25.	Liczba etatów w administracji powiatowej w zakresie gospodarki odpadami	szt.
26.	Liczba etatów w administracji gminnej w zakresie gospodarki odpadami	szt.
27.	Liczba wdrożonych systemów zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwach i instytucjach gospodarki odpadami	szt.
<i>Odpady komunalne</i>		
1.	Odsetek mieszkańców województwa objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych	%
2.	Masa zebranych odpadów komunalnych – ogółem	tys. Mg
3.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	tys. Mg
4.	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne	tys. Mg
5.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane poddanych przetwarzaniu metodami mechaniczno-biologicznymi	%
6.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w spalarniach odpadów	%
7.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w współspalarniach odpadów	%
8.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne, składowanych bez przetwarzania	%
9.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%
10.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi organicznego	%
11.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie, poddanych termicznemu przekształcaniu w spalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	%
12.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie, poddanych unieszkodliwieniu (poza składowaniem)	%
13.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie, poddanych składowaniu	%
14.	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów	tys. Mg
15.	Odsetek masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów w stosunku do wytworzonych w 1995 r.	%
16.	Masa zebranego zużytego sprzętu pochodzącego z gospodarstw domowych	kg/mieszkańca, rok
17.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne – ogółem	szt.
18.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady	szt.

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
	komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie	
19.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne – ogółem	tys. Mg
20.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie	tys. Mg
21.	Liczba instalacji do zagospodarowania odpadów	szt.
22.	Liczba instalacji do biologiczno- mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	szt.
23.	Moce przerobowe instalacji do zagospodarowania odpadów	tys. Mg
24.	Moce przerobowe instalacji do biologiczno – mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.	tys. Mg
25.	Liczba spalarni zmieszanych odpadów komunalnych	szt.
26.	Moce przerobowe spalarni zmieszanych odpadów komunalnych	tys. Mg
<i>Odpady niebezpieczne</i>		
1.	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych	tys. Mg
2.	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	%
3.	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	%
4.	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych unieszkodliwionych przez składowanie	%
5.	Odsetek wytworzonych odpadów niebezpiecznych unieszkodliwionych metodami innymi niż przez składowanie	%
6.	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych	tys. Mg
7.	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi.	%
8.	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	%
9.	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	%
10.	Masa pozostałych do zlikwidowania urządzeń zawierających PCB	tys. Mg
11.	Poziom odzysku olejów odpadowych	%
12.	Poziom recyklingu (regeneracji) olejów odpadowych	%
13.	Masa wprowadzonych na rynek przenośnych baterii i akumulatorów	Mg
14.	Masa selektywnie zebranych przenośnych baterii i akumulatorów	Mg
15.	Masa zebranych baterii i akumulatorów małogabarytowych	tys. Mg
16.	Poziom recyklingu baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych (liczony wg dyrektywy)	%
17.	Poziom recyklingu baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych (liczony wg dyrektywy)	%
18.	Poziom recyklingu pozostałych baterii i akumulatorów (liczony wg dyrektywy)	%
19.	Masa pozostałych zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest – do usunięcia i unieszkodliwienia	tys. Mg

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
20.	Liczba zinwentaryzowanych mogilników do likwidacji	szt.
21.	Liczba zlikwidowanych mogilników w danym okresie sprawozdawczym	szt.
22.	Szacunkowa masa przeterminowanych środków ochrony roślin zawartych w pozostałych do likwidacji zinwentaryzowanych mogilnikach	tys. Mg
23.	Masa wprowadzonego na rynek sprzętu elektrycznego i elektronicznego	tys. Mg
24.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ogółem	tys. Mg
25.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych	tys. Mg
26.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych w przeliczeniu na statystycznego mieszkańca	kg/mieszkańca
27.	Poziom odzysku zużytego sprzętu	%
28.	Poziom recyklingu zużytych lamp wyładowczych	%
29.	Poziom odzysku zużytego sprzętu z grup 1 i 10	%
30.	Poziom recyklingu zużytego sprzętu z grup 1 i 10	%
31.	Poziom odzysku zużytego sprzętu z grup 3 i 4	%
32.	Poziom recyklingu zużytego sprzętu z grup 3 i 4	%
33.	Poziom odzysku zużytego sprzętu z grup 2, 5-7 i 9	%
34.	Poziom recyklingu zużytego sprzętu z grup 2, 5-7 i 9	%
35.	Liczba stacji demontażu pojazdów	szt.
36.	Liczba punktów zbierania pojazdów	szt.
37.	Masa zebranych pojazdów wycofanych z eksploatacji	tys. Mg
38.	Poziom odzysku odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji	%
39.	Poziom recyklingu odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji	%



