

ZARZĄD WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO

na lata 2012 – 2017

(PROJEKT)

Poznań, kwiecień 2012

Opracowano w ARCADIS Sp. z o. o.
Zespół Studiów i Analiz Środowiskowych w Katowicach



Zespół autorski:

mgr inż. Katarzyna Kobiela
mgr inż. Marcin Moczulski
mgr inż. Magdalena Polus
mgr inż. Jarosław Zarzycki

Prace nad Planem gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego prowadzone były przy ścisłej współpracy z Departamentem Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego.

SPIS TREŚCI

Wykaz stosowanych skrótów	11
STRESZCZENIE	12
1. WPROWADZENIE	21
1.1. Podstawa prawna opracowania	21
1.2. Metodyka	21
1.3. Zakres opracowania	22
1.4. Uwarunkowania realizacji Planu	22
1.5. Charakterystyka ogólna województwa wielkopolskiego	24
2. ANALIZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI NA OBSZARZE WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO	28
2.1. Odpady komunalne	28
2.1.1. Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów	28
2.1.2. Istniejące systemy gospodarowania odpadami, w tym zbierania odpadów	32
2.1.3. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwiania	36
2.1.4. Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów	39
2.1.5. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami	41
2.2. Odpady pozostałe (grupy 01 -19)	41
2.2.1. Ilość i źródła powstawania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	41
2.2.2. Istniejące systemy zbierania odpadów	49
2.2.3. Rodzaj oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów	49
2.2.4. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami	51
2.3. Odpady niebezpieczne	51
2.3.1. Ilość i źródła powstawania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	51
2.3.2. Istniejące systemy zbierania odpadów	52
2.3.3. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami	52
2.3.4. Informacje szczegółowe dotyczące wybranych odpadów	52
3. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	68
3.1. Odpady komunalne	68
3.1.1. Prognoza dotycząca ilości oraz składu odpadów	68
3.1.2. Prognozowane zmiany w zakresie organizacyjnym i technologicznym	73
3.2. Odpady pozostałe (grupy 01 – 19)	74
4. PRZYJĘTE CELE W GOSPODARCE ODPADAMI NA LATA 2012 - 2023	79
4.1. Odpady komunalne	79

4.2.	Odpady pozostałe (grupy 01 -19)	80
4.2.1.	Odpady niebezpieczne	80
4.2.2.	Odpady pozostałe.....	82
4.2.3.	Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy	83
5.	KIERUNKI DZIAŁAŃ I SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI NA LATA 2012 -2023	84
5.1.	Odpady komunalne	84
5.1.1.	Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów, ograniczenia ilości odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko	84
5.1.2.	Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania	84
5.1.3.	Plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów	85
5.2.	Odpady pozostałe (grupy 01 -19)	88
5.2.1.	Odpady niebezpieczne	89
5.2.2.	Odpady inne	92
5.2.3.	Plan unieszkodliwiania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska	93
6.	PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI	94
6.1.	Organizacja działań związanych z gospodarką odpadami	94
6.2.	Regiony gospodarki odpadami komunalnymi oraz instalacje	94
6.3.	System gospodarki odpadami komunalnymi w regionach	109
6.4.	Odzysk i unieszkodliwianie zmieszanych odpadów komunalnych	190
6.5.	Harmonogram zamykania składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	192
6.6.	System gospodarowania odpadami z sektora gospodarczego	193
6.6.1.	Plan unieszkodliwiania PCB oraz instalacji i urządzeń zawierających PCB	193
6.6.2.	Plan unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest	193
6.6.3.	Plan likwidacji mogilników	194
7.	HARMONOGRAM DZIAŁAŃ	194
8.	SZACUNKOWE KOSZTY REALIZACJI ZADAŃ	199
9.	KAMPANIE INFORMACYJNE I INNE SPOSOBY INFORMOWANIA SPOŁECZEŃSTWA W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	227
10.	SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU	228
11.	WNIOSKI Z PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO	235
12.	LITERATURA.....	236

SPIS TABEL

Tabela 1. Liczba ludności w województwie wielkopolskim w 2010r. wg faktycznego miejsca zamieszkania	24
Tabela 2. Podmioty gospodarki narodowej w rejestrze REGON (GUS, 2010)	26
Tabela 3. Procentowy skład wytworzonych odpadów komunalnych w dużych miastach, małych miastach i na terenach wiejskich	28
Tabela 4. Skład i ilość poszczególnych frakcji w wytwarzanych odpadach komunalnych w 2010r.	30
Tabela 5. Wskaźniki do oszacowania poszczególnych strumieni odpadów komunalnych	30
Tabela 6. Ilości wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w 2010r.	31
Tabela 7. Ilość odpadów komunalnych poddanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania w 2010r.	32
Tabela 8. Ilość zebranych zmieszanych odpadów komunalnych z terenu województwa wielkopolskiego w 2010r.	33
Tabela 9. Ilość odpadów komunalnych zebranych i unieszkodliwionych w 2010r.	34
Tabela 10. Związki gmin działające na terenie województwa wielkopolskiego, zajmujące się gospodarowaniem odpadami.....	35
Tabela 11. Ilości i rodzaje odpadów komunalnych zebranych, odebranych, poddanych odzyskowi i unieszkodliwianych na terenie województwa wielkopolskiego w 2010r.	36
Tabela 12. Ilość odpadów wytwarzanych, odzyskanych i unieszkodliwianych w poszczególnych grupach w 2010r.	42
Tabela 13. Zagospodarowanie odpadów na terenie województwa w 2010r.	49
Tabela 14. Ilość odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w sektorze gospodarczym w 2010r.	51
Tabela 15. Ilości wytworzonych odpadów zawierających PCB w województwie wielkopolskim w 2010r... ..	53
Tabela 16. Ilość wytwarzanych, odzyskanych i unieszkodliwianych olejów odpadowych w województwie wielkopolskim w 2010r.....	54
Tabela 17. Ilość i rodzaj wytworzonych, odzyskanych i unieszkodliwianych zużytych baterii i akumulatorów w 2010r.	55
Tabela 18. Ilość i rodzaj odpadów medycznych i weterynaryjnych wytworzonych, odzyskanych i unieszkodliwianych w 2010r.	56
Tabela 19. Ilość i rodzaj wytworzonych, odzyskanych i unieszkodliwionych zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów w 2010r.	58
Tabela 20. Ilość i rodzaj zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wytworzonego, odzyskanego i unieszkodliwionego w 2010r.	59
Tabela 21. Ilość wytworzonych i unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest w 2010r.	61
Tabela 22. Ilość wytworzonych i unieszkodliwionych odpadów przeterminowanych środków ochrony roślin w 2010r.	61
Tabela 23. Ilość wytworzonych i odzyskanych zużytych opon w 2010r.	62
Tabela 24. Ilość wytworzonych, odzyskanych i unieszkodliwianych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa w 2010r.....	63
Tabela 25. Ilość wytworzonych, odzyskanych i unieszkodliwionych komunalnych osadów ściekowych w 2010r.	65
Tabela 26. Ilość wytworzonych, odzyskanych i unieszkodliwionych odpadów opakowaniowych w 2010r.	66
Tabela 27. Prognoza ludności dla województwa wielkopolskiego do roku 2023	68
Tabela 28. Jednostkowe wskaźniki wytwarzania odpadów komunalnych dla dużych miast (powyżej 50 tys. mieszkańców)*	68

Tabela 29. Jednostkowe wskaźniki wytwarzania odpadów komunalnych dla małych miast (poniżej 50 tys. mieszkańców)*	69
Tabela 30. Jednostkowe wskaźniki wytwarzania odpadów komunalnych dla terenów wiejskich*	69
Tabela 31. Prognoza wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie województwa wielkopolskiego do 2023r.	70
Tabela 32. Prognoza wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie województwa wielkopolskiego do 2023r. (dla dużych miast powyżej 50 tys. mieszkańców).....	70
Tabela 33. Prognoza wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie województwa wielkopolskiego do 2023r. (dla małych miast poniżej 50 tys. mieszkańców)	71
Tabela 34. Prognoza wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie województwa wielkopolskiego do 2023r. (dla terenów wiejskich).....	71
Tabela 35. Ilość prognozowanych do wytworzenia odpadów ulegających biodegradacji do 2023r.....	72
Tabela 36. Ilość prognozowanych do wytworzenia odpadów ulegających biodegradacji do 2023r. (dla dużych miast powyżej 50 tys. mieszkańców)	72
Tabela 37. Ilość prognozowanych do wytworzenia odpadów ulegających biodegradacji do 2023r. (dla małych miast poniżej 50 tys. mieszkańców).....	73
Tabela 38. Ilość prognozowanych do wytworzenia odpadów ulegających biodegradacji do 2023r. (dla terenów wiejskich)	73
Tabela 39. Prognozowane ilości odpadów innych niż niebezpieczne i odpadów niebezpiecznych w horyzoncie czasowym 2012-2023.....	74
Tabela 40. Prognozowane ilości olejów odpadowych możliwych do pozyskania w latach 2012-2023	75
Tabela 41. Prognozowane ilości wytwarzanych zużytych baterii i akumulatorów w latach 2012-2023	75
Tabela 42. Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów medycznych i weterynaryjnych w latach 2012-2023.....	75
Tabela 43. Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów pojazdów wycofanych z eksploatacji w latach 2012-2023	76
Tabela 44. Prognozowane ilości wytwarzanego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w latach 2012-2023	76
Tabela 45. Prognozowane ilości wytwarzanych przeterminowanych środków ochrony roślin w latach 2012-2023.....	76
Tabela 46. Prognozowane ilości wytwarzanych zużytych opon w latach 2012-2023.....	77
Tabela 47. Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa w latach 2012-2023	77
Tabela 48. Prognozowane ilości wytwarzanych komunalnych osadów ściekowych w latach 2012-2023	77
Tabela 49. Ilość wytwarzanych odpadów opakowaniowych	78
Tabela 50. Poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych przyjęte do osiągnięcia do 2014 roku	83
Tabela 51. Planowane sposoby postępowania z odpadami ulegającymi biodegradacji	87
Tabela 52. Bilans wytwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach w 2010r.	97
Tabela 53. Bilans wytwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach w 2013r.	98
Tabela 54. Bilans wytwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach w 2020r.	99
Tabela 55. Bilans wytwarzania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w poszczególnych regionach w 2010r.....	101
Tabela 56. Bilans wytwarzania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w poszczególnych regionach w 2013r.....	101
Tabela 57. Bilans wytwarzania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w poszczególnych regionach w 2020r.....	102
Tabela 58. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach	103

Tabela 59. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w poszczególnych regionach.....	104
Tabela 60. Przerób odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w poszczególnych regionach.....	105
Tabela 61. Planowany rozwój selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych wchodzących w strumień odpadów komunalnych w poszczególnych regionach	106
Tabela 62. Planowany rozwój selektywnego zbierania papieru, szkła, tworzyw sztucznych i metali w poszczególnych regionach	107
Tabela 63. Planowany rozwój selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych w poszczególnych regionach.....	108
Tabela 64. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących sortowni odpadów w Regionie I.....	116
Tabela 65. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących kompostowni odpadów komunalnych w Regionie I oraz ich stanu formalno-prawnego i zdolności przerobowej (stan na dzień 31 grudnia 2010r.).....	117
Tabela 66. Zestawienie informacji na temat lokalizacji czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Regionie I, na których są składowane odpady komunalne (stan na dzień 31 grudnia 2010 r).	118
Tabela 67. Prognozy dla Regionu I	120
Tabela 68. Niezbędne moce przerobowe dla poszczególnych instalacji regionalnych – Region I	121
Tabela 69. Planowane instalacje w Regionie I.....	122
Tabela 70. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących sortowni odpadów w Regionie II (stan na 31 grudnia 2010r.).....	125
Tabela 71. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących kompostowni odpadów komunalnych w Regionie II oraz ich stanu formalno-prawnego i zdolności przerobowej (stan na dzień 31 grudnia 2010r.).....	126
Tabela 72. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących instalacji do produkcji paliw alternatywnych w Regionie II (stan na 31 grudnia 2010r.).....	126
Tabela 73. Zestawienie informacji na temat lokalizacji czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Regionie II, na których są składowane odpady komunalne (stan na dzień 31 grudnia 2010 r).	127
Tabela 74. Prognozy dla Regionu II	128
Tabela 75. Niezbędne moce przerobowe dla poszczególnych instalacji regionalnych – Region II.....	129
Tabela 76. Planowane instalacje w Regionie II.....	130
Tabela 77. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących sortowni odpadów w Regionie III	134
Tabela 78. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących instalacji do produkcji paliw alternatywnych w Regionie IV (stan na 31 grudnia 2010r.)	134
Tabela 79. Zestawienie informacji na temat lokalizacji czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Regionie III, na których są składowane odpady komunalne (stan na dzień 31 grudnia 2010 r).	135
Tabela 80. Prognozy dla Regionu III.....	136
Tabela 81. Niezbędne moce przerobowe dla poszczególnych instalacji regionalnych – Region III.....	137
Tabela 82. Planowane instalacje w Regionie III	138
Tabela 83. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących instalacji MBP w Regionie IV wraz z ich mocami przerobowymi w 2010r.	141
Tabela 84. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących sortowni odpadów w Regionie IV (stan na 31 grudnia 2010r.).....	142
Tabela 85. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących kompostowni odpadów komunalnych w Regionie IV oraz ich stanu formalno-prawnego i zdolności przerobowej (stan na dzień 31 grudnia 2010r.).....	142

Tabela 86. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących instalacji do produkcji paliw alternatywnych w Regionie IV (stan na 31 grudnia 2010r.)	143
Tabela 87. Zestawienie informacji na temat lokalizacji czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Regionie IV, na których są składowane odpady komunalne (stan na dzień 31 grudnia 2010 r.)	144
Tabela 88. Prognozy dla Regionu IV	145
Tabela 89. Niezbędne moce przerobowe dla poszczególnych instalacji regionalnych – Region IV	146
Tabela 90. Planowane instalacje w Regionie IV	147
Tabela 91. Zestawienie informacji na temat lokalizacji instalacji MBP w Regionie V wraz z ich mocami przerobowymi w 2010r.	149
Tabela 92. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących sortowni odpadów w Regionie V (stan na 31 grudnia 2010r.)	150
Tabela 93. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących kompostowni odpadów komunalnych w Regionie V oraz ich stanu formalno-prawnego i zdolności przerobowej (stan na dzień 31 grudnia 2010r.)	150
Tabela 94. Zestawienie informacji na temat lokalizacji czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Regionie V, na których są składowane odpady komunalne (stan na dzień 31 grudnia 2010 r.)	151
Tabela 95. Prognozy dla Regionu V	152
Tabela 96. Niezbędne moce przerobowe dla poszczególnych instalacji regionalnych – Region V	153
Tabela 97. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących instalacji MBP w Regionie VI wraz z ich mocami przerobowymi w 2010r.	156
Tabela 98. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących sortowni odpadów w Regionie VI (stan na 31 grudnia 2010r.)	156
Tabela 99. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących kompostowni odpadów komunalnych w Regionie VI oraz ich stanu formalno-prawnego i zdolności przerobowej (stan na dzień 31 grudnia 2010r.)	157
Tabela 100. Zestawienie informacji na temat lokalizacji czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Regionie VI, na których są składowane odpady komunalne (stan na dzień 31 grudnia 2010 r.)	157
Tabela 101. Zestawienie informacji na temat nieeksploatowanych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Regionie VI, na których były składowane odpady komunalne (stan na dzień 31 grudnia 2010 r.)	158
Tabela 102. Prognozy dla Regionu VI	159
Tabela 103. Niezbędne moce przerobowe dla poszczególnych instalacji regionalnych – Region VI	160
Tabela 104. Planowane instalacje w Regionie VI	161
Tabela 105. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących sortowni odpadów w Regionie VII (stan na 31 grudnia 2010r.)	164
Tabela 106. Zestawienie informacji na temat lokalizacji czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Regionie VII, na których są składowane odpady komunalne (stan na dzień 31 grudnia 2010 r.)	164
Tabela 107. Prognozy dla Regionu VII	166
Tabela 108. Niezbędne moce przerobowe dla poszczególnych instalacji regionalnych – Region VII	167
Tabela 109. Planowane instalacje w Regionie VII	168
Tabela 110. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących instalacji MBP w Regionie VIII wraz z ich mocami przerobowymi w 2010r.	171
Tabela 111. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących sortowni odpadów w Regionie VIII (stan na 31 grudnia 2010r.)	172

Tabela 112. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących kompostowni odpadów komunalnych w Regionie VIII oraz ich stanu formalno-prawnego i zdolności przerobowej (stan na dzień 31 grudnia 2010r.).....	173
Tabela 113. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących instalacji do produkcji paliw alternatywnych w Regionie VIII (stan na 31 grudnia 2010r.).....	174
Tabela 114. Zestawienie informacji na temat lokalizacji czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Regionie VIII, na których są składowane odpady komunalne (stan na dzień 31 grudnia 2010 r).	175
Tabela 115. Prognozy dla Regionu VIII.....	176
Tabela 116. Niezbędne moce przerobowe dla poszczególnych instalacji regionalnych – Region VIII.....	177
Tabela 117. Planowane instalacje w Regionie VIII.....	178
Tabela 118. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących sortowni odpadów w Regionie IX (stan na 31 grudnia 2010r.).....	182
Tabela 119. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących instalacji do produkcji paliw alternatywnych w Regionie IX (stan na 31 grudnia 2010r.).....	183
Tabela 120. Zestawienie informacji na temat lokalizacji czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Regionie IX, na których są składowane odpady komunalne (stan na dzień 31 grudnia 2010 r).	184
Tabela 121. Prognozy dla Regionu IX	185
Tabela 122. Niezbędne moce przerobowe dla poszczególnych instalacji regionalnych – Region IX	186
Tabela 123. Planowane instalacje w Regionie IX	187
Tabela 124. Maksymalne prognozowane roczne strumienie odpadów komunalnych, które mogły by być składowane, w regionach gospodarki odpadami komunalnymi.....	191
Tabela 125. Harmonogram zamykania składowisk w latach 2012 – 2013.	192
Tabela 126. Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego	194
Tabela 127. Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami w województwie wielkopolskim w latach 2012 – 2017	200
Tabela 128. Łączne koszty realizacji planowanych zadań w latach 2012-2017	226
Tabela 129. Wskaźniki ogólne dla monitorowania osiągnięcia celów, stan na 2010r.	228
Tabela 130. Wskaźniki monitorowania realizacji planu gospodarki odpadami	228

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Podział administracyjny województwa wielkopolskiego	25
Rysunek 2. Skład morfologiczny odpadów wytwarzanych w małych miastach	29
Rysunek 3. Skład morfologiczny odpadów wytwarzanych w dużych miastach	29
Rysunek 4. Skład morfologiczny odpadów wytwarzanych na terenach wiejskich	29
Rysunek 5. Ilości odpadów ulegających biodegradacji dopuszczonych do składowania oraz wymagających innego zagospodarowania.	32
Rysunek 6. Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów funkcjonujące w województwie wielkopolskim – stan na 2010r.	40
Rysunek 7. Redukcja składowanych odpadów ulegających biodegradacji	86
Rysunek 8. Sposób gospodarowania odpadami niebezpiecznymi ze źródeł rozproszonych (źródło: KPGO 2010)	91
Rysunek 9. Uproszczony schemat nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi obowiązującego od 1 lipca 2013r.	96
Rysunek 10. Proponowany podział województwa na regiony, w których prowadzona będzie kompleksowa, regionalna gospodarka odpadami komunalnym	100
Rysunek 11. Przyjęty system gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego	110
Rysunek 12. Lokalizacja funkcjonujących i planowanych instalacji regionalnych oraz pretendujących do regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych Regionach	112
Rysunek 13 Lokalizacja instalacji zastępczych zagospodarowania odpadów komunalnych w poszczególnych Regionach	114

Wykaz stosowanych skrótów

bd	brak danych
bkd	brak kosztów dodatkowych
BHP	Bezpieczeństwo i higiena pracy
Dz.U.	Dziennik Ustaw
EMAS	ang. Eco-management and audit scheme of the European Union, Wspólnotowy System Ekozarządzania i Audytu
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
ISO	(ang. International Organization for Standardization) Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna
kg/Ma	masa odpadów w kg, w przeliczeniu na mieszkańca w ciągu roku
Kpgo 2010	„Krajowy plan gospodarki odpadami 2010” (M.P. z 2006r. Nr 90, poz. 946)
Kpgo 2014	„Krajowy plan gospodarki odpadami 2014” (M.P. z 2010r. Nr 101, poz. 1183)
MBP	instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów
Mg	mega gram (tona)
Mg/Ma	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
POLiŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
RIPOK	Regionalna instalacja przetwarzania odpadów komunalnych
RLM	Równoważna Liczba Mieszkańców
TPOK	Termiczne przekształcanie odpadów komunalnych
tys.	tysiąc
UE	Unia Europejska
WPGO	Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2019 (Uchwała Nr XXII/284/08 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 31 marca 2008 roku)
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WSO	Wojewódzki System Odpadowy (baza danych prowadzona przez Marszałka Województwa)
ZGZGB	Związek Gmin Zlewni Górnej Baryczy
ZKG	Związek Komunalny Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina”
ZMO	Związek Międzygminny „OBRA”
ZUO	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. w Koninie
ZZO	zakład zagospodarowania odpadów

STRESZCZENIE

Opracowanie „Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017” podyktowane jest nowelizacją ustawy z dnia 1 lipca 2011r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2011 Nr 152, poz. 897), w której art. 16. mówi, że sejmik województwa jest obowiązany uchwalić ww. Plan, w terminie 6 miesięcy od dnia wejścia w życie ustawy. Ustawa ta wprowadziła obowiązek przygotowywania planów gospodarki odpadami na nowych zasadach, podlegających aktualizacji nie rzadziej niż co 6 lat.

Pierwszy plan gospodarki odpadami przyjęty został przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego Uchwałą Nr XIII/170/2003 z dnia 29 września 2003 roku, a następnie był aktualizowany Uchwałą Nr XXII/284/08 z dnia 31 marca 2008 roku.

Niniejszy dokument jest zgodny z obowiązującymi aktami prawnymi z zakresu gospodarki odpadami oraz z Krajowym planem gospodarki odpadami 2014 (Kpgo 2014), uchwalonym przez Radę Ministrów Uchwałą Nr 217 z dnia 24 grudnia 2010r. (M.P. Nr 101, poz. 1183).