## 8. WNIOSKI Z PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

Obowiązek opracowania Prognozy nałożony został w art. 41 ustawy *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.) oraz ustawy z dnia 3 października 2008 roku o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z 2008r.). Wynika on z konieczności przeprowadzenia przez właściwy organ administracji postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, które odbywa się w oparciu o niniejszy dokument „Prognozy...”.

Głównym celem prognozy oddziaływania na środowisko (zwanej dalej Prognozą) jest określenie możliwych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji zaktualizowanego Planu gospodarki odpadami dla woj. podlaskiego (zwanego dalej WPGO).

Prognoza jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji WPGO. Wskazuje na możliwe negatywne skutki realizacji Planu i przedstawia zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom oraz przedstawia sposoby ich minimalizacji. Wnioski i rekomendacje zawarte w Prognozie powinny być włączone do Planu gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego.

Projekt aktualizacji Planu gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego zgodny jest z Krajowym planem gospodarki odpadami 2010 uchwalonym przez Radę Ministrów Uchwałą Nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r. (M.P. Nr 90, poz. 946) oraz odpowiada aktualnie obowiązującym wymaganiom stawianym planom gospodarki odpadami, w tym przede wszystkim w:

1. Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2007 Nr 39, poz. 251 z późn. zm.).
2. Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. *w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami* (Dz. U. Nr 66, poz. 620 z późn. zm.).

Do przeprowadzenia analizy stanu gospodarki odpadami wykorzystane zostały w głównej mierze dane Wojewódzkiego Systemu Odpadowego prowadzonego przez Urząd Marszałkowski (UMWP). Jako uzupełniające zostały uwzględnione dane zgromadzone przez GUS i WIOŚ.

Przedstawione w planie cele i zadania dotyczą okresu 2009 - 2012 oraz perspektywnie okresu 2013 - 2020. Rokiem bazowym jest rok 2007 i 2008, ale w przypadku prowadzonych działań inwestycyjnych uwzględniono również rok 2009.

Dla potrzeb planu odpady podzielone zostały na:

- odpady komunalne,
- pozostałe odpady (grupy 01 – 19),
- odpady niebezpieczne (grupy 01 - 20).

Według przeprowadzonych szacunków, w roku 2007 wytworzono w województwie 338,7 tys. Mg odpadów komunalnych. Największy udział w masie wytwarzanych odpadów komunalnych mają odpady komunalne niesegregowane, które stanowią ok. 88% ich masy. Wśród nich największy udział miały odpady kuchenne ulegające biodegradacji, które stanowiły ok. 30% ich masy. Najmniej jest natomiast odpadów niebezpiecznych (0,5%).

Odpady wytwarzane na terenach miejskich i wiejskich różnią się właściwościami. W masie wytwarzanych odpadów komunalnych zmieszanych na terenach miejskich największy udział mają odpady kuchenne ulegające biodegradacji (34,0%), a na terenach wiejskich – odpady mineralne, w tym popioły (35,0%).

W roku 2007 zebrano w woj. podlaskim 262,2 tys. Mg (GUS) odpadów komunalnych (77,4% masy odpadów wytworzonych), co było konsekwencją tego, że nie wszyscy mieszkańcy województwa

objęci byli zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych (72,4% mieszkańców). Najgorsza sytuacja w tej dziedzinie była na terenach miejsko - wiejskich, gdzie w 2007 roku tylko 56,7% mieszkańców była objęta zorganizowanym zbieraniem odpadów. Dla porównania, na terenach miejskich wskaźnik ten wyniósł 82,3% mieszkańców, a na terenach wiejskich – 65,7%.