Zgodnie z art. 14 ustawy o *odpadach*, wojewódzki plan gospodarki odpadami opracowuje zarząd województwa i jest tworzony na zasadach określonych w przepisach o ochronie środowiska.

Zgodnie z zapisami ustawy o *odpadach*, wojewódzki plan gospodarki odpadami obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstających na obszarze województwa oraz przywożonych na jego obszar, a w szczególności odpady komunalne, odpady ulegające biodegradacji, odpady opakowaniowe i odpady niebezpieczne.

Dla potrzeb planu odpady podzielone zostały na:

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

Przy opracowaniu Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego wykorzystano następujące źródła informacji:

1. Krajowy plan gospodarki odpadami 2014 (M.P. Nr 101, poz. 1183).
2. Sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2019 za okres od 1 stycznia 2009r. do 31 grudnia 2010r.
3. Dokumentację Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego.
4. Ankietyzację gmin.
5. Wojewódzki System Odpadowy (WSO) (Urząd Marszałkowski).
6. Dane Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu.
7. Dane GUS.
8. Akty prawne z zakresu gospodarowania odpadami.
9. Inne opracowania z zakresu gospodarki odpadami.
10. Materiały źródłowe.
11. Wizje lokalne.

Do przeprowadzenia analizy stanu gospodarki odpadami wykorzystane zostały w głównej mierze dane ze Sprawozdania z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2019 za okres od 1 stycznia 2009r. do 31 grudnia 2010r. (Sprawozdanie ...). Dane te uzupełniono o informacje podawane przez GUS oraz ankietyzację gmin.

Przedstawione w planie cele i zadania dotyczą okresu 2012 -2017 oraz perspektywnie okresu 2018 -2023. Rokiem bazowym jest rok 2010, a w przypadku prowadzonych działań inwestycyjnych uwzględniono również rok 2011.

Stan aktualny

Odpady z sektora komunalnego

Zgodnie z treścią art. 3 ustawy o *odpadach*, odpady komunalne są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów

niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Źródłami wytwarzania odpadów komunalnych są: gospodarstwa domowe, obiekty infrastruktury (handel, usługi i rzemiosło, szkolnictwo, przemysł w części „socjalnej”), obiekty turystyczne, targowiska i inne.

Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych w 2010r. (wg obliczeń na podstawie jednostkowych wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych przyjętych za KPGO 2014) kształtowała się na poziomie 1,082 mln Mg. Natomiast wg danych GUS ilość wytworzonych w 2010r. odpadów komunalnych wynosi 1,077 mln Mg/rok (315 kg/Ma), a liczba ludności objęta zorganizowanym zbieraniem kształtuje się na poziomie 84% (wg ankietyzacji 92%). Najgorsza sytuacja w tej dziedzinie była na terenach wiejskich, gdzie w 2010 roku tylko ok. 80% mieszkańców była objęta zorganizowanym zbieraniem odpadów. Natomiast w miastach powiatowych, wszyscy mieszkańcy mieli bezpośredni dostęp do pojemników.

W 2010 roku odebrano i zebrano ok. 951,92 tys. Mg odpadów komunalnych, w tym 303,7 tys. Mg zebrano a 648,2 tys. Mg odebrano. Największy udział stanowiły zmieszane odpady komunalne (20 03 01) ok. 93%.

W miastach na prawach powiatu zebrano w 2010r. ogółem ok. 284,2 tys. Mg zmieszanych odpadów komunalnych, natomiast w pozostałych powiatach zebrano ok. 536,6 tys. Mg odpadów.

Zgodnie z danymi zawartymi w „Sprawozdaniu ...”, w roku 2010 na terenie województwa odzyskano (ok. 343,2 tys. Mg) i unieszkodliwiono (ok. 611,4 tys. Mg) łącznie ok. 954,6 tys. Mg.

Wśród procesów odzysku dominowały procesy klasyfikowane jako R14 (Inne działania prowadzące do wykorzystania odpadów w całości lub części) i R15 (Przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu). Natomiast wśród stosowanych metod unieszkodliwiania, największą ilość odpadów unieszkodliwiono poprzez składowanie (proces D5).

W 1995 roku w województwie wielkopolskim wytworzono ok. 364,1 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji (386 tys. Mg łącznie z gminami innych województw wchodzących do nowego systemu gospodarki odpadami). W 2010r. wytworzono ok. 583,9 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji (wg obliczeń na podstawie jednostkowych wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych przyjętych za KPGO 2014).

Wg stanu na koniec 2010r. na terenie województwa wielkopolskiego funkcjonowały następujące instalacje:

- 29 sortowni odpadów komunalnych, w tym:

- ✓ 10 sortowni odpadów zmieszanych,
- ✓ 13 sortowni odpadów selektywnie zebranych
- ✓ 6 sortowni odpadów z selektywnej zbiórki i odpadów zmieszanych.

Łączna moc przerobowa sortowni odpadów wynosiła 727 820,00 Mg/rok, i na koniec 2010r. zapewniała zagospodarowanie odpadów na terenie województwa wielkopolskiego.

- 16 kompostowni odpadów o łącznej mocy przerobowej 197 560,00 Mg/rok,
- 1 instalacja do fermentacji odpadów w m. Osieczna g. Trzebania o łącznej mocy przerobowej 26 000,00 Mg/rok,
- 1 zakład mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów w g. Ceków m. Orli Staw o łącznej mocy przerobowej 113 000,00 Mg/rok.

Według stanu na koniec 2010 roku zdolności przerobowe instalacji do odzysku i innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów komunalnych wynosiły łącznie 951 380,00 Mg. W 2010 roku zagospodarowano w nich 488 865,4720 Mg odpadów komunalnych. Wolne moce przerobowe na koniec 2010r. wynosiły 462 514,5280 Mg. Moc przerobowa instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych na terenie województwa wielkopolskiego na dzień 31.12.2010r. była wystarczająca dla wytwarzanej masy odpadów komunalnych.

Na obszarze województwa wielkopolskiego funkcjonowało 68 czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne. Na terenie województwa zlokalizowanych było 38 składowiska niespełniające wymagań ochrony środowiska, których modernizacja

nie jest możliwa z przyczyn technicznych lub jest nieuzasadniona z przyczyn ekonomicznych oraz jedno składowisko, na którym nie składowano odpadów.

Biorąc pod uwagę dostępną pojemność składowisk odpadów komunalnych w województwie wynoszącą ok. 8,5 mln m³ i prognozę wytwarzania odpadów oraz rozwój selektywnego zbierania, jak również dopuszczalny poziom składowania odpadów ulegających biodegradacji, należy stwierdzić że pojemność składowisk jest wystarczająca na okres około 7,5 lat. Natomiast uwzględniając zakaz składowania od 1 stycznia 2013r. odpadów 20 03 01 i 19 12 12 o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg, pojemność składowisk wystarczy na kilkadziesiąt lat. Analizując obecną sytuację, należy przyjąć iż z pewnością do czasu wybudowania instalacji do termicznego przetwarzania odpadów komunalnych tylko część odpadów po mechanicznej obróbce (19 12 12) będzie przetwarzana na paliwo i wykorzystywane energetycznie. Przerób odpadów ulegających biodegradacji, a także planowane przedsięwzięcia w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów, spowodują zmniejszenie strumienia odpadów komunalnych kierowanych do składowania.

W 2010r. w województwie wytworzono ok. 5,5 mln Mg odpadów z sektora gospodarczego tj. o 4% mniej niż w roku 2009. Natomiast ok. 3,1 mln odzyskano (o 23% więcej niż w 2009r.) a ok. 1,8 mln unieszkodliwiono (o 43% mniej niż w 2009r.).

W całym analizowanym okresie najwięcej wytwarzano odpadów z grupy 10 (odpady z procesów termicznych) oraz grupy 02 (odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności). Procesom odzysku poddano 3 125 tys. Mg odpadów z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie sprawia problemy. Procesom odzysku poddawane były głównie odpady rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności (grupa 02) oraz odpady z procesów termicznych (grupa 10). Odpady na terenie województwa wielkopolskiego poddawane są odzyskowi głównie w procesie 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.

Natomiast procesom unieszkodliwiania poddano w 2010r. 1 779 tys. Mg odpadów z wybranych gałęzi gospodarki, przy czym procesom unieszkodliwiania poddawane były przede wszystkim odpady z procesów termicznych (grupa 10). W przeważającej większości odpady były poddawane unieszkodliwieniu metodą D5 - Składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne oraz metodą D16 - Przetwarzanie odpadów, w wyniku którego są wytwarzane odpady przeznaczone do unieszkodliwiania.

W województwie wielkopolskim, w roku 2010 funkcjonowało 288 instalacji odzysku odpadów z grup 01 - 19, o łącznych mocach przerobowych 13,3 mln Mg/rok. W 2010r. w instalacjach i urządzeniach zagospodarowano ok. 8,2 mln. Mg odpadów natomiast poza instalacjami ok. 1,62 mln Mg, czyli stopień wykorzystania instalacji wyniósł ok. 62 %.

Wg stanu na koniec roku 2010 na terenie województwa funkcjonowały następujące instalacje do odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów:

- 84 stacje demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- 7 zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- 3 spalarnie wyłącznie odpadów medycznych i weterynaryjnych,
- 2 instalacje do unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych inne niż spalarnie,
- 1 spalarnia odpadów niebezpiecznych (poza spalarniami odpadów medycznych i weterynaryjnych),
- 4 instalacje do recyklingu zużytych opon,
- 84 instalacje do odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych
- 6 spalarni i współspalarni odpadów (poza spalarniami odpadów komunalnych i niebezpiecznych),
- 5 instalacji do wytwarzania paliwa alternatywnego z odpadów innych niż komunalne,
- 10 instalacji do zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych,
- 81 instalacji do poddawania odzyskowi odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej,
- 1 instalacja do odzysku zużytych baterii.

Funkcjonują również 2 składowiska odpadów niebezpiecznych zlokalizowane w Koninie.

Zgodnie z badaniami przeprowadzonymi w ramach Krajowego planu gospodarki odpadami, w Polsce szacowany wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzanych odpadów przez mieszkańców będzie na tyle wysoki, że pomimo spodziewanego spadku ilości mieszkańców prognozowana masa wytwarzanych odpadów komunalnych przez mieszkańców będzie w analizowanych latach wzrastać.

Szacuje się, że w 2023 roku w województwie wielkopolskim wytworzonych zostanie ok. 1 387,3 tys. Mg odpadów komunalnych.

Przyjęte cele w gospodarce odpadami

Odpady komunalne

Cele główne:

1. Gospodarowanie odpadami w województwie w oparciu o regionalne i zastępcze instalacje do przetwarzania odpadów.
2. Zamknięcie składowisk odpadów zgodnie z harmonogramem.
3. Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska.
4. Selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji i w konsekwencji ograniczenie składowania tych odpadów.
5. Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.
6. Wylimitowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

Cele szczegółowe:

1. Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych oraz selektywnego zbierania odpadów wszystkich mieszkańców najpóźniej do 2015 roku.
2. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie. W stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w województwie wielkopolskim w roku 1995, dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji:
 - w 2013r. nie więcej niż 50%,
 - w 2020r. nie więcej niż 35%.
3. Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych na poziomie minimum 50% ich ilości wytwarzanych do końca 2020 roku. Natomiast dla roku przyjęto następujące poziomy selektywnego zbierania:
 - Papieru i tektury - 15%,
 - Szkła – 25%,
 - Metali – 15%,
 - Tworzyw sztucznych – 15%.
4. Wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych. Zakłada się następujący rozwój systemu selektywnego gromadzenia odpadów wielkogabarytowych:
 - Rok 2013: 25%
 - Rok 2020: 50%
5. Wydzielenie odpadów budowlano-remontowych ze strumienia odpadów komunalnych. Zakłada się następujące poziomy przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych:
 - Rok 2020: 70%
6. Wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych. Zakłada się następujące poziomy selektywnego gromadzenia odpadów niebezpiecznych:

- Rok 2013: 10%
 - Rok 2020: 50%
7. Selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji kuchennych i ogrodowych. Zakłada się następujące poziomy selektywnego zbierania tych odpadów:
 - Rok 2020: 20%
 8. Selektywne zbieranie odpadów z terenów zielonych. Zakłada się następujące poziomy selektywnego zbierania tych odpadów:
 - Rok 2013: 70%
 - Rok 2020: 90%

Zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 60% wytworzonych odpadów do końca roku 2014.

Odpady pozostałe (grupy 01 -19)

Założone cele do roku 2023

1. Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.
2. Sukcesywne zwiększanie udziału odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne poddanych procesom odzysku i procesom unieszkodliwiania poza składowaniem.

Odpady niebezpieczne

1. Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych.
2. Wzrost efektywności systemu zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych, głównie z sektora małych i średnich przedsiębiorstw.
3. Sukcesywne zwiększanie udziału odpadów niebezpiecznych poddanych procesom odzysku i procesom unieszkodliwiania.
4. Edukacja ekologiczna wytwórców odpadów niebezpiecznych w zakresie zagrożeń wynikających z niekontrolowanego przedostawania się odpadów niebezpiecznych do środowiska.
5. Sukcesywna likwidacja odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm
6. Utrzymanie poziomu odzysku olejów odpadowych na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%.
7. Dążenie do pełnego wykorzystania mocy przerobowych instalacji do regeneracji olejów odpadowych.
8. Upowszechnienie systemu zbierania przeterminowanych lekarstw z gospodarstw domowych na obszarze całego województwa.
9. Dążenie do pełnego wykorzystania mocy przerobowych zakładów przetwarzania zużytych baterii i zużytych akumulatorów.
10. Osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości co najmniej 4 kg/mieszkańca/rok.
11. Wyznacza się następujące minimalne poziomy odzysku i recyklingu odniesione do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku:
 - 85% i 80% do końca 2014 roku,
 - 95% i 85% od dnia 1 stycznia 2015r.
12. Zakłada się osiągnięcie celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010r. przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032” oraz „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla województwa wielkopolskiego”.
13. Uszczelnienie systemu zbierania przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po tych środkach pochodzących z bieżącej produkcji i stosowania w rolnictwie.
14. Zakłada się sukcesywne zagospodarowanie odpadów materiałów wybuchowych, poprzez kontynuację dotychczasowego sposobu zagospodarowania zbędnych środków bojowych.

Odpady pozostałe

1. W perspektywie do 2023r. utrzymanie dotychczasowego poziomu odzysku zużytych opon na poziomie co najmniej 75%, a recyklingu na poziomie co najmniej 15%.

2. Do 2023r. poziom przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych powinien wynosić minimum 70% wagowo.
3. W perspektywie do 2023r. podstawowe cele w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi są następujące:
 - ograniczenie składowania osadów ściekowych,
 - zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przekształcanych metodami termicznymi (w tym współspalanie, produkcja paliwa alternatywnego),
 - maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego, chemicznego oraz środowiskowego.
4. W okresie do roku 2023 zakłada się zmniejszenie masy składowanych odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne do poziomu nie więcej niż 45% masy wytworzonych odpadów.
5. Osiągnięcie poziomów odzysku 60% i recyklingu 55% odpadów opakowaniowych.
6. W zakresie gospodarki odpadami z wybranych gałęzi gospodarki przyjmuje się następujące cele:
 - zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku,
 - likwidacja mogilnika zlokalizowanego na składowisku odpadów w miejscowości Kłoda, gmina Szydłowo - obiekt należący do Philips Lighting Poland S.A. w Pile,
 - zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem.

Kierunki działań i system gospodarowania odpadami

Odpady komunalne

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

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

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

1. Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
2. Prowadzenie przez gminy kontroli rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.
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 oraz odzyskiwanie energii elektrycznej i/lub ciepłej w procesie pozyskiwania biogazu z kwater składowania odpadów.
4. Zachęcanie inwestorów publicznych i prywatnych do udziału w realizacji inwestycji strategicznych zgodnie z planami gospodarki odpadami.
5. Prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania co najmniej następujących frakcji odpadów komunalnych:
 - odpady z pielęgnacji ogrodów i parków (tzw. odpady zielone),
 - odpady kuchenne i ogrodowe,
 - papier i tektura,
 - odpady opakowaniowe ze szkła,
 - tworzywa sztuczne,
 - metale,
 - zużyte baterie i akumulatory,

- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
 - odpady niebezpieczne,
 - odpady wielkogabarytowe,
 - odpady budowlane remontowe.
6. Pozostałe frakcje odpadów komunalnych mogą być zbierane łącznie jako zmieszane odpady komunalne.
 7. Sposób zbierania odpadów musi być odpowiedni dla przyjętych w zakładach zagospodarowania odpadów technologii przekształcania odpadów, do których odpady będą kierowane.
 8. Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji poprzez promowanie kompostowania przydomowego oraz budowę linii technologicznych do przetwarzania tych odpadów, takich jak: kompostownie odpadów organicznych, linie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, instalacje fermentacji odpadów (organicznych lub zmieszanych), zakłady termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych.
 9. Gospodarka odpadami komunalnymi w województwie opiera się na regionalnych i zastępczych instalacjach do przetwarzania odpadów komunalnych działających w poszczególnych regionach. Na obszarze województwa wielkopolskiego wyznacza się 9 regionów gospodarki odpadami. Odpady komunalne zmieszane, pozostałości z sortowni odpadów komunalnych przeznaczone do składowania oraz odpady zielone muszą być zbierane i przetwarzane w ramach regionu, na którym zostały wytworzone.
 10. Stosowane w regionach instalacje, ich przepustowość oraz wyposażenie muszą gwarantować realizację zakładanych dla województwa wielkopolskiego celów w zakresie gospodarowania odpadami.
 11. Obsługa regionu powinna zapewniać co najmniej następujący zakres usług:
 - mechaniczno – biologiczne lub termiczne przekształcanie zmieszanych odpadów komunalnych i pozostałości z sortowni,
 - składowanie odpadów pozostałych po procesach ich przetwarzania,
 - kompostowanie odpadów z pielęgnacji terenów zielonych oraz kuchennych i ogrodowych,
 - sortowanie poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie (opcjonalnie),
 - zakład demontażu odpadów wielkogabarytowych (opcjonalnie),
 - zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (opcjonalnie),
 - zakład przetwarzania odpadów budowlanych (opcjonalnie).
 12. Stosowanie technologii spełniających kryteria BAT.
 13. Składowiska spełniające wszystkie wymogi prawa oraz odpowiedni stopień ekonomiczności mogą funkcjonować do czasu ich wypełnienia lub obowiązywania odpowiednich zezwoleń.
 14. Budowa i rozbudowa składowisk odpadów jedynie w tych, które posiadają stosowne decyzje (stan na 31 grudnia 2011r.) i pretendują do roli instalacji regionalnych.
 15. Monitorowanie zadań i celów wynikających z WPGO oraz wspieranie działań związanych z badaniem charakterystyki odpadów.

Regiony gospodarowania odpadami

W niniejszym planie gospodarki odpadami celem realizacji zapisów Ustawy z dnia 1 lipca 2011r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw wyznacza się regiony oraz regionalne i zastępcze instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych, a także wskazuje się na konieczność zapobiegania powstawaniu odpadów, a w przypadku ich powstawania na konieczność powtórnego wykorzystania.

W porównaniu z poprzednim Planem zmieniono ilość Regionów, z poprzednich 12 Regionów utworzono 9. Wprowadzone zmiany są wynikiem zgłoszonych przez gminy w procesie ankietyzacji uwag oraz analizy funkcjonujących i planowanych do budowy instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, jak również polityki województwa w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi (m.in. wdrożenia termicznego przekształcania odpadów, jako elementu kompleksowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi).

W związku z powyższym, województwo wielkopolskie podzielone jest na 9 regionów:

1. Region I.
2. Region II.

3. Region III.
4. Region IV.
5. Region V.
6. Region VI.
7. Region VII.
8. Region VIII.
9. Region IX.

Organizacja systemu gospodarowania odpadami w regionach

Realizacja zadań własnych gmin w zakresie gospodarowania odpadów komunalnych będzie wymagała poza rozwijaniem selektywnego zbierania odpadów, w tym odpadów ulegających biodegradacji również ich termicznego przetwarzania z wykorzystaniem technologii zapewniających produkcję ciepła i energii elektrycznej. Do czasu powstania instalacji termicznego przekształcania odpadów podstawową metodą zagospodarowania odpadów komunalnych będzie ich mechaniczno – biologiczne przetwarzanie.

W każdym z regionów docelowo zapewniona zostanie odpowiednia przepustowość instalacji do przetwarzania odpadów, które winny przyczynić się do osiągnięcia wymaganych celów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi w tym osiągnięcie wymaganych poziomów recyklingu, przygotowanie do ponownego użycia, odzysku oraz ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

Odpady z grup 01 - 19

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

1. Wspieranie działań informacyjno – edukacyjnych dotyczących wpływu odpadów na środowisko oraz wytwarzania i gospodarowania odpadami.
2. Zapobieganie powstawaniu odpadów lub ograniczenie ich ilości i negatywnego oddziaływania na środowisko,
3. Zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk odpadów, jeśli nie udało się zapobiec ich powstawaniu,
4. Zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec i których nie udało się poddać odzyskowi.
5. Projektowanie nowych procesów i wyrobów w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu oddziaływały one na środowisko w fazie produkcji, użytkowania i po zakończeniu użytkowania,
6. Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT).
7. Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami.
8. Minimalizacja ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie.
9. 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), w oparciu o:
 - funkcjonujące sieci zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych utworzone przez organizacje odzysku lub przedsiębiorców,
 - 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 szczegółowych.

Oszacowano, że koszt realizacji „Projektu planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017” wyniesie:

Region	Koszty w latach (tys. zł)							Źródła finansowania
	ogółem	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Region I	75 784	57 590	15 424	1 515	585	85	85	Środki własne gmin, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki pomocowe UE, środki mieszkańców
Region II	514 574	9 378	31 193	235 295	213 935	18 185	1 225	
Region III	30 055	27 265	1 445	337	336	336	336	
Region IV	19 938	7 528	5 965	519	475	1 975	3 476	
Region V	583,4	442,4	13	63	5	55	5	
Region VI	130 877	1 168	21 594	76 313	25 762	1 020	5 120	
Region VII	88 233,58	88	50	75	82	89	94	
Region VIII	302 384	21 821	22 218	2 305	696	167	176	
Region IX	93 508	28 706	41 507	23 274	7	7	7	
Razem	1 255 937	153 986	139 409	339 696	241 883	21 919	10 524	

1. WPROWADZENIE

1.1. Podstawa prawna opracowania

Opracowanie „Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017” podyktowane jest nowelizacją ustawy z dnia 1 lipca 2011r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2011r. Nr 152, poz. 897), w której art. 16. mówi, że sejmik województwa jest obowiązany uchwalić, w terminie 6 miesięcy od dnia wejścia w życie ustawy, zaktualizowany wojewódzki plan gospodarki odpadami.

Projekt planu wojewódzkiego opracowuje organ wykonawczy województwa. Opiniowanie projektu Planu jest dwustopniowe:

- opiniowanie projektu planu przez organy wykonawcze gmin z obszaru województwa, niebędących członkami związków międzygminnych, oraz organy wykonawcze związków międzygminnych, a w zakresie związanym z ochroną wód – przez właściwego dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej (2 miesiące),
- opiniowanie zweryfikowanego projektu planu przez ministra właściwego do spraw środowiska (2 miesiące).

Istotnym novum w znówelizowanej ustawie o odpadach jest, że wraz z uchwaleniem wojewódzkiego planu gospodarki odpadami sejmik województwa podejmuje uchwałę w sprawie jego wykonania.

Uchwała ta określa:

- regiony gospodarki odpadami komunalnymi,
- regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach gospodarki odpadami komunalnymi oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi tych regionów, do czasu uruchomienia regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, w przypadku gdy znajdująca się w nich instalacja uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn,
- regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych niespełniające wymagań ochrony środowiska, których modernizacja nie jest możliwa z przyczyn technicznych lub nie jest uzasadniona z przyczyn ekonomicznych.

Uchwała w sprawie wykonania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami jest aktem prawa miejscowego.

1.2. Metodyka

Przy opracowaniu Aktualizacji WPGO wykorzystane zostały następujące źródła informacji:

1. Krajowy plan gospodarki odpadami 2014 (M.P. z 2010r., Nr 101, poz. 1183).
2. Sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2019 za okres od 1 stycznia 2009r. do 31 grudnia 2010r. (2011).
3. Dokumentację Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego.
4. Ankietyzację gmin.
5. Wojewódzki system odpadowy (WSO) (Urząd Marszałkowski).
6. Dane Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu.
7. Dane GUS.
8. Akty prawne z zakresu gospodarowania odpadami.
9. Inne opracowania z zakresu gospodarki odpadami.
10. Materiały źródłowe.
11. Wizje lokalne.

Zgodnie z zapisami ustawy o odpadach, wojewódzki plan gospodarki odpadami obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstających na obszarze województwa oraz przywożonych na jego obszar, a w szczególności odpady komunalne, odpady ulegające biodegradacji, odpady opakowaniowe i odpady niebezpieczne.

Dla potrzeb planu odpady podzielone zostały na:

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

Przedstawione w planie cele i zadania dotyczą okresu 2012 -2017 oraz perspektywnie okresu 2018 -2023. Rokiem bazowym jest rok 2010, a w przypadku prowadzonych działań inwestycyjnych uwzględniono również rok 2011.

1.3. Zakres opracowania

Plan gospodarki odpadami zawiera następujące elementy:

1. Analizę aktualnego stanu gospodarki odpadami na obszarze województwa wielkopolskiego.
2. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym zmiany wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych.
3. Cele w zakresie gospodarki odpadami do roku 2023, wraz ze wskazaniem terminów ich osiągnięcia, w tym cele dotyczące zapobiegania powstawaniu odpadów i ograniczenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych na składowiska odpadów.
4. Kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami podejmowanych dla osiągnięcia celów do roku 2023.
5. Kryteria rozmieszczenia obiektów przeznaczonych do gospodarowania odpadami oraz mocy przerobowych przyszłych instalacji do przetwarzania odpadów.
6. Harmonogram planowanych czynności oraz określenie wykonawców i sposobu finansowania zadań wynikających z przyjętych kierunków działań.
7. Monitorowanie działań w sposób umożliwiający ocenę stanu realizacji zadań określonych w planie gospodarki odpadami.
8. Regiony gospodarki odpadami komunalnymi, wraz ze wskazaniem gmin wchodzących w skład regionu.
9. Wykaz regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach gospodarki odpadami komunalnymi oraz instalacji przewidzianych do zastępczej obsługi tych regionów, do czasu uruchomienia regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, w przypadku gdy znajdująca się w nich instalacja uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn.
10. Plan zamykania regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych niespełniających wymagań ochrony środowiska, których modernizacja nie jest możliwa z przyczyn technicznych lub nie jest uzasadniona z przyczyn ekonomicznych.
11. Informacje na temat organizacji działań związanych z gospodarowaniem odpadami, w tym opis podziału zadań pomiędzy podmioty publiczne i prywatne zajmujące się gospodarowaniem odpadami.
12. Informacje na temat oceny użyteczności i przydatności stosowania instrumentów ekonomicznych i innych instrumentów do rozwiązywania problemów związanych z gospodarką odpadami, z uwzględnieniem potrzeby utrzymywania niezakłóconego funkcjonowania rynku wewnętrznego.
13. Informacje na temat kampanii informacyjnych i innych sposobów informowania społeczeństwa lub określonej grupy osób w zakresie gospodarki odpadami.
14. Informację o strategicznej ocenie oddziaływania planu gospodarki odpadami na środowisko.

1.4. Uwarunkowania realizacji Planu

Niniejszy „Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012 - 2017” jest zgodny z następującymi dokumentami strategicznymi poziomu krajowego:

- Strategią Rozwoju Kraju 2007-2015” przyjętą przez Radę Ministrów 29 listopada 2006r.
- Polityką Ekologiczną Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 (M.P. z 2009r. Nr 34, poz. 501).
- Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2014 (M.P. z 2010r. Nr 101, poz. 1183) – z dokumentu zaczerpnięto wskaźniki do prognozowania a także cele i kierunki działań w zakresie gospodarowania odpadami oraz system monitoringu.

Na poziomie regionu najistotniejszymi dokumentami mającymi odniesienie do Planu są:

Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku

„Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku”¹ odnosi się do gospodarki odpadami w Celu strategicznym 1 – Dostosowanie przestrzeni do wyzwań XXI wieku, celu operacyjnym 1.1. Poprawa stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi.

Utrzymanie obecnego stanu środowiska na poziomie gwarantującym następnym pokoleniom korzystanie z niego w stopniu równym, w jakim korzysta pokolenie obecne, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, nie jest wystarczające. Istotą tego celu operacyjnego jest wyraźna poprawa stanu w tym zakresie.

W tej sytuacji szczególnego znaczenia nabiera z jednej strony korzystanie z zasobów w sposób racjonalny, a z drugiej, przyczyniające się do rozwoju. Realizacja tego celu powinna odbywać się przy minimalizowaniu negatywnego wpływu działalności gospodarczej na środowisko. Cel ten będzie realizowany m.in. porządkowanie gospodarki odpadami.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego

Podstawowym instrumentem polityki przestrzennej województwa jest „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego”. Plan zawiera uszczegółowienia oraz wskazania dla działań w przestrzeni, których realizacja jest wypełnieniem zadań określonych przez Strategię Rozwoju Województwa Wielkopolskiego.

Celem Planu jest zrównoważony rozwój przestrzenny jako jedna z podstaw wzrostu poziomu życia mieszkańców regionu.

Zgodnie z zapisami Planu dla realizacji polityki przestrzennej województwa w zakresie gospodarki odpadami za najważniejsze uznaje się:

- dostosowanie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów do wymagań ochrony środowiska,
- eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z eksploatacją składowisk, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk niespełniających wymogów prawa,
- budowa i rozbudowa składowisk odpadów jedynie w ramach planowanych do budowy i rozbudowy ZZO,
- zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonymi planami gospodarki odpadami,
- wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami,
- minimalizacja ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie,
- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów:
 - pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania,
 - odzyskiwanie energii elektrycznej i ciepłej w procesie pozyskiwania biogazu z kwater składowania odpadów,
- rozwój istniejących i organizacja nowych systemów zbierania odpadów:
 - niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (małe i średnie przedsiębiorstwa),
 - niebezpiecznych z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych (gospodarstwa domowe).

Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013 (WRPO)

Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny (WRPO) stanowi kompleksowe narzędzie prowadzenia polityki rozwoju regionu w latach 2007-2013. Stwarza on możliwość jeszcze bardziej skutecznej absorpcji środków unijnych a zarazem dalszego rozwoju Wielkopolski.

Dla niniejszego Planu najważniejsze znaczenie ma Priorytet III „Środowisko przyrodnicze”, Cel główny: Poprawa stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi regionu, który będzie osiągany poprzez realizację celów szczegółowych w tym m.in.: Poprawę gospodarki odpadami.

Nieuporządkowana gospodarka odpadami oraz w szczególności niezadawalający system zagospodarowania odpadów niebezpiecznych będą wymagały działań na rzecz modernizacji i tworzenia nowych systemów zagospodarowania odpadów. Szczególny nacisk położony będzie na nowoczesne systemy, obejmujące

¹ Przyjęta Uchwałą nr XLII/692A/05 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 19.12.2005r.

przede wszystkim przetwarzanie i segregację, np. recykling, kompostownie, urządzenia do odzysku biogazu, spalarnie odpadów i instalacje do termicznej obróbki odpadów z odzyskiem energii oraz systemy zbiórki i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych. Ważnym elementem realizacji projektów w zakresie gospodarki odpadami będzie finansowanie kampanii edukacyjnych i informacyjnych przygotowujących przyszłych beneficjentów budowanych systemów. Ważne jest informowanie mieszkańców o przyjaznym dla środowiska usuwaniu odpadów, opakowań i innych. Uwzględnianie kampanii edukacyjnych w tym zakresie będzie jedną z podstaw oceny i wyboru projektów.

1.5. Charakterystyka ogólna województwa wielkopolskiego

Województwo Wielkopolskie leży w centralnej części Polski. Graniczy ono z województwami: kujawsko-pomorskim, łódzkim, opolskim, dolnośląskim, lubuskim, pomorskim i zachodniopomorskim. W skład województwa wielkopolskiego wchodzi 35 powiatów (w tym 4 miasta na prawach powiatu) oraz 226 gmin (19 miejskich, 90 miejsko-wiejskich i 117 wiejskich). Wśród 226 gmin województwa 215 stanowi odrębne jednostki osadnicze (w tym 109 stanowią miasta a 106 wsie). Pozostałe 11 jednostek administracyjnych to gminy o suwerennym charakterze samorządowym miasta i terenów wiejskich położonych wokół niego. Stolicą województwa jest Poznań. Rysunek 1 przedstawia podział administracyjny województwa wielkopolskiego.

Województwo wielkopolskie plasuje się na drugim miejscu w kraju pod względem powierzchni i trzecim pod względem liczby ludności. W roku 2010 województwo zamieszkiwało ok. 3,4 mln osób, co stanowiło ok. 8,7% ludności Polski. Ludność miejska stanowi ok. 55,9 % mieszkańców województwa, a przeciętna gęstość zaludnienia to 115 osób na km². Cechą charakterystyczną województwa jest duże zróżnicowanie rozmieszczenia ludności, a mieszkańcy czterech miast (Kalisz, Konin, Leszno, Poznań) stanowią ok. 23% ogółu ludności województwa i 42% ludności miejskiej.

Tabela 1 przedstawia liczbę ludności w województwie wielkopolskim w 2010r. wg faktycznego miejsca zamieszkania.

Tabela 1. Liczba ludności w województwie wielkopolskim w 2010r. wg faktycznego miejsca zamieszkania

Liczba ludności	Tereny miejskie	Tereny wiejskie	Ogółem
	1 910 727	1 508 699	3 419 426

Źródło: GUS

Ogólna powierzchnia województwa wynosi 29 826 km². Użytkowanie gruntów kształtuje się w następujący sposób:

- użytki rolne – 1 948 408 ha,
- grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione – 790 704 ha,
- grunty pod wodami – 42 646 ha,
- grunty zabudowane i zurbanizowane – 150 378 ha,
- użytki ekologiczne – 1 992 ha,
- nieużytki – 36 693 ha,
- tereny różne – 11 830 ha.



Rysunek 1. Podział administracyjny województwa wielkopolskiego

Województwo wielkopolskie należy do najsilniejszych gospodarczo regionów kraju. Na gospodarczej mapie województwa dominujące znaczenie ma jego stolica – Poznań. Zróżnicowany przemysł, rolnictwo, dobrze rozwinięte usługi i wciąż rozbudowywana infrastruktura tworzą korzystne warunki dla dalszego rozwoju Wielkopolski. Duży wpływ na sytuację ekonomiczną Wielkopolski mają pozostałe miasta na prawach powiatu, tj. Kalisz, Konin i Leszno.

Rolnictwo Wielkopolski jest jednym z ważniejszych jej potencjałów, pomimo że warunki nie są najkorzystniejsze dla jego rozwoju. Pod względem poziomu gospodarowania, wydajności oraz wysokości plonów wyróżnia się ono na tle kraju.

W gospodarce regionu ważną rolę odgrywają także surowce naturalne, takie jak: gaz ziemny, ropa naftowa, węgiel brunatny, sól kamienna i potasowo-magnezowa, wody mineralno-termalne.

Według rejestru REGON (wg stanu na koniec 2010 roku), w województwie zarejestrowanych było 375 482 podmiotów gospodarczych (bez osób prowadzących gospodarstwa indywidualne w rolnictwie) w tym 9 846 w sektorze publicznym i 365 636 w sektorze prywatnym. Wśród nich działalność prowadziło 83 534 osób prywatnych i jednostek organizacyjnych nie posiadających osobowości prawnej i 291 948 osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą. Z zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w Wielkopolsce, przeważają jednostki małe, z liczbą pracujących mniejszą niż 10 osób.

W województwie dominują jednostki prowadzące działalność handlową. W 2010 roku najwięcej zarejestrowanych podmiotów należało do sekcji „handel i naprawa pojazdów” (29,2% ogółu zarejestrowanych podmiotów), budownictwo (14,6% ogółu zarejestrowanych podmiotów) oraz do sekcji przemysł (10,3% ogółu zarejestrowanych podmiotów) - (Tabela 2).

Najwięcej podmiotów gospodarczych w województwie wielkopolskim koncentruje swą działalność w rejonie Poznania. W 2010 roku łącznie w mieście oraz powiecie poznańskim działalność prowadziło 36,7% wszystkich zarejestrowanych podmiotów. W przeliczeniu na 10 tys. ludności, w 2010 roku w Wielkopolsce funkcjonowały średnio 1 098 podmioty.

Tabela 2. Podmioty gospodarki narodowej w rejestrze REGON (GUS, 2010)

Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	w tym :	Razem		291 948
		Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo		11 548
		Przemysł	Razem	30 125
			W tym przetwórstwo przemysłowe	29 059
		Budownictwo		43 369
		Handel; naprawa pojazdów		85 359
		Transport i gospodarka magazynowa		21 347
		Zakwaterowanie i gastronomia		6 977
		Informacja i komunikacja		6 309
		Działalność finansowa i ubezpieczeniowa		10 710
		Obsługa rynku nieruchomości		2 772
		Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna		27 399
		Administrowanie i działalność wspierająca		7 875
		Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne		11
		Edukacja		5 911
		Opieka zdrowotna i pomoc społeczna		16 393
		Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją		2 857
Pozostała działalność usługowa		12 983		

Wielkopolska ma bardzo dobre powiązania komunikacyjne. Przebiegają tu główne korytarze tranzytowe (kolejowe i drogowe) Europa Zachodnia – Rosja oraz Gdańsk – Europa pld. Rozwija się żegluga na Noteci i Warcie, które stanowią część europejskiej drogi wodnej E31. Duże znaczenie ma międzynarodowy port lotniczy „Ławica”, zlokalizowany w Poznaniu. W niektórych obszarach województwa wielkopolskiego duże znaczenie pełni turystyka i rekreacja, którym sprzyjają naturalne walory przyrodnicze i krajoznawcze. Do

najliczniej odwiedzanych przez turystów regionów należą: Pojezierze Wielkopolskie, Puszcza Notecka, okolice Poznania, Pojezierze Międzychodzko – Sierakowskie. Ponadto, w wielu miejscowościach na terenach rolniczych występują liczne gospodarstwa agroturystyczne.

W granicach województwa wielkopolskiego znajdują się 22 główne zbiorniki wód podziemnych (wg danych Centralnego Archiwum Geologicznego). Dziewięć z nich położonych jest w obrębie województwa w całości lub prawie w całości. Są to w większości zbiorniki o niewielkich powierzchniach, na ogół nie przekraczających 200 km². Trzynaście pozostałych zbiorników znajduje się w obrębie dwóch lub kilku województw. Są to zbiorniki o ponad regionalnym znaczeniu dla gospodarki wodnej, większości z nich rozciąga się na przestrzeni ponad 1000 km².

Obszary prawnie chronione w województwie wielkopolskim w 2010r. stanowiły 31,8% powierzchni ogólnej województwa, powierzchnia parków narodowych wynosiła 7 961,7 ha, rezerwatów – 4 103,1 ha, parków krajobrazowych – 179 410,6 ha, a obszarów chronionego krajobrazu – 756 284,8 ha.

Na terenie województwa zlokalizowano:

- dwa parki narodowe, objęte pełną ochroną wszystkich form przyrody i walorów krajobrazowych:
 - Wielkopolski Park Narodowy, o powierzchni 7 584 ha (a wraz z otuliną 14 840 ha), utworzony w roku 1957, celem ochrony krajobrazu polodowcowego, naturalnych zbiorowisk roślinnych i licznych gatunków zwierząt.
 - Drawieński Park Narodowy, utworzony w roku 1990, będący częścią kompleksu leśnego Puszczy Drawskiej, o całkowitej powierzchni ponad 11,4 tys. ha, w tym na obszarze województwa wielkopolskiego w gminie Krzyż (powiat czarnkowsko-trzcianecki) – 377,8 ha.
- 98 rezerwatów przyrody
- 13 parków krajobrazowych o łącznej powierzchni 179 410,6 ha,
- 35 obszarów chronionego krajobrazu

Ochrona obszarowa obejmuje również: 120 użytków ekologicznych, 3 zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, 1 stanowisko dokumentacyjne, 3 809 pomników przyrody (wg BDL za 2010r.) oraz strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową.

2. ANALIZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI NA OBSZARZE WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO

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, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Źródłami wytwarzania odpadów komunalnych są: gospodarstwa domowe, obiekty infrastruktury (handel, usługi i rzemiosło, szkolnictwo, przemysł w części „socjalnej”), obiekty turystyczne, targowiska i inne.

Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych w 2010r. (wg obliczeń na podstawie jednostkowych wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych przyjętych za KPGO 2014) kształtowała się na poziomie 1,082 mln Mg. Natomiast wg danych GUS ilość wytworzonych w 2010r. odpadów komunalnych wynosi 1,077 mln Mg/rok (315 kg/Ma), a liczba ludności objęta zorganizowanym zbieraniem kształtuje się na poziomie 84% (wg ankietyzacji 92%). Najgorsza sytuacja w tej dziedzinie była na terenach wiejskich, gdzie w 2010 roku tylko ok. 80% mieszkańców była objęta zorganizowanym zbieraniem odpadów. Natomiast w miastach powiatowych, wszyscy mieszkańcy mieli bezpośredni dostęp do pojemników. Wytwarzane przez mieszkańców odpady komunalne są zbierane przede wszystkim w formie zmieszanej. Wg danych przekazanych przez gminy, systematycznie spada ilość odpadów zbieranych w tej formie (w % ilości zebranych): Rok 2008: 88% Rok 2009: 84% Rok 2010: 82%

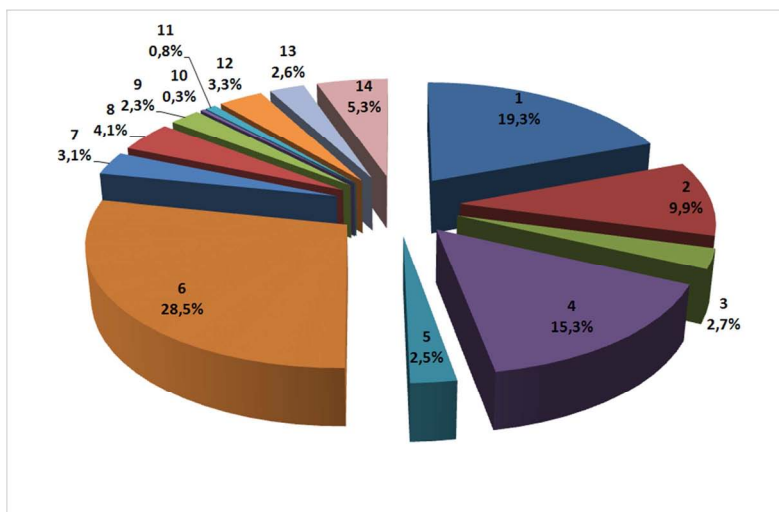
Ilość zebranych odpadów przez przedsiębiorców posiadających stosowne zezwolenia na odbieranie odpadów wynosiła wg GUS 0,915 mln Mg. Wynika z tego, że ok. 162 tys. Mg wytwarzanych odpadów komunalnych, (ok. 15 %) trafia w sposób niekontrolowany do środowiska.

Ilość odpadów komunalnych z gospodarstw domowych i obiektów infrastruktury wytworzonych w 2010r. w województwie wielkopolskim wg GUS wyniosła 1 077 tys. Mg.