Wytwarzane przez mieszkańców odpady komunalne są zbierane przede wszystkim w formie zmieszanej (97,2% masy zebranych odpadów). Odpady komunalne zbierane z gospodarstw domowych stanowiły 71,0% zebranych odpadów komunalnych.

Ilość gmin prowadzących selektywną zbiórkę jest niska. W roku 2007 zbieranie selektywne odpadów prowadzone było w ok. połowie gmin województwa. Zbieranie selektywne prowadzone jest przede wszystkim na terenach miejsko – wiejskich (56,5% gmin). Najgorsza sytuacja jest w tym zakresie na terenach miejskich, gdzie selektywne zbieranie prowadzone było jedynie w 38% miast.

Zbieranie selektywne prowadzone jest systemem pojemnikowym oraz workowym. W części gmin, poza odpadami surowcowymi zbieranie selektywne obejmuje również odpady niebezpieczne, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, odpady wielkogabarytowe oraz odpady ulegające biodegradacji.

Jak podano wyżej, odpady komunalne zbierane były w 2007 roku przede wszystkim jako zmieszane (niesegregowane) odpady komunalne. Z odpadów tych wysegregowano w instalacjach 5,0 tys. Mg odpadów. Były to surowce (6,1% masy poddanych sortowaniu odpadów), nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych unieszkodliwiane przez składowanie (14,2%), frakcja mineralna wykorzystywana na składowiskach (1,7%) oraz odpady do składowania (77,9%). Wraz z odpadami zebranymi selektywnie (7,4 tys. Mg), do odzysku/recyklingu skierowano ok. 12,4 tys. Mg odpadów komunalnych (4,7% zebranych odpadów). Ponadto, 25,0 tys. Mg odpadów przetworzono metodami biologicznymi. Pozostałą masę odpadów unieszkodliwiono przez składowanie (225,0 tys. Mg, 85,7% zebranych odpadów).

W roku 2007 na terenie województwa podlaskiego poddano odzyskowi ok. 87,1 tys. Mg odpadów komunalnych. Były to przede wszystkim niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne.

Odpady komunalne były w analizowanym roku unieszkodliwiane przede wszystkim przez ich składowanie. W stosunku do ilości odpadów zebranych, unieszkodliwiono tą metodą 85,7% zebranych odpadów komunalnych.

Na terenie województwa podlaskiego funkcjonują aktualnie dwa zakłady zagospodarowania odpadów komunalnych:

1. Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach (sortowania, kompostownia KNEER),
2. Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Suwałkach (sortowania, biostabilizator DANO).

Poza w/w zakładami w województwie funkcjonuje sortownia odpadów w Zakładzie Recyklingu w Dolistowie Starym gm. Jaświły oraz sortownia w Białymstoku.

Instalacje te nie pokrywają w pełni potrzeb województwa w zakresie przetwarzania odpadów komunalnych.

Wg stanu na dzień 31.10.2009 r. na terenie województwa podlaskiego funkcjonowały:

- 43 składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne, przeznaczone do eksploatacji po 31 grudnia 2009 r.,
- 37 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne, przeznaczone do zamknięcia w 2009 roku.

Składowiska, na których można będzie składować odpady od roku 2010 wypełnione są w ok. 64,7%.

W roku 2008 podmioty gospodarcze z terenu województwa podlaskiego wytworzyły 1 048,3 tys. Mg odpadów. Najwięcej wytwarzano odpadów z grupy 02 (Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności) a następnie 17 (Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych). Dla porównania, w roku 2006 w województwie wytworzono 1 117,7 tys. Mg odpadów z grup 01 – 19, a w roku 2007 - 1 364,8 tys. Mg. W masie wytworzonych odpadów, odpady niebezpieczne stanowiły ok. 1,3% wszystkich odpadów z sektora przemysłowego. Wśród nich dominowały odpady z grupy 13 (Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw). Stanowiły one ok. 37,6% masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych.

W roku 2008, wytworzone w województwie podlaskim odpady z sektora przemysłowego poddawane były przede wszystkim procesom odzysku (87,0%). Składowanych jest tylko 1,0% wytworzonych odpadów.