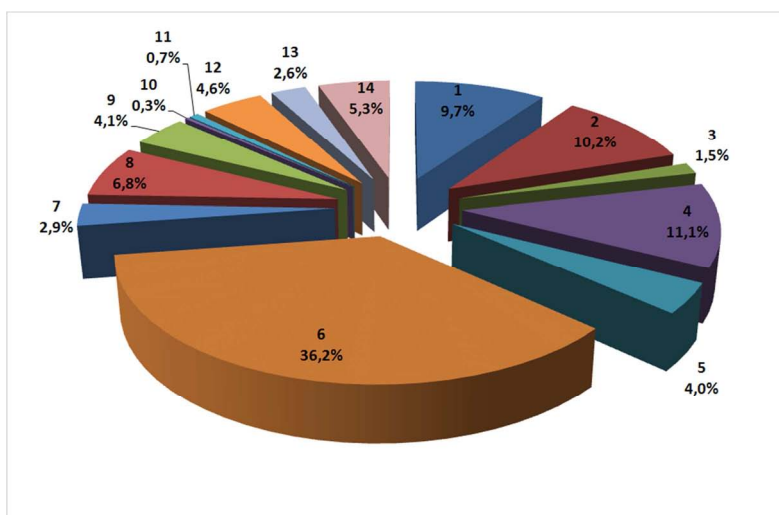
Średni skład morfologiczny wytworzonych odpadów komunalnych przyjęto za KPGO 2014. Rysunek 2, Rysunek 3 i Rysunek 4 przedstawiają procentowy skład wytworzonych odpadów komunalnych w dużych miastach, małych miastach i na terenach wiejskich. Tabela 3 stanowi uzupełnienie do powyżej cytowanych rysunków.

Tabela 3. Procentowy skład wytworzonych odpadów komunalnych w dużych miastach, małych miastach i na terenach wiejskich

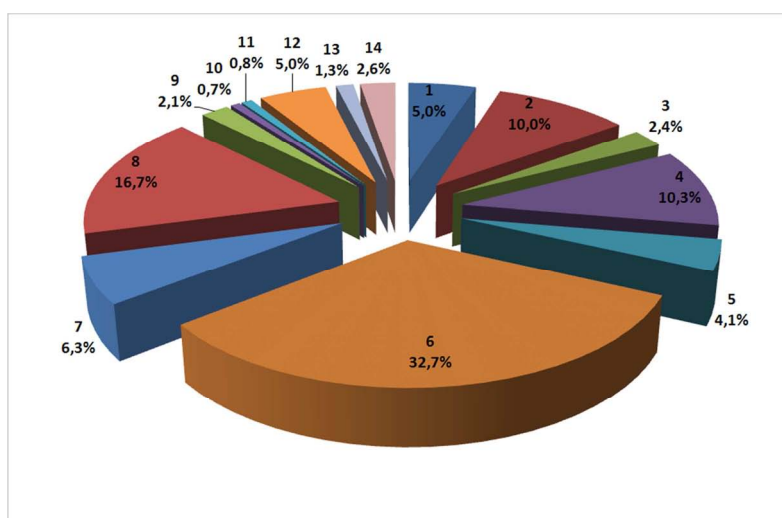
L.p.	Wyszczególnienie	małe miasta	duże miasta	tereny wiejskie
1	papier	9,7%	19,3%	5,0%
2	szkło	10,2%	9,9%	10,0%
3	metal	1,5%	2,7%	2,4%
4	tworzywa sztuczne	11,1%	15,3%	10,3%
5	odpady wielomateriałowe	4,0%	2,5%	4,1%
6	odpady kuchenne i ogrodowe	36,2%	28,5%	32,7%
7	odpady mineralne	2,9%	3,1%	6,3%
8	frakcja < 10 mm	6,8%	4,1%	16,7%
9	tekstylia	4,1%	2,3%	2,1%
10	drewno	0,3%	0,3%	0,7%
11	niebezpieczne	0,7%	0,8%	0,8%
12	inne	4,6%	3,3%	5,0%
13	odpady wielkogabarytowe	2,6%	2,6%	1,3%
14	odpady z terenów zielonych	5,3%	5,3%	2,6%



Rysunek 2. Skład morfologiczny odpadów wytwarzanych w małych miastach



Rysunek 3. Skład morfologiczny odpadów wytwarzanych w dużych miastach



Rysunek 4. Skład morfologiczny odpadów wytwarzanych na terenach wiejskich

Tabela 4 przedstawia bilans wytwarzanych odpadów komunalnych w 2010r. (skład i ilość poszczególnych frakcji).

Tabela 4. Skład i ilość poszczególnych frakcji w wytwarzanych odpadach komunalnych w 2010r.

L.p.	Rodzaj odpadów	Masa wytworzonych odpadów - 2010 - [Mg]*			
		małe miasta	duże miasta	tereny wiejskie	Razem
1	udział papieru	30 666	77 961	18 084	126 711
2	udział szkła	32 246	39 991	36 169	108 405
3	udział metali	4 742	10 907	8 680	24 329
4	udział tworzyw sztucznych	35 091	61 804	37 254	134 149
5	udział odpadów wielomateriałowych	12 646	10 099	14 829	37 573
6	udział odpadów kuchennych i ogrodowych	114 442	115 124	118 271	347 838
7	udział odpadów pozostałych:	61 331	56 148	114 293	231 772
8	<i>odpady mineralne</i>	9 168	12 522	22 786	44 477
9	<i>frakcja < 10 mm</i>	21 497	16 562	60 401	98 461
10	<i>tekstylia</i>	12 962	9 291	7 595	29 848
11	<i>drewno</i>	948	1 212	2 532	4 692
12	<i>niebezpieczne</i>	2 213	3 232	2 893	8 338
13	<i>inne</i>	14 542	13 330	18 084	45 957
14	odpady wielkogabarytowe	8 220	10 503	4 702	23 424
15	odpady z terenów zielonych	16 755	21 409	9 404	47 568
Odpady komunalne wytwarzane		316 139	403 946	361 685	1 081 770
kg/Ma		354	397	240	316

* - oszacowano wg dokumentu „Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami. Szpadt, 2010r.

Tabela 5 przedstawia wskaźniki przyjęte do oszacowania poszczególnych strumieni odpadów komunalnych.

Tabela 5. Wskaźniki do oszacowania poszczególnych strumieni odpadów komunalnych

Rodzaj odpadów	Wskaźniki jednostkowego wytwarzania odpadów - 2010 - [kg/Ma]*		
	małe miasta	duże miasta	tereny wiejskie
wytwarzanych	354	397	240
udział papieru	34	76	12
udział szkła	36	39	24
udział metali	5	11	6
udział tworzyw sztucznych	39	61	25
udział odpadów wielomateriałowych	14	10	10
udział odpadów kuchennych i ogrodowych	129	113	78
udział odpadów pozostałych:	68	55	76
<i>odpady mineralne</i>	10	13	15
<i>frakcja < 10 mm</i>	24	16	40
<i>tekstylia</i>	14	9	5
<i>drewno</i>	1	1	2
<i>niebezpieczne</i>	2	3	2
<i>inne</i>	16	13	12
odpady wielkogabarytowe	9	10	3
odpady z terenów zielonych	19	21	6

* - przyjęte za dokumentem „Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami, Szpadt, 2010r.

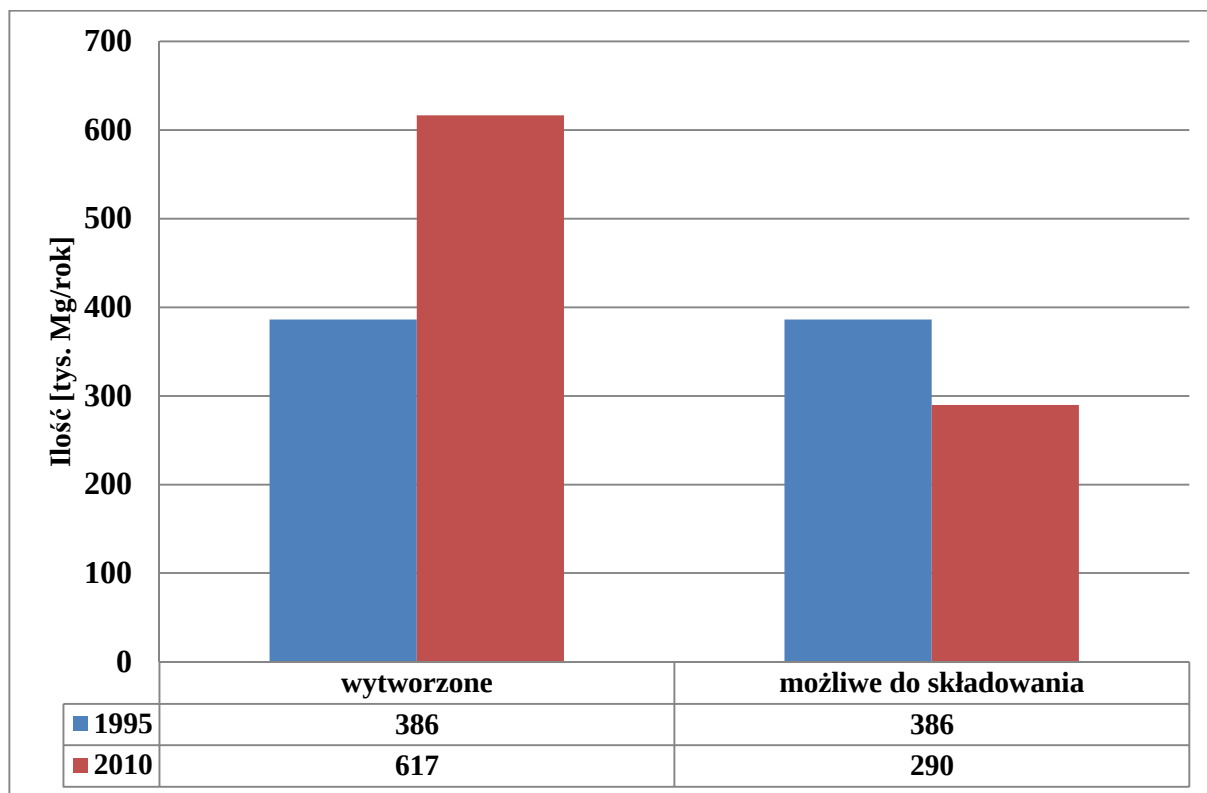
Tabela 6 przedstawia szacunkowe ilości wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w 2010r.

Tabela 6. Ilości wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w 2010r.

L.p.	Rodzaj odpadów	Masa wytworzonych odpadów - 2010 - [Mg]*			
		małe miasta	duże miasta	tereny wiejskie	Razem
1	udział papieru	30 666	77 961	18 084	126 711
2	udział odpadów wielomateriałowych	5 058	4 039	5 932	15 029
3	udział odpadów kuchennych i ogrodowych	114 442	115 124	118 271	347 838
4	frakcja < 10 mm	6 449	4 969	18 120	29 538
5	tekstylia	6 481	4 645	3 798	14 924
6	drewno	474	606	1 266	2 346
7	odpady z terenów zielonych	16 755	21 409	9 404	47 568
Odpady ulegające biodegradacji wytwarzane		180 326	228 754	174 875	583 955
Udział odpadów ulegających biodegradacji w wytworzonych		57%	57%	48%	54%
kg/Ma		202	225	116	171

* - przyjęte za dokumentem „Proгноza zmian w zakresie gospodarki odpadami, Szpadt, 2010r.

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 zagospodarowanych może być na terenach wiejskich nawet ok. 70% odpadów ulegających biodegradacji i 15% w małych miastach. Łącznie w taki sposób corocznie zagospodarowywanych mogło być w województwie ok. 150 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji (13% szacunkowej masy wytworzonych odpadów). Rysunek 5 przedstawia ilości odpadów ulegających biodegradacji dopuszczonych do składowania oraz wymagających innego zagospodarowania.



Rysunek 5. Ilości odpadów ulegających biodegradacji dopuszczonych do składowania oraz wymagających innego zagospodarowania.

Ilość wytworzonych na terenie województwa wielkopolskiego odpadów ulegających biodegradacji w 1995r. wyznaczona została na poziomie ok. 364,1 tys. Mg (386 tys. Mg łącznie z gminami innych województw wchodzących do nowego systemu gospodarki odpadami), co oznacza, że na statystycznego mieszkańca miasta przypadało wówczas ok. 155 kg/rok, a na mieszkańca wsi ok. 47 kg/rok.

2.1.2. Istniejące systemy gospodarowania odpadami, w tym zbierania odpadów

W 2010 roku odebrano i zebrano ok. 951, 9 tys. Mg odpadów komunalnych, w tym 303,7 tys. Mg zabrano a 648,2 tys. Mg odebrano. Największy udział stanowiły zmieszane odpady komunalne (20 03 01) ok. 93%. Tabela 7 przedstawia ilości odpadów komunalnych poddawanych procesom unieszkodliwiania i odzysku wg WSO.

Tabela 7. Ilość odpadów komunalnych poddanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania w 2010r.

L.p.	Proces	Ilość [Mg]
1.	Odzysk	343 233,49
2.	Unieszkodliwianie	611 355,32
Razem		954 588,81

Źródło: WSO

Tabela 8 przedstawia ilości zebranych zmieszanych odpadów komunalnych w województwie wielkopolskim w 2010r. wg GUS.

Tabela 8. Ilość zebranych zmieszanych odpadów komunalnych z terenu województwa wielkopolskiego w 2010r.

Jednostka terytorialna	Odpady zebrane w ciągu roku ogółem	Odpady zebrane w ciągu roku z gospodarstw domowych
	[Mg]	[Mg]
Powiaty ziemskie	536 623,10	389 588,95
Powiat jarociński	14 565,72	12 486,88
Powiat kaliski	6 816,16	4 933,74
Powiat kępiński	7 073,31	5 726,89
Powiat krotoszyński	15 549,77	11 975,96
Powiat ostrowski	37 363,31	26 266,98
Powiat ostrzeszowski	7 964,29	5 219,46
Powiat pleszewski	8 330,37	6 539,29
Powiat gnieźnieński	37 250,53	28 479,53
Powiat kolski	12 641,31	9 065,11
Powiat koniński	11 686,37	9 118,04
Powiat słupecki	13 520,75	11 497,81
Powiat turecki	11 556,15	8 544,65
Powiat wrzesiński	24 718,89	16 500,03
Powiat gostyński	15 218,49	12 342,75
Powiat grodziski	8 950,39	6 851,00
Powiat kościański	16 481,65	11 495,50
Powiat leszczyński	8 721,62	7 640,66
Powiat międzychodzki	7 849,90	5 560,42
Powiat nowotomyski	14 465,84	10 227,16
Powiat rawicki	8 616,41	6 175,68
Powiat wolsztyński	12 792,06	9 484,18
Powiat chodzieski	13 248,60	10 426,15
Powiat czarnkowsko-trzcianecki	15 336,91	10 984,27
Powiat pilski	38 021,78	24 952,55
Powiat wągrowiecki	14 432,20	11 641,88
Powiat złotowski	8 909,67	6 289,99
Powiat obornicki	8 757,01	5 791,54
Powiat poznański	92 396,79	62 385,10
Powiat szamotulski	16 471,25	11 850,94
Powiat średzki	12 170,70	8 270,14
Powiat śremski	14 744,90	10 864,67
Miasta na prawach powiatu	284 208,01	193 681,45
Poznań	209 004,65	140 086,29
Kalisz	33 065,02	20 319,52
Konin	23 180,26	17 459,47
Leszno	18 958,08	15 816,17
RAZEM w woj. wielkopolskie	820 831,11	583 270,40

Źródło: GUS

W miastach na prawach powiatu zebrano w 2010r. ogółem ok. 284,2 tys. Mg zmieszanych odpadów komunalnych, natomiast w pozostałych powiatach zebrano ok. 536,6 tys. Mg odpadów.

Tabela 9 przedstawia ilość odpadów komunalnych zebranych i unieszkodliwionych w 2010r. na terenie województwa wielkopolskiego.

Tabela 9. Ilość odpadów komunalnych zebranych i unieszkodliwionych w 2010r.

Odpady zebrane ogółem [tys. Mg]	W tym odpady zebrane selektywnie [tys. Mg]		Odpady unieszkodliwione w ciągu roku [tys. Mg]		Zdeponowane na składowiskach [tys. Mg]	Wysegregowane ze zmieszanych odpadów [tys. Mg]
			termicznie	biologicznie		
915,1	94,2	w tym: papier i tektura – 24,9 szkło – 28,3 tworzywa sztuczne – 15,9 metale – 1,9 tekstylia – 2,4 niebezpieczne – 0,1 zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne – 1,5 wielkogabarytowe – 4,3 biodegradowalne – 14,8	-	38	751	32

Źródło: GUS

Ilość gmin prowadzących selektywną zbiórkę corocznie wzrasta (uzyskano informacje z 60% gmin). Zbieranie selektywne prowadzone jest we wszystkich miastach. Gorsza sytuacja jest na terenach wiejskich i miejsko – wiejskich.

Odpady ulegające biodegradacji

Wg danych przekazanych przez gminy, w 2010 roku zebrano 29,85 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji.

Odpady wielkogabarytowe

Odpady te zbierane były selektywnie w niewielkich ilościach. W roku 2010 zebrano 3,65 tys. Mg odpadów wielkogabarytowych.

Odpady niebezpieczne

W roku 2010 zebrano selektywnie 0,926 tys. Mg odpadów niebezpiecznych.

W stosunku do stanu z roku 2006, w analizowanych latach funkcjonowały takie same sposoby selektywnego zbierania odpadów:

1. Zbieranie selektywne odpadów prowadzone było najczęściej systemem pojemnikowym („na donoszenie”). Do tego celu wykorzystywane były pojemniki o wszystkich dostępnych pojemnościach od 110 dm³ do kilku m³. Pojemniki ustawiane były w zestawach na różne materiały, w stałych łatwo dostępnych dla mieszkańców punktach.
2. Rzadziej stosownym systemem było wykorzystanie worków z tworzyw sztucznych. System ten z reguły występował na terenach z zabudową jednorodzinną. Otrzymywane w tym systemie frakcje charakteryzują się małym stopniem zanieczyszczenia.
3. Zbieranie odpadów wielkogabarytowych w sposób zorganizowany odbywało się za pomocą systemu tzw. wystawek.
4. Zbieranie tekstyliów prowadzone było za pomocą specjalistycznych pojemników oraz akcyjnie metodą „wystawki” po wcześniejszym ogłoszeniu.
5. Zbieranie odpadów niebezpiecznych prowadzone jest akcyjnie na niewielką skalę. Zbierano baterie (głównie w szkołach i niektórych placówkach handlowych), urządzenia elektryczne i elektroniczne oraz farmaceutyki (w aptekach).
6. W Poznaniu funkcjonuje tzw. „GRATOWISKO”, czyli punkt gromadzenia odpadów problemowych. Każdy mieszkaniec miasta Poznania może przywieźć swoje odpady problemowe pochodzące z gospodarstwa domowego. Bezpłacie przyjmowane są np. sprzęt elektryczny i elektroniczny, szkło, papier, tektura, tworzywa sztuczne. Odpady problemowe zbierane są również

za pomocą Mobilnego Punktu Gromadzenia Odpadów Problemowych tzw. „Gratowóz”. Pojazd kursuje zgodnie z ustalonym harmonogramem.

Tabela 10 przedstawia spis związków międzygminnych zajmujących się gospodarowaniem odpadami komunalnymi na obszarze województwa wielkopolskiego.

Tabela 10. Związki gmin działające na terenie województwa wielkopolskiego, zajmujące się gospodarowaniem odpadami

Lp.	Nazwa Związku (Stowarzyszenia) Celowego Gmin	Siedziba Związku	Gminy
1.	Związek Celowy Gmin Pojezierza Wielkopolskiego	Urząd Gminy Mieścisko Pl. Powstańców Wlkp. 13 62 –290 Mieścisko (061) 427 80 01	gm. Damasławek, m. i gm. Janowiec Wielkopolski (woj. kujawsko-pomorskie), gm. Kiszewo, m. i gm. Kłecko, gm. Mieleszyn, m. i gm. Mieścisko, m. i gm. Rogoźno, m. i gm. Skoki, m. Wągrowiec, gm. Wągrowiec
2.	Związek Komunalny Gmin „Czyste Miasto Czysta Gmina”	Plac św. Józefa 5 62-800 Kalisz tel. (062) 763 56 50 fax. (062) 763 56 51	gm. Blizanów, gm. Brzeziny(woj. łódzkie), gm. Ceków Kolonia, gm. i m. Dobra, gm. Godziesze Wielkie, gm. Gołuchów, gm. Goszczanów(woj. łódzkie), m. Kalisz, Kawęczyn, gm. Koźminek, gm. Lisków, gm. Malanów, gm. Mycielin, gm. Opatówek, m. Sieradz (woj. łódzkie), m. Stawiszyn, gm. i m. Tuliszków, m. Turek, gm. i m. Warta(woj. łódzkie), gm. Wróblew(woj. łódzkie)
3.	Zakład Utylizacji Odpadów Clean City „Program Gospodarki Odpadami Pojezierza Sierakowsko-Międzychodzkiego” /skupia 3 powiaty, 9 gmin/	Zuo Clean City Sp. z o.o. ul. Piłsudskiego 2 64- 400 Międzychód tel. (095) 748 81 00	gm. Chrzypsko Wielkie, gm. Kwilcz, gm. Międzychód, gm. Sieraków, gm. Kuślin, gm. Lwówek, gm. Miedzichowo, gm. Nowy Tomyśl, gm. Obrzycko, gm. Duszniki, gm. Obrzycko, gm. Ostroróg, gm. Pniewy, gm. Szamotuły, gm. Wronki, gm. Przytoczna (woj. lubuskie), gm. Pszczew (woj. lubuskie), gm. Skwierzyna (woj. lubuskie)
4.	Zgromadzenie Związku Międzygminnego „Koniński Region Komunalny”	ul. Okólna 59 62 -510 Konin tel. 063 243-56 22	gm. Brudzew, gm. Golina, gm. Grodziec, gm. Kazimierz Biskupi, m. Konin, gm. Kramsk, gm. Krzymów, m. i gm. Rychwał, gm. Rzgów, gm. Stare Miasto, gm. Turek, gm. Władysławów
5.	Związek Międzygminny Gospodarka Odpadami Stałymi „Czysta Gmina”	Urząd Miasta Pniewy ul. Dworcowa 37 62 – 045 Pniewy tel. 29 100 65	m. Obrzycko, gm. Obrzycko, m. i gm. Ostroróg, m. i gm. Pniewy, m. i gm. Szamotuły, m. i gm. Wronki
6.	Związek Gminy Regionu Słupeckiego	Urząd Gminy ul. Sienkiewicza 16 Słupca tel. (063) 275 17 44	gm. Łądek, gm. Orchowo, gm. Ostrowite, m. Słupca, gm. Słupca, gm. Strzałkowo, m. i gm. Zagórów
7.	Związek Gmin Ziemi Ostrzeszowskiej	Urząd Miasta i Gminy ul. Zamkowa 31 63-500 Ostrzeszów tel. (062) 732 06 00	gm. Czajków, gm. Doruchów, m. i gm. Grabów n. Prosną, gm. Kobyla Góra, gm. Kraszewice, m. i gm. Mikstat, m. i gm. Ostrzeszów
8.	Związek Międzygminny „Kolski Region Komunalny”	ul. Sienkiewicza 21/23 62-600 Koło tel. (063) 261 78 72	gm. Babiak, gm. Chodów, m. Dąbie, gm. Grzegorzew, m. i gm. Kłodawa, m. Koło, gm. Koło, gm. Kościelec, gm. Olszówka, gm. Osiek Mały, m. i gm. Przedecz

9.	Związek Gmin Zlewni Górnej Baryczy	Urząd Miejski ul. Kołłątaja 7, 63-700 Krotoszyn Tel. (062) 725 42 01	gm. Cieszków, gm. Czajków, m. i gm. Grabów n/Prosną, gm. Kobyla Góra, m. i gm. Kobylin, m. i gm. Koźmin Wielkopolski, gm. Kraszewice, m. i gm. Krotoszyn, m. Milicz (woj. dolnośląskie), m. i gm. Odolanów, m. i gm. Ostrzeszów, m. i gm. Pleszew, gm. Przygodzice, gm. Rozdrażew, gm. Sośnie, m. Sulmierzyce, m. i gm. Zduny
10.	Związek Międzygminny „OBRA”	Ul. Berzyna 6 64-200 Wolsztyn Tel. (068) 347 42 70	gm. Przemęt, gm. Siedlec, m. i gm. Wolsztyn
11.	Związek Międzygminny „Centrum Zagospodarowania Odpadów -Selekt”	ul. 24 Stycznia 25, 64-020 Czempin Tel. (061)282 63 03	gm. Brodnica, gm. Czempin, m. i gm. Dolsk, gm. Dopiewo, gm. Granowo, m. i gm. Grodzisk Wielkopolski, gm. Kamieniec, gm. Komorniki, m. Kościan, gm. Kościan, m. Luboń, m. Mosina, m. Puszczykowo, gm. Rakoniewice, m. i gm. Stęszew, m. Wielichowo, m. Zbąszyń
12.	Związek Gmin Krajny	AL. Piasta 1 77-400 Złotów Tel. (067) 26 3-53 -05	gm. Jastrowie, m. i gm. Krajenka, gm. Lipka, m. i gm. Łobżenica, m. i gm. Okonek, gm. Tarnówka, gm. Zakrzewo, m. Złotów, gm. Złotów

2.1.3. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwiania

Analizę ilości poddawanych odzyskowi i unieszkodliwianiu odpadów komunalnych wykonano biorąc pod uwagę informacje z wojewódzkiego systemu odpadowego (dane o ilości odpadów poddanych odzyskowi na terenie województwa). Tabela 11 przedstawia ilości i rodzaje odpadów komunalnych zebranych, odebranych, poddanych odzyskowi i unieszkodliwianych na terenie województwa wielkopolskiego w 2010r.

Tabela 11. Ilości i rodzaje odpadów komunalnych zebranych, odebranych, poddanych odzyskowi i unieszkodliwianych na terenie województwa wielkopolskiego w 2010r.

Kod	Odpady zebrane	Odpady odebrane	Odzysk		Unieszkodliwianie	
	Masa [Mg]	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu	Masa [Mg]
200101	5 898,0030	5 451,47	R14	2 963,4980	-	-
			R15	1 781,7270	-	-
			R3	2 356,2800	-	-
			R1	121,1540	-	-
Suma	5 898,0030	5 451,47	-	7 222,6590	-	-
200102	2 391,7350	751,67	R15	1 406,5500	D5	3,3000
			R14	87,2400	-	-
Suma	2 391,7350	751,67	-	1 493,7900	-	3,3000
200108	3 245,7640	195,32	R3	3 321,5300	D9	66,1410
			R14	10,3110	D10	1,0760
Suma	3 245,7640	195,32	-	3 331,8410	-	67,2170
200110	2,3600	2,08	R15	72,9000	-	-
			R3	27,9600	-	-
Suma	2,3600	2,08	-	100,8600	-	-

Kod	Odpady zebrane	Odpady odebrane	Odzysk		Unieszkodliwianie	
	Masa [Mg]	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu	Masa [Mg]
200111	17,4880	11,82	R15	20,0280	-	-
			R14	2,5030	D10	6,8440
Suma	17,4880	11,82	-	22,5310	-	6,8440
200113*	0,1110	-	-	-	D10	0,0550
Suma	0,1110	-	-	-	-	0,0550
200114*	0,0290	-	-	-	D10	0,0290
Suma	0,0290	-	-	-	-	0,0290
200119*	0,0530	-	-	-	D10	0,3650
Suma	0,0530	-	-	-	-	0,3650
200121*	6,7940	-	R15	120,9900	-	-
Suma	6,7940	-	-	120,9900	-	-
200123*	1 034,8870	-	R15	380,6710	-	-
		-	R14	9,9660	-	-
		-	R13	3,6910	-	-
Suma	1 034,8870	-	-	394,3280	-	-
200125	74,4440	4,40	R15	939,0100	D10	0,0180
			R14	24,0700	-	-
Suma	74,4440	-	-	963,0800	-	0,0180
200127*	-	-	-	-	D10	2,0650
			-	-	D16	0,3840
Suma	-	-	-	-	-	2,4490
200128	-	-	R15	2,1000	-	-
Suma	-	-	-	2,1000	-	-
200129*	0,1050	-	-	-	D10	0,1660
Suma	0,1050	-	-	-	-	0,1660
200131*	-	-	-	-	D10	0,2900
Suma	-	-	-	-	-	0,2900
200132	51,4233	5,68	R15	3,4530	D10	2,7920
Suma	51,4233	5,68	-	3,4530	-	2,7920
200135*	1 753,0479	-	R15	777,4120	-	-
			R14	9,6700	-	-
			R13	5,6500	-	-
Suma	1 753,0479	-	-	792,7320	-	-
200136	5 355,0918	-	R15	1 903,5544	D5	9,4000
			R14	6,6400	-	-
			R13	3,6030	-	-
Suma	5 355,0918	-	-	1 913,7974	-	9,4000
200137*	-	-	R3	695,6800	-	-
Suma	-	-	-	695,6800	-	-
200138	696,2800	17,70	R1	50,8400	-	-
			R14	7,9400	-	-
			R15	0,4000	-	-
Suma	696,2800	17,70	-	59,1800	-	-
200139	1 730,0932	2 352,51	R14	2 042,7400	-	-

Kod	Odpady zebrane	Odpady odebrane	Odzysk		Unieszkodliwianie	
	Masa [Mg]	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu	Masa [Mg]
			R15	1 517,4250	-	-
			R5	1,1000	-	-
			R1	0,1080	-	-
Suma	1 730,0932	2 352,51	-	3 561,3730	-	-
200140	1 326,1970	0,05	R15	30,7700	-	-
			R14	1,8900	-	-
Suma	1 326,1970	0,05	-	32,6600	-	-
200199	276,9500	-	R15	265,8500	-	-
Suma	276,9500	-	-	265,8500	-	-
200201	3 865,9000	1,40	R3	11 960,4000	D5	203,0800
			R14	384,0400	D1	31,0000
			R10	197,4200	-	-
			R15	16,7000	-	-
Suma	3 865,9000	1,40	-	12 558,5600	-	234,0800
200202	979,7000	1 580,70	R14	5 901,2300	D5	62,9000
			R3	30,0000	-	-
Suma	979,7000	1 580,70	-	5 931,2300	-	62,9000
200203	2 278,9600	1 771,87	R14	-	D5	7 145,5700
Suma	2 278,9600	1 771,87	-	-	-	7 145,5700
200301	264 811,5540	623 465,2230	R14	139 658,6400	D5	570 393,4470
			R15	154 466,0510	D16	21 547,9400
			R13	-	D1	2 447,3000
Suma	264 811,5540	623 465,2230	-	294 124,6910	-	594 388,6870
200302	236,0800	609,1900	R3	669,1400	D5	966,3400
Suma	236,0800	609,1900	-	669,1400	-	966,3400
200303	4 849,2800	4 454,09	R14	2 935,6000	D5	4 148,9700
			R15	2 671,0080	-	-
			R3	62,0000	-	-
Suma	4 849,2800	4 454,09	-	5 668,6080	-	4 148,9700
200304	172,1700	167,41	-	-	D5	167,4100
			-	-	D9	21,0000
Suma	172,1700	167,41	-	-	-	188,4100
200306	464,1600	78,78	R14	53,3800	D5	1 244,9400
Suma	464,1600	78,78	-	53,3800	-	1 244,9400
200307	1 666,5160	6 278,3000	R15	2 895,8270	D5	1 687,5200
Suma	1 666,5160	6 278,3000	-	2 895,8270	-	1 687,5200
200399	518,6410	1 029,26	R15	341,2500	D5	1 194,9800
Suma	518,6410	1 029,26	-	341,2500	-	1 194,9800
Razem	303 697,0	648 218,8	-	343 233,4874	-	611 355,3220

Źródło: Sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2019 za okres od 1 stycznia 2009r. do 31 grudnia 2010r.

Ilość odpadów odzyskanych wzrosła o 26% w stosunku do 2009r. a unieszkodliwianych o 6%. Największe ilości odpadów poddano odzyskowi metodami R14 i R15, natomiast największą ilość odpadów unieszkodliwiono metodą D5.

Grupą odpadów niezwykle ważną z punktu widzenia ochrony środowiska oraz stawianych w PGO 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. Odpadów ulegających biodegradacji (kody: 200101, 200108, 200138, 200201) odzyskano w 2010r. w ilości ok. 23 tys. Mg co jest o ok. 20% więcej niż w 2009r., natomiast unieszkodliwiono ok. 300 Mg co jest o 80% mniej niż w 2009r.

W 2010r. na terenie województwa wielkopolskiego odzyskano ok. 3,9 tys. Mg odpadów niebezpiecznych (kody: 200113*, 200114*, 200119*, 200121*, 200123*, 200127*, 200129*, 200131*, 200135*, 200137*) co było o 18% więcej niż w 2009r., natomiast unieszkodliwiono ok. 12 Mg co było o 65% mniej niż w 2009r.

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

Na obszarze województwa wielkopolskiego na dzień 31 grudnia 2010r. znajdowało się 68 czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których były składowane odpady komunalne.

Na terenie województwa zlokalizowane było 38 składowisk niespełniających wymagań ochrony środowiska i jedno składowisko, na którym nie składowano odpadów.

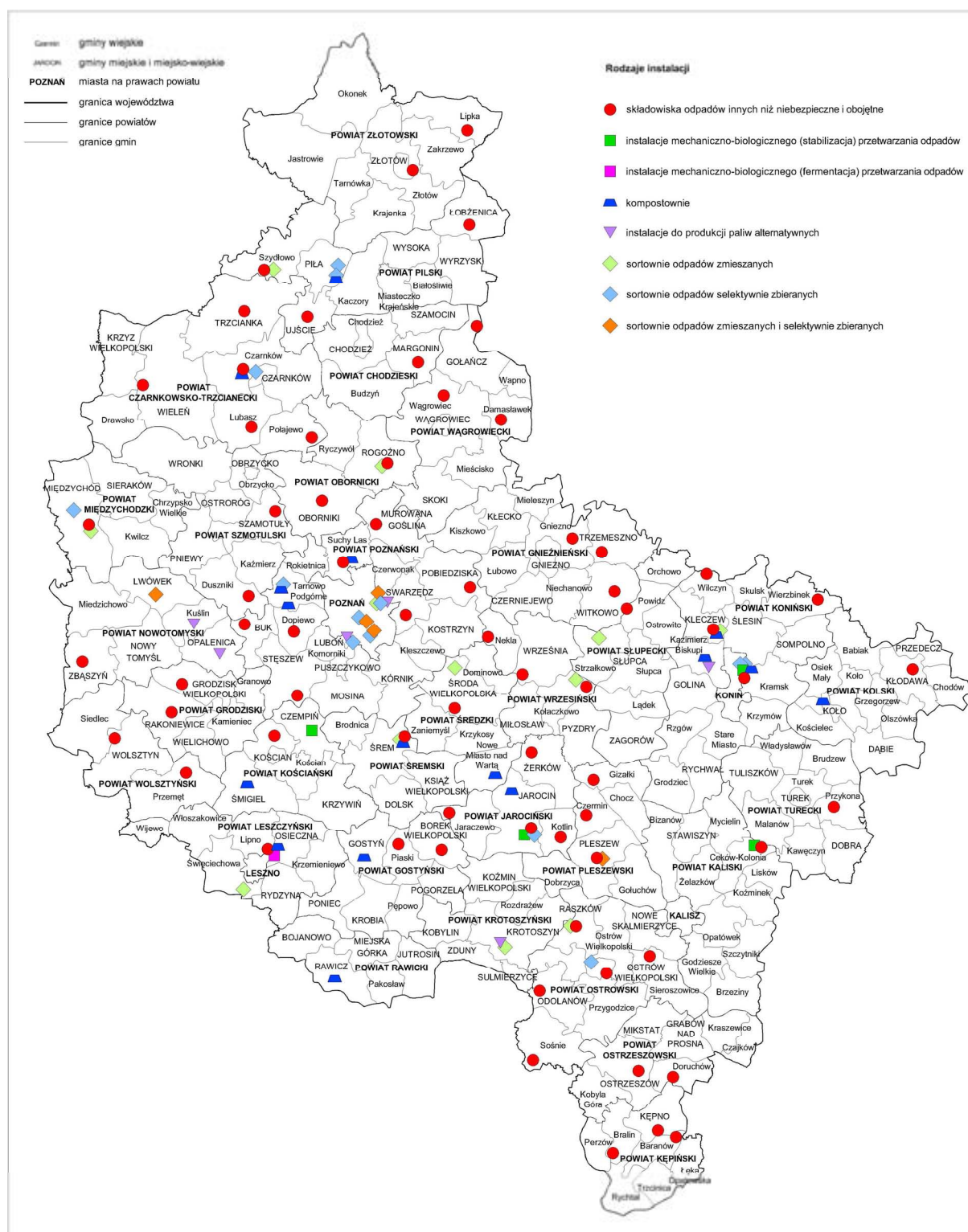
Na terenie województwa wielkopolskiego na dzień 31 grudnia 2010r. funkcjonowały następujące instalacje do odzysku lub innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów komunalnych:

- 29 sortowni odpadów komunalnych, w tym:
 - 10 sortowni odpadów zmieszanych,
 - 13 sortowni odpadów selektywnie zebranych,
 - 6 sortowni odpadów z selektywnej zbiórki i odpadów zmieszanych.
- Łączna moc przerobowa sortowni odpadów wynosiła 727 820,00 Mg/rok, i na koniec 2010r. zapewniała zagospodarowanie odpadów na terenie województwa wielkopolskiego.
- 16 kompostowni odpadów o łącznej mocy przerobowej 197 560,00 Mg/rok.
- 1 instalacja do fermentacji odpadów w m. Trzebania g. Osieczna o łącznej mocy przerobowej 26 000,00 Mg/rok.
- 1 zakład mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów w m. Ceków zakład „Orli Staw” o łącznej mocy przerobowej 113 000,00 Mg/rok.

Na terenie województwa wielkopolskiego brak było instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych.

Zdolności przerobowe instalacji do odzysku i innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów komunalnych wynosiły łącznie 951 380,00 Mg. W 2010 roku zagospodarowano w nich 488 865,4720 Mg odpadów komunalnych. Wolne moce przerobowe wynosiły na koniec 2010r. 462 514,5280 Mg. Moc przerobowa instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych na terenie województwa wielkopolskiego była wystarczająca dla wytwarzanej masy odpadów komunalnych.

Informacje o funkcjonujących i planowanych do budowy instalacjach do zagospodarowania odpadów komunalnych zamieszczono w rozdziale 6 pod opisem każdego z regionów.



Rysunek 6. Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów funkcjonujące w województwie wielkopolskim – stan na 2010r.

2.1.5. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami

Do najważniejszych, zidentyfikowanych problemów w gospodarowaniu odpadami komunalnymi wynikającymi z gospodarowania odpadami należą:

1. Odpady komunalne unieszkodliwiane są przede wszystkim przez ich składowanie (91% w roku 2010 – w stosunku do zebranych zmieszanych odpadów komunalnych). Jednak corocznie zmniejsza się udział odpadów w taki sposób unieszkodliwianych.
2. Nie wszyscy mieszkańcy województwa wielkopolskiego objęci są zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych. W 2010r. poziom zorganizowanego zbierania był na poziomie 88,1%. Najgorsza sytuacja była na terenach wiejskich, gdzie w 2010 roku ok. 80% mieszkańców była objęta zorganizowanym zbieraniem odpadów. Natomiast w miastach powiatowych, wszyscy mieszkańcy mieli bezpośredni dostęp do pojemników.
3. Zbieranie selektywne prowadzone jest we wszystkich miastach. Gorsza sytuacja jest na terenach wiejskich i miejsko – wiejskich, gdzie zbieranie selektywne prowadziło tam ok. 90% gmin. W sposób selektywny zbierane były przede wszystkim papier i tektura oraz szkło.
4. Wg danych przekazanych przez gminy, odpady ulegające biodegradacji były zbierane w sposób zorganizowany sporadycznie i w konsekwencji zbyt mała ilość odpadów poddawana jest procesom biologicznego przetwarzania co powoduje zbyt wolny postęp w zakresie osiągania poziomów odzysku oraz ogranicza składowanie odpadów ulegających biodegradacji.
5. Odpady wielkogabarytowe oraz niebezpieczne były zbierane selektywnie w niewielkich ilościach.
6. W województwie funkcjonowało 38 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne niespełniających wymagań prawnych bądź ich pojemność jest na wyczerpaniu.
7. Nie wywiązywanie się przez wszystkich prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych z obowiązku sprawozdawczego, przez co wojewódzka baza informacji o odpadach jest niepełna.
8. Niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa, co w konsekwencji powoduje brak postępów w selektywnym zbieraniu, zwłaszcza odpadów ulegających biodegradacji i odpadów niebezpiecznych oraz wykorzystywanie odpadów z tworzyw sztucznych w celach opałowych.

2.2. Odpady pozostałe (grupy 01 -19)

2.2.1. Ilość i źródła powstawania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy to pozostałe odpady (inne niż: odpady komunalne, odpady podlegające odrębnym przepisom prawnym, odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej oraz komunalne osady ściekowe).

Odpady te powstają głównie w tzw. sektorze gospodarczym, za który uważa się poszczególne branże przemysłu, rolnictwa, rzemiosła i niektóre usługi (np. produkcja mebli, ubrań skórzanych, produkcja farb i lakierów, wydobywanie kopalin, produkcja chemii organicznej).

Tabela 12 przedstawia ilość odpadów z sektora gospodarczego (bez odpadów komunalnych) wytwarzanych, odzyskanych i unieszkodliwianych w poszczególnych grupach w 2010r. na terenie województwa wielkopolskiego.

Tabela 12. Ilość odpadów wytwarzanych, odzyskanych i unieszkodliwianych w poszczególnych grupach w 2010r.