W województwie podlaskim w roku 2008 funkcjonowało 65 instalacji odzysku odpadów, o łącznych mocach przerobowych 2,1 mln Mg/rok. Spośród nich najliczniejsze były instalacje prowadzące odzyskiwanie odpadów w procesach R14 i R15 (50). Instalacje prowadzące procesy odzysku wykorzystane były łącznie jedynie w ok. 13%, przy dużym zróżnicowaniu wykorzystania poszczególnych ich typów. Najmniej wykorzystywane były instalacje prowadzące procesy odzysku R 7 (jedynie w 0,8%).

Wg WSO, w roku 2008 unieszkodliwianie odpadów inne niż składowanie i termiczne przekształcanie odpadów prowadzono jedynie w 2 instalacjach:

- Wodociągi Białostockie Sp. z o.o. w Białymstoku – Oczyszczalnia ścieków; w 2008 r. unieszkodliwiono 2 172,85 Mg odpadów.
- Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Suwałkach - Komora Zamknięta Biostabilizatora, System Dano, w 2008 r. unieszkodliwiono 1 485,76 Mg odpadów innych niż komunalne

Na terenie województwa podlaskiego funkcjonowały w 2008 roku 3 spalarnie odpadów medycznych:

- Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. K. Dłuskiego w Białymstoku,
- PUH „MPO” Sp. z o.o. w Białymstoku – zarządzający spalarnią odpadów niebezpiecznych przy SP ZOZ w Hajnówce,
- Szpital Wojewódzki im. Kardynała S. Wyszyńskiego w Łomży.

Termiczne przekształcanie odpadów prowadzono również w instalacji znajdującej się w Miejskim Przedsiębiorstwie Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Łomży (odpady o kodzie 19 08 05).

W województwie znajdują się jedynie 2 składowiska odpadów przemysłowych oraz jedno składowisko przyjmujące odpady obojętne. Są to:

1. Składowisko odpadów paleniskowych w Sowłanach, gm. Supraśl.
2. Składowisko odpadów poprodukcyjnych w Surżu.
3. Składowisko odpadów obojętnych w Suwałkach (działka nr 33948/1).

Ponadto, na 46 składowiskach odpadów komunalnych (składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne) przyjmowane są odpady powstające w podmiotach gospodarczych.

Na terenie województwa podlaskiego istnieją 3 mogilniki, przewidziane do zamknięcia najpóźniej do końca 2010 roku (w miejscowościach: Baciuty, gm. Turośń Kościelna, w Folwarki Tylwickie gm. Zabłudów oraz Łapy). W ramach swojej działalności kontrolnej WIOŚ prowadzi systematycznie kontrole terenów mogilników, zarówno istniejących jak też tych zlikwidowanych. Monitoring mogilników nie wykazał zagrożenia dla środowiska.

Do najważniejszych problemów gospodarowania odpadami w województwie podlaskim zaliczono;

1. Niepełne objęcie mieszkańców województwa podlaskiego zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych (72,4% mieszkańców). Najgorsza sytuacja w tej dziedzinie była na terenach miejsko - wiejskich, gdzie w 2007 roku tylko 56,7% mieszkańców była objęta zorganizowanym zbieraniem odpadów. Dla porównania, na terenach miejskich wskaźnik ten wyniósł 82,3% mieszkańców, a na terenach wiejskich – 65,7%.
2. Zbieranie odpadów przede wszystkim w formie zmieszanej (97,2% masy zebranych odpadów).
3. Mała ilość gmin prowadzących selektywną zbiórkę (ok. 50% gmin). Najgorsza sytuacja jest w tym zakresie na terenach miejskich, gdzie selektywne zbieranie prowadzone było jedynie w 38% miast.
4. Zbieranie selektywne odpadów niebezpiecznych w niewielu gminach.
5. Zmniejszenie, w stosunku do lat poprzednich, masy odpadów poddawanych odzyskowi, a zwiększenie – unieszkodliwianych przez składowanie.
6. Obserwowany spadek ilości zbieranych odpadów wynika najprawdopodobniej z ubożenia części społeczeństwa, nie zawieraniem umów na odbieranie odpadów z nieruchomości, zaniżaniem przez przedsiębiorstwa ilości zbieranych odpadów w raportach, indywidualnym