Kod	Odpady wytworzone	Odzysk		Unieszkodliwienie	
	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu	Masa [Mg]
01	29 037,1430	R14 (010102, 010408, 010409, 010410)	1 410,6400	D9 (010508, 010102, 010599)	25,4600
		R15 (010410)	2 288,5000	D15 (010110, 010499)	4 653,7000
		-	-	-	-
Suma	29 037,1430	-	3 745,1400	-	4 679,1600
02	1 498 801,5974	R10 (020102, 020103, 020106, 020182, 020199, 020204, 020299, 020301, 020303, 020380, 020401, 020402, 020480, 020701, 020780)	177 013,0130	D10 (020101, 020102, 020103, 020106, 020109, 020181, 020201, 020202, 020203, 020204, 020280*, 020299, 020304, 020380, 020382, 020601, 020704)	15,5760
		R14 (020101, 020102, 020103, 020104, 020106, 020109, 020110, 020181, 020182, 020199, 020201, 020202, 020203, 020204, 020281, 020299, 020301, 020303, 020304, 020380, 020381, 020382, 020399, 020401, 020402, 020480, 020499, 020501, 020580, 020599, 020601, 020699, 020701, 020702, 020705, 020780, 020799)	695 089,8997	D9 (020102, 020106, 020109, 020182, 020199, 020201, 020202, 020203, 020204, 020281, 020299, 020304, 020305, 020380, 020381, 020399, 020403, 020502, 020601, 020603, 020680, 020704, 020705)	65 764,5320
		R3 (020102, 020103, 020104, 020106, 020107, 020199, 020202, 020203, 020204, 020301, 020303, 020304, 020305, 020380, 020381, 020382, 020399, 020502, 020601, 020680, 020780, 020799)	112 018,6930	D5 (020102, 020103, 020104, 020202, 020203, 020204, 020301, 020302, 020303, 020304, 020305, 020380, 020601, 020703)	2 426,0100
		R1 (020103, 020107, 020380, 020382, 020399, 020780)	24 393,7360	-	-
		R15 (020104, 020110, 020202, 020203, 020304, 020305, 020380, 020381, 020399, 020501, 020599, 020601, 020680, 020780)	6 554,2880	-	-
		R11 (020102)	6 858,8000		
		R5 (02104)	29,27000		
		R4 (020499)	1 663,7000		
		-	-	-	-
		-	-	-	-
Suma	1 498 801,5974	-	1 023 621,3997	-	15,576
03	358 823,3013	R1 (030101, 030105, 030182, 030199, 030301)	340 885,4230	D5 (030105, 030199, 030307, 030399)	387,6900

		R14 (030101, 030105, 030182, 030199, 030302, 030305, 030307, 030308, 030310, 030399)	82 873,5810	D16 (030104*, 030201*)	0,1990
		R3 (030101, 030105, 030182 030307, 030308, 030310, 030311, 030399)	10 619,1720	D9 (030105, 030199, 030201*, 030204*, 030205*, 030307, 030399)	59,6390
		R15 (030101, 030104*, 030105, 030181, 030199, 030299, 030307, 030308, 030310, 030399)	2 418,6090	D10 (030105)	2,8900
Suma	358 823,3013	-	436 806,7850	-	465,994
04	4 935,8148	R14 (040106, 040108, 040199, 040209, 040220, 040221, 040222, 040299)	1 810,3690	D5 (040209, 040221, 040222)	256,5800
		R15 (040108, 040199, 040209 040221, 050222, 040299)	717,0420	D9 (040106, 040108, 040199, 040209, 040215, 040216*, 040220, 040222, 040299)	41,9000
		R5 (040222)	544,1000	D10 (040199, 040222)	1,2530
		R3 (040199)	35,1000	D16 (040216*)	0,0000
Suma	4 935,8148	-	3 106,6110	-	399,7330
05	7 739,5810	R7 (050799)	4 484,0000	D9 (050103*, 050109*, 050115*, 050117, 050199, 050699, 050799)	19,7640
				D16 (050103*)	0,0000
Suma	7 739,5810	-	4 484,0000	-	21,4010
06	4 378,1422	R3 (060980)	0,0000	D9 (060101*, 060102*, 060103*, 060104*, 060105*, 060106*, 060199, 060201*, 060204*, 060205*, 060311*, 060313*, 060314, 060315*, 060316, 060399, 060404*, 060405*, 060499, 060502*, 060503, 061099, 061183, 061302*)	601,3280
		R15 (060503, 061303)	205,4400	D5 (060205*, 060602*)	0,0000
		R14 (060399)	119,0300	D10 (060106*, 060313*)	0,7000
Suma	4 378,1422	-	324,47000	-	602,0280

07	35 132,7171	R10 (070180)	14 749,0000	D9 (070101*, 070103*, 070104*, 070108*, 070110*, 070111*, 070180*, 070199, 070201*, 070204*, 070208*, 070209*, 070213, 070280, 070299, 070399, 070413*, 070499, 070501*, 070503*, 070504*, 070508*, 070510*, 070511*, 070512, 070513*, 070514, 070580*, 070581, 070599, 070601*, 070608*, 070612, 070680, 070681, 070699, 070704*, 070708*, 070711*)	1 047,6380
		R14 (070199, 070213, 070280 070299)	2 150,4530	D5 (070213, 070280, 070299)	17,9900
		R3 (070213, 070280, 070512, 070612, 070799)	3 347,8650	D16 (070208*, 070214*, 070308*, 070504*, 070508*, 070510*, 070580*, 070601*, 070604*, 070701*, 070708*)	10 387,8390
		R15 (070104*, 070108*, 070213, 070217, 070280, 070299, 070503*, 070513*, 070514, 070599, 070604*, 070681, 070699, 070799)	1 808,7970	D10 (070108*, 070213, 070280, 070513*, 070681)	6,0240
		R5 (070213, 070280, 070299)	746,5990	-	-
		R2 (070104*, 070107*, 070108*, 070204*, 070208*, 070504*, 070604*, 070704*)	196,6240	-	-
Suma	35 132,7171	-	23 044,3380	-	11 459,4910
08	4 771,4616	R2 (080111*, 080113*, 080117*, 080121*, 080308, 080312*, 080314*, 080415*)	684,0220	D9 (080111*, 080112, 080113*, 080114, 080115*, 080116, 080117*, 080118, 080119*, 080120, 080199, 080201, 080202, 080307, 080308, 080312*, 080313, 080314*, 080315, 080316*, 080318, 080399, 080409*, 080410, 080412, 080413*, 080414 080415*, 080416, 080499)	2 174,8070
		R15 (080111*, 080112, 080113*, 080114, 080116, 080117*, 080118, , 080120, 080199, 080201, 080299, 080307, 080308, 080312*, 080313, 080315, 080318, 080399, 080410, 080414, 080416, 080499)	541,6240	D5 (080111*, 080112, 080314*)	0,0000

		R14 (080112, 080199, 080201, 080307, 080308, 080316*, 080318, 080399, 080410, 080499)	40,7380	D16 (080111*, 080113*, 080115*, 080117*, 080119*, 080121*, 080307, 080312*, 080314*, 080317*, 080411*, 080413*, 080414, 080501*)	38,9290
				D10 (080111*, 080112, 080117*, 080121*, 080199, 080308, 080312*, 080317*, 080318, 080409*, 080410, 080499)	7,5890
				D15 (080111*, 080112, 080318)	0,2300
				D1 (080111*)	7,5890
Suma	4 771,4616	-	1 266,3840	-	2 222,9150
09	360,5972	R4 (090104*, 090107)	27,8230	D16 (090101*, 090102*, 090113*)	126,1000
		R15 (090103*)	37,0250	D9 (090101*, 090102*, 090103*, 090104*, 090106*, 090107, 090180*, 090199)	41,7250
		R2 (090103*)	1,4100	D1 (090102*)	0,2500
		R14 (090107, 090108)	259,4370	D10 (090107)	0,2150
Suma	360,5972	-	325,6950	-	168,2900
10	2 671 042,1441	R14 (100101, 100102, 100103, 100105, 100107, 100117, 100121, 100180, 100182, 100316, 100604, 100903, 100906, 100908, 100910, 100912, 100980, 101008, 101112, 101114, 101201, 101203, 101206, 101208, 101213, 101299, 101311, 101314, 101382, 101399)	633 660,2756	D5 (100101, 100102, 100104*, 100105, 100180, 100199, 100319*, 100321*, 100325*, 100910, 101012, 101103, 101381, 101382)	779 429,7330
		R15 (100101, 100107, 100125, 100903, 101103, 101201, 101314)	204 672,3700	D16 (100101, 100102, 100107, 100180)	687 903,9000
		R5 (100101, 100102, 100105, 100180, 100908, 101112, 101114, 101201, 101206, 101213)	45 634,8520	D9 (100102, 100109*, 100113*, 100199, 100405*, 100818, 101007*, 101009*, 101011*, 101103, 101105, 101112, 101113*, 101114, 101199, 101201, 101208, 101209*, 101213, 101311, 101399)	288,6480
		R10 (100101, 100103, 101208)	7 745,0200	D2 (100101)	13,1800

		R3 (100101, 100103, 100105, 101314)	9 018,4600	-	-
		R11 (100102, 100117)	29,9600		
		R4 (100980)	150,0000		
Suma	2 671 042,1441	-	900 910,9376	-	1 467 635,4610
11	12 321,8610	R14 (110105*, 110110)	49,04000	D9 (110105*, 110106*, 110107*, 110108*, 110109*, 110110, 110111*, 110112, 110113*, 110114, 110115*, 110116*, 110198*, 110199, 110504*)	10 802,1800
		R15 (110110, 110112, 110114)	6,1900	D5 (110108*, 110109*, 110198*)	46,5450
				D16 (110111*, 110113*)	26,8500
				D14 (110198*)	18,3800
				D10 (110113*, 110116*)	1,2800
Suma	12 321,8610	-	55,2300	-	10 895,2350
12	145 718,5071	R4 (120101, 120102, 120103, 120104, 120115, 120199)	65 158,6070	D9 (120101, 120102, 120103, 120105, 120107*, 120109*, 120112*, 120113, 120114*, 120115, 120116*, 120117, 120118*, 120119*, 120120*, 120121, 120199, 120301*, 120302*)	4 429,4190
		R14 (120101, 120102, 120103, 120105, 120115, 120117, 120121, 120199)	7 770,5970	D5 (120102, 120105, 120113, 120114*, 120116*, 120117, 120121, 120199)	35,7370
		R15 (120101, 120102, 120103, 120104, 120105, 120113, 120115, 120117, 120121, 120199)	10 446,4060	D10 (120105, 120109*, 120116*, 120118*, 120121)	1,3590
		R3 (120105, 120199)	134,4210	D15 (120118*, 120121)	6,9000
		R5 (120104, 120105, 120115, 120117, 120121, 120199)	606,1550	D16 (120112*)	2,6600
				D1 (120109*)	5,3000
Suma	145 718,5071	-	84 116,1860	-	4 481,3750
13	12 274,9772	R1 (130701*, 130702*, 130703*)	84,4150	D9 (130501*, 130502*, 130503*, 130507*, 130508*, 130703*, 130802*, 130899*)	13 407,1930
		R14 (130113*, 130205*, 130208*, 130502*)	1,3300	D16 (130501, 130502*, 130503*, 130507*, 130508*, 130702*, 130703*, 130802*, 130899*)	26,0420
		-	-	D10 (130501*, 130508*, 130703*)	15,0660

		R9 (130110*, 130205*)	4,8300	-	-
Suma	12 274,9772	-	90,5750	-	13 448,3010
14	105,4147	R2 (140602*, 140603*)	66,0520	D9 (140603*, 140605*)	8,6130
		R15 (160603*)	0,8050	D16 (140604*, 140605*)	15,8120
				D10 (140602*, 140603*)	1,0130
Suma	105,4147	-	66,8570	-	25,4380
15	3 603,3138	R14 (150203*)	0,1330	D9 (150202*, 150203)	301,7340
		R15 (150203)	550,5600	D5 (150202*, 150203)	245,3900
				D16 (150202*)	497,1960
Suma	3 603,3138	-	550,6930	-	1 053,9050
16	55 000,5958	R15 (160112, 160115, 160116, 160117, 160118, 160119, 160122, 160199, 160215*, 160216, 160304, 160306, 160380, 160504*, 160505, 160506*, 160509, 160799, 160801, 160802*, 168001)	23 564,0896	D5 (160112, 160120, 160199, 160304, 160380, 161101*, 161103*, 161104, 161106, 168101*, 168102)	4 370,1650
		R5 (160112, 160119, 160120, 160216, 160304, 160306)	6 596,5360	D9 (160108*, 160113*, 160114*, 160115, 160116, 160119, 160120, 160122, 160199, 160216, 160303*, 160304, 160305*, 160306, 160380, 160504*, 160506*, 160507*, 160508*, 160509*, 160708*, 160709*, 160799*, 160803, 160901*, 160903*, 161001*, 161002, 161003*, 161004, 161104, 168001, 168101*)	1 311,0180
		R14 (160107*, 160114*, 160117, 160118, 190119, 160120, 160122, 160199, 160216, 160304, 160306, 160380, 160799, 160801, 161104, 168102)	3 749,7029	D16 (160107*, 160113*, 160114*, 160121*, 160215*, 160303*, 160305*, 160708*, 160709*, 161002, 168101*)	169,7300
		R3 (160119, 160122, 160216, 160306, 160380, 168202)	754,6020	D10 (160107*, 160110*, 160112, 160113*, 160114*, 160115, 160119, 160303*, 160304, 160305*, 160306, 160380, 160506*, 160507*, 160508*, 160509, 160709*, 168001, 168101*, 168201*)	13,9120
		R4 (160117, 160118, 160122, 160199, 160215*, 160216, 160506*)	314 621,6700	-	-
		R11 (160306)	36,9700	-	-
Suma	55 000,5958	-	349 323,5705	-	5 864,8250

19	675 059,1321	R14 (190119, 190305, 190502, 190503, 190801, 190802, 190809, 190814, 190901, 190902, 190903, 190905, 190999, 191201, 191202, 191203, 191204, 191205, 191207, 191208, 191209, 191210, 191212)	102 951,0190	D5 (190107*, 190110*, 190111*, 190112, 190117*, 190119, 190205*, 190206, 190304*, 190307, 190501, 190604, 190801, 190802, 190814, 190899, 190901, 190902, 190999, 191201, 191204, 191212)	251 427,3300
		R3 (190112, 190801, 190802, 190809, 190812, 190814, 190899, 190901, 190902, 190903, 190999, 191201, 191204, 191207, 191208, 191212)	84 190,8037	D9 (190106*, 190107*, 190111*, 190112, 190113*, 190115*, 190107*, 190118, 190204*, 190205*, 190206, 190207*, 190208*, 190209*, 190210, 190211*, 190299, 190305, 190802, 190808*, 190809, 190810*, 190812, 190813*, 190814, 190899, 190902, 190904, 190905, 190999, 191201, 191204, 191212, 191305*, 191307*)	3 889,7330
		R5 (191204, 191205)	55 623,0690	D10 (190205*, 190209*, 190801, 190901, 190903, 190905, 190999, 191205, 191211*, 190801)	36,3140
		R15 (190118, 190206, 190207*, 190208*, 190209*, 190210, 190307, 190801, 190809, 190810*, 190812, 190814, 190905, 190999, 191201, 191202, 191203, 191204, 191205, 191207, 191211*, 191208, 191212)	7 022,0190	D14 (190205)	23,1800
		R10 (190802, 190903)	8 780,2700	D16 (190110*, 190207*, 190806*, 190810*, 191211*)	2,0100
		R1 (190903, 191201, 191207, 191210)	32 761,5500	D15 (190801, 190814)	2,4000
		R4 (191002, 191202, 191203)	2 432,8910	D1 (190801, 190802, 191201, 191212)	910,8900
		R13 (190899)	0,8000		
Suma	675 059,1321	-	293 762,4217	-	256 291,8570
Suma ogółem	5 519 106,3014	-	3 125 601,2935	-	1 779 730,9850

Źródło: Sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2019 za okres od 1 stycznia 2009r. do 31 grudnia 2010r.

W 2010r. wytworzono ok. 5,5 mln Mg odpadów z sektora gospodarczego, o 4% mniej niż w roku 2009. Natomiast ok. 3,1 mln odzyskano (o 23% więcej niż w 2009r.), a ok. 1,8 mln unieszkodliwiono (o 43% mniej niż w 2009r.).

Najwięcej wytwarzano odpadów z grupy 10 (odpady z procesów termicznych) oraz grupy 02 (odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności). Natomiast najwięcej odpadów poddanych jest procesom odzysku z grupy 2 i 10, a unieszkodliwieniu z grup 10 i 19.

2.2.2. Istniejące systemy zbierania odpadów

Powstające w obiektach przemysłowych odpady są z reguły zbierane selektywnie, w zależności od dalszego postępowania z nimi. Sposób zbiórki, wymagania stawiane pojemnikom oraz miejscom magazynowania odpadów regulowane są zapisami odpowiednich aktów prawnych. Wytwórca odpadów powstających w ramach działalności gospodarczej:

- odzyskuje lub unieszkodliwia odpady,
- przekazuje odpady na podstawie jednorazowego zlecenia lub umowy innemu podmiotowi uprawnionemu do: zbierania i transportu odpadów, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

Przekazanie odpadów uprawnionym podmiotom odbywa się w trybie: zlecenia, wyboru na podstawie konkursu ofert czy też rozstrzygnięcia przetargu publicznego.

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 lub specjalistycznych firm transportowych. Sposób transportu odpadów jest ściśle uzależniony od rodzaju odpadów i regulowany jest przez odpowiednie przepisy, w tym ADR².

2.2.3. Rodzaj oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

W województwie wielkopolskim, w roku 2010 funkcjonowało 288 instalacji odzysku odpadów z grup 01 - 19, o łącznych mocach przerobowych 13,3 mln Mg/rok. W 2010r. w instalacjach i urządzeniach zagospodarowano ok. 8,2 mln. Mg odpadów natomiast poza instalacjami ok. 1,62 mln Mg, czyli stopień wykorzystania instalacji wyniósł ok. 62 %. Tabela 13 przedstawia zagospodarowanie odpadów na terenie województwa wielkopolskiego w 2010r.

Tabela 13. Zagospodarowanie odpadów na terenie województwa w 2010r.

Kod	Zagospodarowanie odpadów na terenie województwa		
	W instalacjach i urządzeniach	Poza instalacjami i urządzeniami	Ogółem
	Masa [Mg]	Masa [Mg]	Masa [Mg]
01	2 603,10	2 456,70	5 059,80
02	690 291,12	463 179,89	1 153 471,01
03	416 211,78	21 450,65	437 662,43
04	3 373,40	132,95	3 506,34
05	4 505,40	-	4 505,40
06	926,50	-	926,50
07	19 748,52	14 794,94	34 543,45
08	3 456,62	32,68	3 489,30
09	234,53	259,46	493,99
10	2 245 998,37	122 549,51	2 368 547,88
11	10 950,47	-	10 950,47
12	88 022,55	593,11	88 615,66
13	2 579,03	0,37	2 579,40
14	92,30	0,00	92,30
15	423 945,98	99 786,76	523 732,75
16	88 051,10	2 044,97	90 096,07
17	3 604 191,35	769 244,89	4 373 436,24
18	1 052,68	-	1 052,68
19	622 994,80	124 633,73	747 628,53
Suma	8 229 229,59	1 621 160,61	9 850 390,20

Źródło: Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2019 za okres od 1 stycznia 2009r. do 31 grudnia 2010r.

² międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych, sporządzona w Genewie 30 września 1957 r., ratyfikowana przez Polskę w 1975 r

Na terenie województwa wielkopolskiego wg stanu na koniec roku 2010 funkcjonowały następujące instalacje do odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów:

- 84 stacje demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- 7 zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- 3 spalarnie wyłącznie odpadów medycznych i weterynaryjnych,
- 2 instalacje do unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych inne niż spalarnie,
- 1 spalarnia odpadów niebezpiecznych (poza spalarniami odpadów medycznych i weterynaryjnych),
- 4 instalacje do recyklingu zużytych opon,
- 84 instalacje do odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych,
- 6 spalarni i współspalarni odpadów (poza spalarniami odpadów komunalnych i niebezpiecznych),
- 5 instalacji do wytwarzania paliwa alternatywnego z odpadów innych niż komunalne,
- 10 instalacji do zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych,
- 81 instalacji do poddawania odzyskowi odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej,
- 1 instalacja do odzysku zużytych baterii.

Funkcjonują również 2 składowiska odpadów niebezpiecznych zlokalizowane w Koninie:

- Składowisko Odpadów Niebezpiecznych, ul. Sulańska 11, 62-510 Konin, Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., ul. Sulańska 11, 62-510 Konin na którym składowane są odpady z różnych grup (06, 08, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 19) zawierające elementy niebezpieczne;
- Składowisko odpadów niebezpiecznych pochodzących z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury ul. Sulańska 11, 62-510 Konin, Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., ul. Sulańska 11, 62-510 Konin, na którym składowane są odpady azbestowe o kodach 170601 i 170605;

oraz 6 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nieprzyjmujących odpadów komunalnych:

- Składowisko Północne odpadów paleniskowych odkrywki Pątnów ZE PAK S.A, ul. Kazimierska 45, 62-510 Konin
- Składowisko odpadów stałych odkrywki Pątnów ZE PAK S.A., ul. Kazimierska 45, 62-510 Konin
- Składowisko odpadów paleniskowych odkrywki Gosławice z odparowalnikiem Linowiec ZE PAK S.A, ul. Kazimierska 45, 62-510 Konin
- Składowisko odpadów paleniskowych i odpadów stałych odkrywki Zachodniej z odparowalnikiem tzw. odkrywką wschodnią , ZE PAK S.A, ul. Kazimierska 45, 62-510 Konin
- Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z kwaterami na odpady niebezpieczne ul. Sulańska 11, 62-510 Konin, Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., ul. Sulańska 11, 62-510 Konin
- Składowisko odpadów przemysłowych Odlewni Żeliwa Śrem S.A. w m. Pysząca, Odlewnia Żeliwa Śrem S.A., ul. Staszica 1, 63-100 Śrem.

W załączniku 1 przedstawiono informacje nt. funkcjonujących na terenie województwa wielkopolskiego instalacji do zagospodarowania odpadów.

2.2.4. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami

Do najważniejszych problemów w zakresie gospodarowania odpadami powstającymi w przemyśle należą:

1. Nieprzestrzeganie przez część przedsiębiorców obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami wynikających z przepisów prawa.
2. Wysokie koszty nowoczesnych rozwiązań technologicznych prowadzących do minimalizacji wytwarzanych odpadów.
3. Nieprawidłowe postępowanie z wytwarzanymi odpadami w sektorze małych przedsiębiorstw (np. porzucanie odpadów w miejscach nielegalnego składowania).

2.3. Odpady niebezpieczne

2.3.1. Ilość i źródła powstawania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów

W masie wytworzonych odpadów odpady niebezpieczne stanowią ok. 1,5% wszystkich odpadów z sektora przemysłowego. Tabela 14 przedstawia ilość odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w sektorze gospodarczym w 2010r. na terenie województwa wielkopolskiego.

Tabela 14. Ilość odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w sektorze gospodarczym w 2010r.

Grupa	Wyszczególnienie	
	Mg	%
02	712,607	0,89%
03	211,556	0,26%
05	2 062,75	2,58%
06	307,55	0,38%
07	755,682	0,94%
08	2 479,86	3,10%
09	207,75	0,26%
10	3 165,38	3,96%
11	10 620,44	13,28%
12	6 001,80	7,50%
13	16 383,52	20,48%
14	117,764	0,15%
15	3 678,79	4,60%
16	5 866,32	7,33%
17	14 959,15	18,70%
18	8 765,52	10,96%
19	3 551,51	4,44%
20	142,0731	0,18%
Razem	79 990,0686	100,00%

Źródło: WSO

W grupach 01-19 najwięcej wytwarzano odpadów niebezpiecznych w następujących grupach:

- 13 - oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19),
- 17 - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych),
- 11 - odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych.

W 2010r. na terenie województwa wielkopolskiego odzyskowi poddano ok. 18,5 Mg odpadów niebezpiecznych, a unieszkodliwiono ok. 62,6 tys. Mg (w tym: termicznie ok. 0,7 tys. Mg, składowano ok. 18,5 tys. Mg a innymi metodami ok. 43,4 tys. Mg). Porównując ich ilość z masą odpadów wytwarzanych w

województwie należy wnioskować, że odpady niebezpieczne powstające w województwie zagospodarowane są również poza jego granicami.

W województwie prowadzony jest odzysk odpadów niebezpiecznych głównie w procesach R14 i R15, natomiast unieszkodliwianie odbywa się z wykorzystaniem procesów D9, D5 i D16.

2.3.2. Istniejące systemy zbierania odpadów

Powstające w obiektach przemysłowych odpady niebezpieczne są z reguły zbierane selektywnie, w zależności od dalszego postępowania z nimi. Sposób zbiórki, wymagania stawiane pojemnikom oraz miejscom magazynowania odpadów regulowane są zapisami odpowiednich aktów prawnych. Wytwórca odpadów powstających w ramach działalności gospodarczej:

- odzyskuje lub unieszkodliwia odpady niebezpieczne,
- przekazuje odpady niebezpieczne na podstawie jednorazowego zlecenia lub umowy innemu podmiotowi uprawnionemu do zbierania i transportu odpadów, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

2.3.3. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami

Do najważniejszych problemów w zakresie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi należą:

1. Odpady niebezpieczne wytwarzane przez mieszkańców zbierane są selektywnie w niewystarczającym zakresie.
2. Nieprzestrzeganie przez część przedsiębiorców obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami wynikających z przepisów prawa.
3. Wysokie koszty wprowadzania nowoczesnych rozwiązań technologicznych mogących przyczynić się do minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów oraz zwiększenia stopnia ich odzysku.
4. Niesprawny monitoring gospodarki odpadami niebezpiecznymi, szczególnie w odniesieniu do sektora małych i średnich przedsiębiorstw.
5. Niski poziom świadomości społeczeństwa i przedsiębiorców w zakresie ochrony środowiska, w tym gospodarki odpadami.
6. Na terenie województwa wielkopolskiego pozostał jeszcze jeden mogilnik, nie objęty przedsięwzięciem likwidacji mogilników (zawierających przeterminowane środki ochrony roślin), ze względu na inny rodzaj zdeponowanych odpadów. Jest to obiekt należący do Philips Lighting Poland S.A. Piła, zlokalizowany na składowisku odpadów w miejscowości Kłoda, gmina Szydłowo. Jest to izolowana geomembraną kapsuła zawierająca 605 Mg stłuczki szklanej zanieczyszczonej rtęcią i 265 Mg osadów poneutralizacyjnych.

2.3.4. Informacje szczegółowe dotyczące wybranych odpadów

2.3.4.1. Odpady zawierające PCB

Źródła i ilości powstających odpadów

Polichlorowane bifenyle, w skrócie PCB, to grupa związków organicznych. PCB znajdują się przede wszystkim w kondensatorach (ponad 75% całej produkcji PCB). Oprócz kondensatorów, w przemyśle mogą jeszcze pracować transformatory z importu, które wypełnione są płynami na bazie PCB lub olejami mineralnymi skażonymi PCB. Graniczna wartość oznaczająca, że mieszanina bądź urządzenie jest skażone PCB wynosi 50 ppm.

W województwie wielkopolskim w ramach prac nad „Planem dekontaminacji i unieszkodliwiania urządzeń zawierających PCB” zinwentaryzowano 46 przedsiębiorstw, w których znajdowało się łącznie 4 076 urządzeń zawierających, lub mogących zawierać PCB.

Tabela 15 przedstawia ilości wytworzonych w województwie wielkopolskim w 2010r. odpadów zawierających PCB.

Tabela 15. Ilości wytworzonych odpadów zawierających PCB w województwie wielkopolskim w 2010r.

Kod	Masa wytwarzanych odpadów PCB w 2010r. - [Mg]
130101*	0,0450
130301*	0,3600
160109*	0,0190
160209*	62,8250
160210*	0,0370
Razem	63,2860

Źródło: Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2019 za okres od 1 stycznia 2009r. do 31 grudnia 2010r.

Ilość wytworzonych odpadów zawierających PCB w 2010r. wyniosła 63,2860 Mg i zwiększyła się w stosunku do 2009r. o 821%. Odpady zawierające PCB były unieszkodliwiane poza terenem województwa wielkopolskiego.

Sposoby gospodarowania odpadami

W województwie wielkopolskim nie ma instalacji do unieszkodliwiania odpadów zawierających PCB. W związku z tym, wytworzone odpady zawierające PCB zostały skierowane do unieszkodliwienia poza województwem. Instalacje takie znajdują się w następujących miejscowościach:

- Włocławek (firma CHEMEKO),
- Brzeg Dolny (PCC Rokita S.A.),
- Dąbrowa Górnicza (SARPI Dąbrowa Górnicza Sp. z o.o.).

W innych krajach europejskich działa ponad 20 instalacji unieszkodliwiających polichlorowane bifenyle (głównie we Francji, Niemczech i Belgii), do których mogły być transportowane odpady zawierające PCB z Polski.

Najważniejsze problemy

1. Mimo obowiązku unieszkodliwienia wszystkich odpadów zawierających PCB do końca 2010r. nie wszystkie tego rodzaju odpady zostały usunięte.
2. Wysokie koszty unieszkodliwiania odpadów zawierających PCB.

2.3.4.2. Oleje odpadowe

Źródła i ilości 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. Tabela 16 przedstawia ilość i rodzaj wytworzonych, odzyskanych i unieszkodliwianych olejów odpadowych w 2010r. na terenie województwa wielkopolskiego.

Tabela 16. Ilość wytwarzanych, odzyskanych i unieszkodliwianych olejów odpadowych w województwie wielkopolskim w 2010r.

Kod	Masa [Mg]	Odzysk		Unieszkodliwienie	
	Wytwarzanie odpadów	Oznaczenie procesu	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu	Masa [Mg]
13 01 04*	73,2360	-	-	-	-
		-	-	-	-
130105*	132,3980	-	-	D9	107,0160
		-	-	D16	6,0000
130109	2,0450	-	-	-	-
130110*	142,2590	R9	0,3700	D16	0,4800
		-	-	D9	0,2020
130111*	0,7240	-	-	D9	0,7200
130112*	0,1000	-	-	-	-
130113*	18,4468	R14	0,6000	D16	0,0250
130204*	5,7000	-	-	-	-
130205*	1 685,5104	R9	4,4600	D16	5,5100
		R14	0,0700	D9	4,4500
130206*	11,1636	-	-	D15	0,0230
130207*	0,5590	-	-	D9	0,1800
130208*	1 311,8588	R14	0,6600	D16	4,7960
		-	-	D10	0,0480
130306*	2,0480	-	-	-	-
130307*	300,6570	-	-	D16	0,0100
130308*	0,6530	-	-	-	-
130309*	0,3000	-	-	-	-
130310*	0,0770	-	-	D10	0,0430
130506*	89,7840	-	-	D16	380,0000
		-	-	D9	10,6670
130701*	0,8000	-	-	D16	2,1400
Suma ogółem	3 778,1146	—	12,3200	—	522,3100

Źródło: Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2019 za okres od 1 stycznia 2009r. do 31 grudnia 2010r.

W 2010r. wytworzono 3 778,11 Mg olejów odpadowych, o 27% więcej niż w 2009r. W 2010r. nastąpił również dwukrotny wzrost unieszkodliwiania tych odpadów, jak również czterokrotny wzrost ich odzysku w stosunku do roku 2009.

Sposoby gospodarowania odpadami

Wytworzone odpady olejowe przekazywane są do odzysku lub unieszkodliwienia za pośrednictwem firm specjalizujących się w zbieraniu olejów przepracowanych, emulsji olejowo – wodnych oraz szlamów zaolejonych. Regeneracją olejów odpadowych zajmują się głównie: Rafineria Nafty Jedlicze S.A. oraz firma Variant S.A. z Krakowa i IGT Polska Sp. z o. o. z Jasła.

Zagospodarowanie odpadów olejowych wytworzonych w województwie wielkopolskim odbywa się głównie poza jego obszarem. Na terenie kraju działają organizacje odzysku, które w imieniu producentów i importerów olejów organizują zbieranie i zagospodarowanie olejów odpadowych w celu osiągnięcia wymaganych poziomów odzysku i recyklingu.

Najważniejsze problemy

1. Rozproszenie wytwórców olejów odpadowych, co podnosi koszty transportu odpadów.
2. Brak systemu zbierania olejów odpadowych z gospodarstw domowych i z małych i średnich przedsiębiorstw.
3. Niska wiedza mieszkańców i niektórych przedsiębiorców o szkodliwości olejów, które usuwane są do środowiska.

2.3.4.3. Zużyte baterie i akumulatory

Źródła i ilość powstających odpadów

Spośród powstających zużytych baterii i akumulatorów największy udział mają baterie i akumulatory kwasowo – ołowiowe. Powstają one głównie w branży transportowej oraz u indywidualnych użytkowników samochodów. Pozostałe to baterie i akumulatory niklowo-kadmowe wielkogabarytowe (górnictwo, telekomunikacja, kolejnictwo, huty) i małogabarytowe (telefony bezprzewodowe i komórkowe). Niewielką ilość stanowią również baterie manganowo – cynkowe, cynkowo – węglowe, cynkowo – manganowe, litowe, litowo – jonowe. W województwie wielkopolskim w 2010 roku wytworzono ok. 3 tys. Mg baterii i akumulatorów, natomiast odzyskowi poddano ok. 0,8 Mg a unieszkodliwiono ok. 7,7 Mg. Organizacją zbiórki, segregacji i odzysku baterii zajmują się m.in. powołane w tym celu organizacje odzysku, a głównie działająca również w województwie wielkopolskim Organizacja Odzysku REBA S.A. Zbiórka baterii prowadzona jest w szkołach, głównie w ramach Programu REBA oraz z inicjatyw gmin, zakładów komunalnych, związków międzygminnych, zakładów zagospodarowania odpadów. W 2010 roku obejmowała 204 gminy. Z obszaru 123 gmin zebrano 76,5 Mg baterii, natomiast w 81 gminach ze względu na niecałkowite wypełnienie, pojemniki nie były opróżniane. Tabela 17 przedstawia ilość i rodzaj wytworzonych, odzyskanych i unieszkodliwianych zużytych baterii i akumulatorów w 2010r. na terenie województwa wielkopolskiego.

Tabela 17. Ilość i rodzaj wytworzonych, odzyskanych i unieszkodliwianych zużytych baterii i akumulatorów w 2010r.

Kod	Wytwarzanie odpadów	Odzysk		Unieszkodliwienie	
	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu	Masa [Mg]
160601*	2 871,4358	R12	0,8300	-	-
160602*	5,2427	-	-	-	-
160604	4,9754	R5	0,0072	-	-
160605	122,9114	R15	0,0000	-	-
160606*	44,2410	-	-	D9	7,6690
200133*	0,3856	-	-	-	-
200134	0,6390	-	-	-	-
Suma ogółem	3 049,83	-	0,8372	-	7,6690

Źródło: Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2019 za okres od 1 stycznia 2009r. do 31 grudnia 2010r.

Sposoby gospodarowania odpadami

Firmy zajmujące się recyklingiem akumulatorów kwasowo – ołowiowych posiadają własną sieć zbierania zużytych baterii i akumulatorów obejmującą cały kraj. Zużyte akumulatory są przy zakupie nowego oddawane w punktach sprzedaży. Baterie zbierane są w województwie, głównie w szkołach oraz w placówkach handlowych. Zebrane w województwie akumulatory i baterie przekazywane są do zagospodarowania przedsiębiorstwom znajdującym się głównie poza województwem wielkopolskim m.in. do Huty Orzeł Biały S.A. w Bytomiu, przedsiębiorstwu Baterpol Sp.z o.o. w Świętochłowicach, do Zakładu Bolesław Recykling Sp. z o.o. w Bukownie, Marco Ltd w Rudnikach k. Częstochowy czy też do Dolnośląskiej Korporacji Ekologicznej Sp. z o.o. w Polkowicach. Natomiast na terenie województwa wielkopolskiego w gminie Czerwonak m. Bolechowo funkcjonuje instalacja przetwarzająca tego rodzaju odpady należąca do firmy Presseko Sp. z o. o.

Najważniejsze problemy

1. Niewystarczająco rozwinięty system zbierania baterii małogabarytowych z przedsiębiorstw (głównie małych i średnich) oraz z gospodarstw domowych.
2. Duże rozproszenie wytwórców zużytych baterii i akumulatorów.

2.3.4.4. Odpady medyczne i weterynaryjne

Źródła i ilość powstających odpadów

Odpady medyczne i weterynaryjne są grupą odpadów związanych z ochroną zdrowia ludzi 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 jednostkach służby zdrowia na terenie województwa wielkopolskiego w 2010r. wytworzono ok. 7,8 tys. Mg odpadów medycznych, natomiast ok. 119 Mg tych odpadów odzyskano, a ok. 826 Mg unieszkodliwiono. Odpadów weterynaryjnych w 2010r. wytworzono ok. 176 Mg, odzyskano ok. 0,08 Mg a unieszkodliwiono ok. 106 Mg. Tabela 18 przedstawia ilość i rodzaj odpadów medycznych i weterynaryjnych wytworzonych, odzyskanych i unieszkodliwianych w 2010r. na terenie województwa wielkopolskiego.

Tabela 18. Ilość i rodzaj odpadów medycznych i weterynaryjnych wytworzonych, odzyskanych i unieszkodliwianych w 2010r.

Kod	Wytwarzanie odpadów	Odzysk		Unieszkodliwienie	
	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu	Masa [Mg]
<i>Odpady medyczne</i>					
180101	2,5879	-	-	D10	0,5230
		-	-	D9	0,0020
Suma180101	2,5879	-	-	-	0,5250
180102*	166,2888	-	-	D10	86,7420
180103*	7 550,8611	-	-	D10	371,8470
		-	-	D9	180,4050
Suma 180103*	7 550,8611	-	-	-	552,2520
180104	41,5739	R15	0,1060	D10	9,5070
		-	0,1060	D9	0,0739
Suma180104	41,5739	-	-	-	9,5809
180106*	7,7930	-	-	D10	7,8580
		-	-	D9	0,1160
Suma180106*	7,7930	-	-	-	7,9740
180107	0,7290	-	-	D10	0,0120
180108*	48,0595	-	-	D10	50,0110
180109	11,2066	R15	118,9240	D10	6,5520
180110*	0,0217	-	-	D10	0,0010
180180	0,0040	-	-	-	-
180181	0,0500	-	-	-	-
180182*	11,2570	-	-	D10	112,8660
Suma ogółem	7 840,4330	-	119,0300	-	826,5159

Kod	Wytwarzanie odpadów	Odzysk		Unieszkodliwienie	
	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu	Masa [Mg]
Odpady medyczne					
Odpady weterynaryjne					
180201	1,1546	-	-	-	-
180202*	157,9201	-	-	D10	99,3010
180203	12,3245	-	-	D10	0,3360
180205*	4,1240	-	-	-	0,0300
180206	0,3000	-	-	-	-
180207*	0,0440	-	-	-	0,1190
180208	0,5695	R15	0,0840	D9	6,1270
Suma ogółem	176,4367	-	0,0840	-	105,9130

Źródło: Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2019 za okres od 1 stycznia 2009r. do 31 grudnia 2010r.

Sposoby gospodarowania odpadami

Odpady medyczne i weterynaryjne zbierane są z reguły selektywnie do odpowiednich pojemników. Kierowane są następnie do unieszkodliwienia, głównie w procesach termicznych. W roku 2010, w województwie wielkopolskim odpady poddawane były unieszkodliwieniu w następujących obiektach (wg WSO):

1. ROLEKS Sp. z o.o., Konin (18 01 03*) – wydajność 200 Mg/rok,
2. Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., Konin (180101, 180102*, 180103*, 180104, 180106*, 180108*, 180109, 180110*, 180182*, 180202*, 180203, 180207*, 180208) – wydajność 2 000 Mg/rok,
3. Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Poznań-Nowe Miasto (180102*, 18 01 03*, 180202*) – wydajność 160 Mg/rok,
4. Szpital Specjalistyczny w Pile (180102*, 18 01 03*, 180202*) – wydajność 300 Mg/rok,
5. PRESSEKO Sp. z o.o. Bolechowo (18 01 01, 18 01 04, 180106*, 18 01 09, 18 02 05*, 18 02 08) – wydajność 125 000 Mg/rok.

Najważniejsze problemy

1. Brak prowadzenia ewidencji wytwarzanych odpadów w wielu placówkach medycznych i weterynaryjnych, szczególnie o charakterze lekarskich praktyk indywidualnych.
2. Brak systemu zbierania przeterminowanych leków z gospodarstw domowych we wszystkich obszarach województwa.

2.3.4.5. Pojazdy wycofane z eksploatacji

Źródła i ilość powstających odpadów

W roku 2010 na terenie województwa wielkopolskiego zarejestrowanych było 2 346 895 pojazdów samochodowych i ciągników, w tym 1 745 603 samochodów osobowych (wg GUS). W roku 2010 łączna masa pojazdów wycofanych z eksploatacji wyniosła ok. 19,86 tys. Mg. Według „Sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami...”, w województwie wielkopolskim w 2010r. wytworzono ok. 1,4 tys. Mg 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), natomiast odzyskano ok. 23,8 tys. Mg tych odpadów, a unieszkodliwiono ok. 2,9 Mg.

Tabela 19 przedstawia ilość i rodzaj wytworzonych, odzyskanych i unieszkodliwionych zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów w 2010r. na terenie województwa wielkopolskiego.

Tabela 19. Ilość i rodzaj wytworzonych, odzyskanych i unieszkodliwionych zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów w 2010r.

Kod	Wytwarzanie odpadów	Odzysk		Unieszkodliwienie	
	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu	Masa [Mg]
160104*	439,9760	R14	19 760,8144	-	-
		R15	1 803,3770	-	-
Suma	439,9760	-	21 564,1914	-	-
160106	928,9725	R14	2 041,3320	D1	1,9300
		R15	237,4770	-	-
Suma	928,9725	-	2 278,8090	-	1,0200
Suma ogółem	1 368,9485	-	23 843,0004	-	2,9050

Źródło: Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2019 za okres od 1 stycznia 2009r. do 31 grudnia 2010r.

Sposoby gospodarowania odpadami

Na terenie województwa wielkopolskiego wg stanu na 31 grudnia 2010r. było 5 punktów zbierania pojazdów oraz 84 stacji demontażu pojazdów. Łączna zdolność przerobowa stacji demontażu wynosi ok. 99 tys. Mg. W stacjach następuje przetworzenie pojazdów wycofanych z eksploatacji poprzez wymontowanie przedmiotów wyposażenia i części przeznaczonych do ponownego użycia, jak również wymontowanie elementów nadających się do odzysku i recyklingu. Wystawiane są stosowne dokumenty pozwalające na wyrejestrowywanie złomowanego pojazdu. Samochód, po dokonanej ocenie, otrzymuje numer identyfikacyjny oraz określa się technologię demontażu uwzględniając jego stan techniczny i kompletność.

Najważniejsze problemy

1. Brak pełnych danych dotyczących ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji.
2. Prowadzenie demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji poza stacjami demontażu (działalność szarej strefy).
3. Kradzieże pojazdów na części.

2.3.4.6. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Źródła i ilość powstających odpadów

Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne powstają zarówno w gospodarstwach domowych, jak i w przemyśle. Według „Sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami...” w 2010r. na terenie województwa wielkopolskiego wytworzono ok. 12 tys. Mg zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, natomiast ok. 18,8 tys. Mg poddano odzyskowi, a 11,6 Mg unieszkodliwiono.

Tabela 20 przedstawia ilość i rodzaj zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wytworzonego, odzyskanego i unieszkodliwionego w 2010r. na terenie województwa wielkopolskiego.

Tabela 20. Ilość i rodzaj zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wytworzonego, odzyskanego i unieszkodliwionego w 2010r.

Kod	Wytwarzanie odpadów	Odzysk		Unieszkodliwienie	
	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu	Masa [Mg]
160209*	62,8250	-	-	-	-
160210*	0,0370	-	-	-	-
160211*	126,3120	R15	3,9530	-	-
160213*	630,7070	R15	3 904,0030	-	-
		R12	0,0200	-	-
Suma 160213*	630,7070	-	3 904,0230	-	-
160214	11 135,7405	R15	11 797,5711	D9	2,2000
		R14	0,7900	-	-
Suma 160214	11 135,7405	-	11 798,3611	-	2,2000
200121*	1,1407	-	-	-	-
200123*	1,1700	R15	380,6710	-	-
		R14	9,9660	-	-
		R13	3,6910	-	-
Suma 200123*	1,1700	-	394,3280	-	-
200135*	9,9060	R15	777,4120	-	-
		R14	9,6700	-	-
		R13	5,6500	-	-
Suma 200135*	9,9060	-	792,7320	-	-
200136	35,4266	R15	1 903,5544	D5	9,4000
		R14	6,6400	-	-
		R13	3,6030	-	-
Suma 200136	35,4266	-	1 913,7974	-	9,4000
Suma ogółem	12 003,2648	-	18 807,1945	-	11,6000

Źródło: Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2019 za okres od 1 stycznia 2009r. do 31 grudnia 2010r.

Sposoby gospodarowania odpadami

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych powinien być zbierany przez jednostki handlowe na zasadzie wymiany przy zakupie nowego sprzętu (w tym sprzedawcy hurtowi i detaliczni), gminne jednostki organizacyjne prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych lub przedsiębiorców posiadających zezwolenia na zbieranie odpadów komunalnych w zakresie odbierania odpadów komunalnych. W województwie funkcjonuje system selektywnego zbierania tych odpadów. Zużyte urządzenia powstające w przemyśle odbierane są zazwyczaj przez specjalistyczne przedsiębiorstwa.

W województwie wielkopolskim zarejestrowanych jest 1 071 przedsiębiorców prowadzących działalność w zakresie zbierania zużytego sprzętu elektronicznego, 17 przedsiębiorców zajmujących się przetwarzaniem powyższego sprzętu oraz 15 przedsiębiorstw zajmujących się recyklingiem. Wykaz tych przedsiębiorców znajduje się na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska pod adresem: www.gios.gov.pl. Łączna moc przerobowa instalacji przetwarzających tego rodzaju odpady kształtuje się na poziomie ok. 4 tys. Mg.

Najważniejsze problemy

1. Niedostateczna ilość zakładów przetwarzania.
2. Niska świadomość ekologiczna społeczeństwa dotycząca gospodarki zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym oraz brak znajomości wymogów prawnych w tym zakresie.

2.3.4.7. Odpady zawierające azbest

Źródła i ilość powstających odpadów

Azbest jest nazwą handlową grupy materiałów włóknistych. 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;
- wyroby izolacyjne stosowane do izolacji kotłów parowych, wymienników ciepła, zbiorników, przewodów rurowych oraz ubrań i tkanin ognioodpornych.

Szacuje się (w skali kraju), że ok. 96% ogólnej ilości wyrobów zawierających azbest stanowią płyty azbestowo-cementowe (faliste i płaskie).

W ramach przyjętego przez Radę Ministrów RP w roku 2002 „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”, w woj. wielkopolskim znajduje się ok. 1,1 mln Mg zabudowanych wyrobów azbestowych. Natomiast zgodnie z zapisami „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla województwa wielkopolskiego” w województwie wielkopolskim zabudowanych jest 804 358 Mg wyrobów zawierających azbest (stan na 31 grudnia 2010r.). Ok. 94% tych wyrobów zabudowanych jest w budynkach mieszkalnych i inwentarskich.