- spalaniem w piecach oraz umieszczaniem odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych, na tzw. dzikich wysypiskach.
7. Niewystarczająca ilość instalacji do sortowania odpadów oraz zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji.
  8. Duża ilość składowisk niespełniających wymagań, które muszą zostać zamknięte w 2009 roku.
  9. Brak systematycznych badań morfologii i właściwości odpadów.
  10. Duża ilość miejsc nielegalnego składowania odpadów (tzw. dzikie wysypiska).
  11. Niewystarczająca ilość składowisk przemysłowych, powoduje, że odpady przemysłowe trafiają na składowiska odpadów komunalnych, które nie posiadają wydzielonych kwater do ich właściwego składowania.
  12. Znaczne ilości odpadów wytwarzanych w zakładach są magazynowane na ich terenie bez określenia sposobu i terminu ich ostatecznego przeznaczenia.
  13. Wzrost ilości oczyszczalni ścieków spowodował zwiększenie masy powstających osadów ściekowych. Jako zjawisko negatywne należy uznać wzrastającą ilość osadów deponowanych na składowiskach (składowanie jest dominującym sposobem gospodarowania osadami ściekowymi).
  14. Zauważa się nieprawidłowe postępowanie z wytwarzanymi odpadami w sektorze małych przedsiębiorstw (np. porzucanie odpadów w miejscach nielegalnego składowania).

W województwie podlaskim kontynuowane są aktualnie prace nad budową systemu gospodarowania odpadami w oparciu o ponadregionalne zakłady zagospodarowania odpadów. Stopień ich zaawansowania jest zróżnicowany.

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

Wskazane w projekcie aktualizacji planu gospodarki odpadami cele oraz kierunki działań wpływać będą na zmniejszenie oddziaływania na środowisko gospodarki odpadami w wyniku:

1. Zwiększenia odzysku i recyklingu odpadów mających wartość materiałową i użytkową (opakowania, surowce inne niż opakowaniowe, gruz budowlany) oraz recyklingu organicznego odpadów ulegających biodegradacji (odpadów kuchennych i ogrodowych) poprzez kompostowanie indywidualne oraz w kompostowniach i instalacjach fermentacji odpadów.
2. Wykorzystania energetycznego frakcji palnej odpadów.
3. Ograniczania masy odpadów składowanych.
4. Zamykania składowisk nie spełniających wymogów prawa oraz wymogów technologicznych.
5. Wyliminowania składowania odpadów nie przetworzonych oraz składowania wyłącznie frakcji odpadów wcześniej sortowanych o zmniejszonej zawartości składników biologicznie rozkładalnych (a przez to zmniejszonej emisji gazów cieplarnianych i uciążliwości dla środowiska).
6. Modernizacji oraz budowy nowych składowisk w ramach zakładów zagospodarowania odpadów, co pozwoli na radykalne zmniejszenie uciążliwości składowisk dla otoczenia.
7. Stosowania technologii spełniających kryteria BAT.
8. Zwiększenia intensywności edukacji w tym zakresie, w tym promowanie działań mających na celu minimalizację wytwarzanych odpadów.
9. Minimalizacji emisji zanieczyszczeń do środowiska podczas zagospodarowania odpadów (stosowanie technologii spełniających kryteria BAT).
10. Wykorzystania frakcji organicznych odpadów do produkcji kompostu (nawożenie, rekultywacja) lub/i biogazu.
11. Zbieranie selektywne i wysegregowanie odpadów niebezpiecznych i ich unieszkodliwienie w odpowiednich instalacjach.
12. Składowania wyłącznie tych odpadów, z których wcześniej wysortowano odpady mające wartość materiałową, niebezpiecznych i odpadów ulegających biodegradacji.

13. Minimalizacji emisji do środowiska zanieczyszczeń ze składowisk poprzez ograniczanie ilości składowanych odpadów, zmniejszenie ilości składowisk oraz zamykanie składowisk nie spełniających odpowiednich wymagań.
14. Likwidacji tzw. dzikich wysypisk i wyeliminowanie powodów, w wyniku których powstają nowe.