Zgodnie z wojewódzką bazą wyrobów i odpadów azbestowych (WBDA), według stanu na 31.12.2010 roku na terenie województwa wielkopolskiego znajduje się 274 120,8 Mg wyrobów zawierających azbest, zabudowanych jako pokrycia dachowe i elewacje. Właścicielami ponad 72,5% zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych są osoby fizyczne (m.in. rolnicy, wspólnoty mieszkaniowe, działkowcy, osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą), natomiast pozostała ilość należy do osób prawnych (m.in. spółdzielnie mieszkaniowe, jednostki samorządu terytorialnego). Największą masę wśród zinwentaryzowanych wyrobów – 229 815,2 Mg – stanowią płyty azbestowo-cementowe, z czego 222 135,1 Mg to płyty faliste, a 7 680,0 Mg to płyty płaskie. Ponadto zinwentaryzowano 34 209,7 Mg rur i złączy azbestowo-cementowych (z których do usunięcia jest 94,7%, a do pozostawienia w ziemi 5,3%) oraz 10 095,9 Mg pozostałych wyrobów azbestowych (izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest, szczeliwa azbestowe, otuliny, taśmy tkane i plecione, sznury, sznurki i inne).

Różnica między ilością zabudowanych wyrobów zawierających azbest wg „Programu usuwania azbestu ...” a ilością podaną w WBDA wynika głównie z tego, że w „Programie ...” wartości są szacowane na podstawie przyjętych wskaźników i odnoszą się do całego województwa, natomiast dane zawarte w WBDA pochodzą z inwentaryzacji. Należy mieć na uwadze fakt, że dane inwentaryzacyjne są niepełne, gdyż nie wszystkie gminy z terenu województwa przeprowadziły pełną inwentaryzację a tym samym nie wszystkie gminy przygotowały Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest ze swojego terenu.

W 2010r. na terenie województwa wielkopolskiego wg „Sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami...” wytworzono ok. 5,6 tys. Mg odpadów zawierających azbest, natomiast unieszkodliwiono ok. 6,2 tys. Mg. Główną masę tych odpadów stanowiły odpady konstrukcyjne i izolacyjne z rozbiórek infrastruktury.

Tabela 21 przedstawia ilość wytworzonych i unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest w 2010r. na terenie województwa wielkopolskiego.

Tabela 21. Ilość wytworzonych i unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest w 2010r.

Kod	Wytwarzanie odpadów	Unieszkodliwienie	
	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu	Masa [Mg]
101309*	0,0550	-	-
160111*	0,0780	-	-
160212*	0,5000	D5	27,7480
170601*	522,7710	D5	553,3400
170605*	5 132,6050	D5	5 605,6950
Suma ogółem	5 656,0090	-	6 186,4830

Źródło: Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2019 za okres od 1 stycznia 2009r. do 31 grudnia 2010r.

Sposoby gospodarowania odpadami

Biorąc pod uwagę zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi, odpady zawierające azbest są usuwane przez specjalistyczne przedsiębiorstwa. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, odpady te unieszkodliwiane są przez składowanie. W województwie wielkopolskim w Koninie (ZUO Sp. z o.o.) funkcjonuje jedno składowisko odpadów, na którym składowane są odpady zawierające azbest. Całkowita pojemność tego składowiska wynosi 125 tys. m³, a składowisko wypełnione jest w ok. 25 %.

Najważniejsze problemy

1. Brak pełnej wiedzy dotyczącej ilości, lokalizacji i stanu wyrobów zawierających azbest na terenie gmin województwa wielkopolskiego.
2. Brak wdrożonych w wystarczającym stopniu mechanizmów dofinansowania usuwania azbestu dla indywidualnych gospodarstw domowych.
3. Słaba świadomość mieszkańców dotycząca szkodliwości dla zdrowia i życia ludzi odpadów zawierających azbest.

2.3.4.8. Przeterminowane środki ochrony roślin

Źródła i ilość powstających odpadów

Przeterminowane środki ochrony roślin pochodzą przede wszystkim z:

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

W roku 2010 wytworzono ok. 0,6 Mg odpadów środków ochrony roślin, natomiast ok. 0,4 Mg unieszkodliwiono. Tabela 22 przedstawia ilość wytworzonych i unieszkodliwionych odpadów przeterminowanych środków ochrony roślin w 2010r. na terenie województwa wielkopolskiego.

Tabela 22. Ilość wytworzonych i unieszkodliwionych odpadów przeterminowanych środków ochrony roślin w 2010r.

Kod	Wytwarzanie odpadów	Unieszkodliwienie	
	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu	Masa [Mg]
020108*	0,5630	D10	0,0270
070481	0,0300	D10	0,0250
200119*	-	D10	0,3650
Suma ogółem	0,5930		0,4180

Źródło: Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2019 za okres od 1 stycznia 2009r. do 31 grudnia 2010r.

Na terenie województwa wielkopolskiego nie ma zlokalizowanego żadnego mogilnika zawierającego przeterminowane środki ochrony roślin. Wszystkie tego typu mogilniki zostały zlikwidowane w latach 2002 – 2009.

Sposoby gospodarowania odpadami

Odbiór opakowań po pestycydach odbywa się zgodnie z ustawą o opakowaniach i odpadach opakowaniowych z 11 maja 2001 r. (Dz. U. 2001 nr 63 poz. 638 z późn. zm.). Zgodnie z nią, sprzedawca ma obowiązek przyjęcia opakowań po środkach ochrony roślin, a rolnik zobowiązany jest do ich zwrotu. Sprzedawca ma obowiązek informowania nabywców o istniejącym systemie zbierania opakowań po środkach ochrony roślin oraz o pobierania kaucji. Wysokie ceny środków ochrony roślin przyczyniają się do racjonalnego stosowania pestycydów, a w konsekwencji powstawania stosunkowo niewielkiej ilości odpadów. Na terenie województwa wielkopolskiego odpady pestycydowe unieszkodliwiane są jedynie w Zakładzie Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. w Koninie.

Najważniejsze problemy

1. Słaba świadomość mieszkańców dotycząca szkodliwości dla środowiska odpadów pestycydowych.

2.3.4.9. Odpady materiałów wybuchowych

Odpady materiałów wybuchowych powstają w wyniku działalności resortu obrony narodowej, w tym na terenach związanych z działalnością szkoleniową sił zbrojnych (poligony, place ćwiczeń), jak również w jednostkach podległych resortowi Obrony Narodowej oraz w przedsiębiorstwach produkujących, bądź stosujących materiały wybuchowe. Są to m. in.: odpady amunicji, odpadowe wyroby pirotechniczne oraz inne materiały wybuchowe. Z tej grupy odpadów w 2010 roku wytworzono 1,585 Mg odpadowej amunicji i odpadowych wyrobów pirotechnicznych (wg „Sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami...”).

2.3.4.10. Zużyte opony

Źródła i ilość powstających odpadów

Zużyte opony powstają w wyniku bieżącej eksploatacji pojazdów mechanicznych. Źródłem powstawania tego odpadu są też samochody wycofane z eksploatacji. W 2010r. na terenie województwa wielkopolskiego wytworzono ok. 4,8 tys. Mg zużytych opon, natomiast ok. 49,2 tys. Mg poddano odzyskowi.

Tabela 23. Ilość wytworzonych i odzyskanych zużytych opon w 2010r.

Kod	Wytwarzanie odpadów	Odzysk	
	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu	Masa [Mg]
160103	4 845,3729	R3	48 471,0200
		R5	619,9000
		R14	71,6000
		R15	32,4740
		R12	1,2000
Suma ogółem	4 845,3729	-	49 196,1940

Źródło: Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2019 za okres od 1 stycznia 2009r. do 31 grudnia 2010r.

Sposoby gospodarowania odpadami

Sieć zbiórki zużytych opon obejmuje: punkty serwisowe ogumienia, firmy eksploatujące pojazdy, stacje demontażu pojazdów, gminy i osoby fizyczne. Ilość zbieranych zużytych opon zależy od sezonu, najczęściej opon pozyskuje się w okresie wymian jesienno-zimowej i wiosennej. Tworzeniem kompleksowego systemu zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania zużytych opon zajmuje się obecnie w kraju Centrum Utylizacji Opon Organizacja Odzysku S.A. w Warszawie. Na terenie województwa funkcjonują 4 instalacje do recyklingu zużytych opon. Zdolność przerobowa tych instalacji jest na poziomie ok. 69 tys. Mg.

Najważniejsze problemy

1. Niekontrolowane spalanie części zużytych opon.
2. Mieszanie zużytych opon z odpadami komunalnymi i unieszkodliwianie ich przez składowanie.
3. Brak systemów zbierania zużytych opon.

2.3.4.11. 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, przemysłowym oraz w drogownictwie i kolejnictwie w dużym rozproszeniu, co powoduje trudności z oszacowaniem ich ilości. Odpady te powstają zarówno na etapie budowy, jak i wykonywanych planowych i awaryjnych remontów oraz prac rozbiórkowych. 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. W 2010r. na terenie województwa wielkopolskiego wytworzono ok. 1,6 mln Mg tych odpadów, odzyskano ok. 4,5 mln Mg, a unieszkodliwiono ok. 47 tys. Mg.

Tabela 24 przedstawia ilość wytworzonych, odzyskanych i unieszkodliwianych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa w 2010r. na terenie województwa wielkopolskiego.

Tabela 24. Ilość wytworzonych, odzyskanych i unieszkodliwianych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa w 2010r.

Kod	Odpady wytworzone	Odzysk		Unieszkodliwienie	
	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu	Masa [Mg]
170101	206 758,3670	R14	168 950,8010	D5	251,4900
		R15	19 062,2300	-	-
		R5	2 600,0000	-	-
		R1	2,4000	-	-
Suma 170101	206 758,3670	-	190 615,4310	-	251,4900
170102	21 246,9830	R14	47 373,8800	D5	13,0000
170103	2 509,1720	R14	3 085,8200	D5	176,2130
Suma 170103	2 509,1720	-	3 085,8200	-	176,2130
170106*	0,2200	-	-	D5	737,7000
170107	27 947,9660	R14	35 619,4100	D5	22 936,2000
		R15	1 464,0000	D1	73,2500
Suma 170107	27 947,9660	-	37 083,4100	-	23 009,4500
170180	5,9400	R14	1,2200	D5	73,1900
170181	34 706,0200	R14	22 279,0300	D5	60,0000
		R15	4 450,0000	-	-
Suma 170181	34 706,0200	-	26 729,0300	-	60,0000
170182	3 854,1800	R14	1 253,6000	D5	1 065,0100
170201	2 235,9352	R1	391,7810	D5	3,9900
		R14	263,3600	-	-
		R15	169,2490	-	-
		R3	8,7400	-	-
Suma 170201	2 235,9352	-	833,1300	-	3,9900
170202	377,3760	R3	29,0000	D5	13,9500
		R15	22,6800	-	-
		R5	5,0000	-	-
Suma 170202	377,3760	-	56,6800	-	13,9500
170203	268,5035	R15	64,7100	D5	146,4600
		R3	4,1000	-	-

		R5	28,9410	-	-
		R14	3,3300	-	-
Suma 170203	268,5035	-	101,0810	-	146,4600
170204*	425,8940	-	-	D16	24,0200
		-	-	D9	18,3700
		-	-	D10	3,2010
Suma 170204*	425,8940	-	-	-	45,5910
170301*	5,5000	-	-	-	-
170302	5 697,7600	R14	1 023,8600	-	-
		R5	400,0000	-	-
		R15	53,2600	-	-
Suma 170302	5 697,7600	-	1 477,1200	-	-
170303	9,2200	-	-	-	-
170380	768,3570	R15	429,9100	D5	932,2300
		R14	46,2000	-	-
Suma 170380	768,3570	-	476,1100	-	932,2300
170401	1 341,6889	R4	99,1930	-	-
		R15	10,1800	-	-
		R14	39,7720	-	-
Suma 170401	1 341,6889	-	149,1450	-	-
170402	2 163,0703	R4	1 403 889,2940	-	-
170403	33,4730	-	-	-	-
170404	117,9440	R4	0,2310	-	-
170405	63 930,3476	R15	68 721,6590	D15	9,0000
		R4	47 258,0830	-	-
		R13	18 863,2600	-	-
		R14	14 606,3880	-	-
Suma 170405	63 930,3476	-	149 449,3900	-	9,0000
170406	0,1140	-	-	-	-
170407	1 297,9541	R15	1 176,2640	-	-
		R4	90,5250	-	-
		R14	0,0500	-	-
Suma 170407	1 297,9541	-	1 266,8390	-	-
170409*	0,1620	R15	0,3050	-	-
170410*	-	R14	10,8280	-	-
170411	442,9328	R4	1 389 051,3630	-	-
		R15	135,4610	-	-
Suma 170411	442,9328	-	1 389 186,8240	-	-
170503*	9 043,9480	R14	11 173,6400	D5	6 549,6300
		-	-	D9	56,9290
Suma 170503*	9 043,9480	-	11 173,6400	-	6 606,5590
170504	831 035,9060	R14	764 974,4760	D5	9,2600
		R15	32 537,5600	-	-
		R10	2 000,0000	-	-
Suma 170504	831 035,9060	-	799 512,0360	-	9,2600
170506	324 988,4000	R14	395 000,0000	D5	8,8800
		R10	5 000,0000	-	-
Suma 170506	324 988,4000	-	400 000,0000	-	8,8800
170508	6 030,0000	-	-	-	-
170603*	0,5490	-	-	-	-
170604	398,5280	R14	36,1410	D5	184,1000
		R15	112,1950	D9	6,0000
Suma 170604	398,5280	-	148,3360	-	190,1000
170802	73,8900	-	-	D5	0,8500
170901*	8,2200	-	-	-	-
170903*	2,2280	-	-	-	-
		-	-	-	-
Suma 170903*	2,2280	-	-	-	-

170904	3 863,9790	R14	720,8900	D5	13 679,9900
		R15	236,7000	-	-
		R1	1,9200	-	-
Suma 170904	3 863,9790	-	959,5100	-	13 679,9900
Suma ogółem	1 551 590,7284	-	4 464 832,8900	-	47 032,9130

Źródło: Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2019 za okres od 1 stycznia 2009r. do 31 grudnia 2010r.

Sposoby gospodarowania odpadami

Zbieraniem odpadów powstających w trakcie prac budowlanych i remontowych zajmują się przedsiębiorcy prowadzący te prace lub wyspecjalizowane firmy. Mieszkańcy gromadzą odpady budowlane w podstawianych kontenerach („na telefon”). Odpady tej grupy poddawane są odzyskowi np. jako podsypka, do niwelacji terenu lub produkcji materiałów budowlanych. W województwie wielkopolskim działa 81 instalacji przetwarzających tego typu odpady o łącznej rocznej zdolności przerobowej ponad 3,8 mln Mg.

Najważniejsze problemy

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

2.3.4.12. Komunalne osady ściekowe

Źródła i ilość powstających odpadów

Komunalne osady ściekowe powstają w oczyszczalniach i są produktem ubocznym procesu oczyszczania ścieków, gdzie ich ilość w głównej mierze uzależniona jest od zawartości zanieczyszczeń w ściekach, przyjętej i realizowanej technologii oczyszczania, oraz stopnia rozkładu substancji organicznych w procesie tzw. stabilizacji. Odpady te są klasyfikowane w grupie 19 i określone kodem 19 08 05 -ustabilizowane komunalne osady ściekowe. Tabela 25 przedstawia ilość wytworzonych, odzyskanych i unieszkodliwionych komunalnych osadów ściekowych w 2010r. na terenie województwa wielkopolskiego.

Tabela 25. Ilość wytworzonych, odzyskanych i unieszkodliwionych komunalnych osadów ściekowych w 2010r.

Kod	Odpady wytworzone	Odzysk		Unieszkodliwienie	
	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu	Masa [Mg]
190805	249 020,1770	R10	85 439,3200	D5	2 924,8700
		R3	53 459,9600	D2	2 233,0000
		R13	50 807,9000	D8	218,9550
		R14	1 116,2600	D10	-
		R15	1 097,2600	D9	40,0000
		R1	190,6800	-	-
Suma ogółem	249 020,1770	-	192 111,3800	-	5 416,8200

Źródło: Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2019 za okres od 1 stycznia 2009r. do 31 grudnia 2010r.

W 2010r. w województwie wielkopolskim wytworzono ok. 249 tys. Mg osadów ściekowych, odzyskano ok. 192 tys. Mg, a unieszkodliwiono ok. 5,4 tys. Mg. Zagospodarowanie tych odpadów odbywa się w 10 instalacjach o łącznej zdolności przerobowej ok. 209 tys. Mg oraz w Elektrowni (ZE PAK S.A.) w Koninie.

Sposoby gospodarowania odpadami

Wytworzone osady były w większości (40%) magazynowane, a w 34% wykorzystywane w celach rolniczych. Natomiast 21% poddano recyklingowi organicznemu, a 5 % poddano innym procesom (np. składowaniu na składowiskach odpadów).

Najważniejsze problemy

1. Brak kompleksowego systemu gospodarki osadami ściekowymi.
2. Skażenie mikrobiologiczne oraz wysoka zawartość metali ciężkich części osadów uniemożliwia ich pełne wykorzystanie w rolnictwie.
3. Część osadów ściekowych magazynuje się na terenie oczyszczalni oraz unieszkodliwia na składowiskach odpadów, co należy uznać za zjawiska niekorzystne.

2.3.4.13. 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 na terenie podmiotów gospodarczych, zakładów produkcyjnych, jednostek handlowych, gospodarstw domowych, a także biur, szkół, urzędów, innych miejsc użyteczności publicznej, ulic, barów szybkiej obsługi, targowisk itp. Tabela 26 przedstawia ilość wytworzonych, odzyskanych i unieszkodliwionych odpadów opakowaniowych w 2010r. na terenie województwa wielkopolskiego.

Tabela 26. Ilość wytworzonych, odzyskanych i unieszkodliwionych odpadów opakowaniowych w 2010r.

Kod	Wytwarzanie odpadów	Odzysk		Unieszkodliwienie	
		Oznaczenie procesu	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu	Masa [Mg]
150101	121 954,7621	R3	16 261,7500	-	-
		R14	11 465,3200	D10	0,2000
		R15	2 972,1010	-	-
		R13	85,3000	-	-
		R1	63,6555	-	-
Suma 150101	121 954,7621	-	30 848,1265	-	0,2000
150102	22 824,0885	R5	7 992,1250	-	-
		R3	3 173,4710	D5	12,2000
		R14	5 183,9110	D1	0,4100
		R15	4 906,5700	-	-
		R13	30,0000	-	-
		R1	0,8080	-	-
Suma 150102	22 824,0885	-	21 286,8850	-	12,6100
150103	24 680,4005	R14	183 451,5970	-	-
		R3	61 286,6200	-	-
		R1	14 700,6880	-	-
		R15	737,6420	-	-
Suma 150103	24 680,4005	-	260 176,5470	-	-
150104	3 531,2759	R4	63,3000	-	-
		R15	4 049,9670	-	-
		R14	27,7270	-	-
		R1	0,0210	-	-
Suma 150104	3 531,2759	-	4 141,0150	-	-
150105	2 190,7560	R15	1 770,5190	-	-
		R3	61,4000	-	-
		R14	57,0160	-	-
		R5	0,0115	-	-

Suma 150105	2 190,7560	-	1 888,95	-	-
150106	2 896,7824	R15	1 996,5370	-	-
		R14	0,5100	D5	0,1600
Suma 150106	2 896,7824	-	1 997,0470	-	0,1600
150107	73 431,0769	R14	129 900,7650	D10	7 775,7500
		R5	45 312,0260	-	-
		R15	17 543,3800	-	-
		R13	237,1000	-	-
Suma 150107	73 431,0769	-	192 993,2710	-	7 775,7500
150109	156,0870	R15	103,2000	-	-
		R14	0,9000	-	-
Suma 150109	156,0870	-	104,1000	-	-
150110*	1 398,6991	R15	195,3650	D9	426,3670
		R14	53,6690	D16	167,0870
		-	-	D10	23,5860
Suma 150110*	1 398,6991	-	249,0340	-	617,0400
1501111*	12,7347	R15	25,3380	D9	2,6140
Suma ogółem	253 076,66	-	513 716,7200	-	8 408,374

Źródło: Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2019 za okres od 1 stycznia 2009r. do 31 grudnia 2010r.

W 2010r. wytworzono ok. 253 tys. Mg odpadów opakowaniowych, ok. 514 tys. Mg odzyskano, a ok. 8,4 tys. Mg unieszkodliwiono. Na terenie województwa funkcjonują następujące instalacje (poza sortowniami) do odzysku, w tym recyklingu odpadów opakowaniowych z:

- papieru i tektury – 19 (łącznie zdolność przerobowa wynosi ok. 211 tys. Mg),
- metali – 6 (łącznie zdolność przerobowa wynosi ok. 148 tys. Mg),
- szkła – 9 (łącznie zdolność przerobowa wynosi ok. 1 110 tys. Mg),
- tworzyw sztucznych – 50 (łącznie zdolność przerobowa wynosi ok. 118 tys. Mg).

Łączna zdolność przerobowa instalacji do przetwarzania odpadów opakowaniowych wynosi ok. 1,6 mln Mg.

Sposoby gospodarowania odpadami

Odpady opakowaniowe zbierane są z reguły selektywnie (do worków lub pojemników).

Najważniejsze problemy

1. Niedostateczny poziom zbierania selektywnego odpadów opakowaniowych z gospodarstw domowych.

3. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

3.1. Odpady komunalne

3.1.1. Prognoza dotycząca ilości oraz składu odpadów

Prognozując zmiany ilościowe i jakościowe odpadów komunalnych, za krajowym planem gospodarki odpadami (2014) przyjęto następujące założenia:

1. Nie będą następowały istotne zmiany składu morfologicznego odpadów,
2. Wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów jest zgodny z KPGO 2014,
3. Nastąpi wzrost selektywnego zbierania odpadów komunalnych do 31% w 2023r.
4. Prognozę zaludnienia oszacowano z wykorzystaniem prognozy ludności dla powiatów wg GUS.

Tabela 27 przedstawia prognozę ludności dla województwa wielkopolskiego do roku 2023.

Tabela 27. Prognoza ludności dla województwa wielkopolskiego do roku 2023³

Rok	Miasto małe	Miasto duże	Wieś	Łącznie
2012	1 010 694	1 009 712	1 602 841	3 623 247
2013	1 011 599	1 005 930	1 613 397	3 630 926
2014	1 012 426	1 002 201	1 623 394	3 638 021
2017	1 014 326	991 459	1 649 606	3 655 391
2020	1 014 766	980 975	1 668 688	3 664 429
2023	1 012 253	968 884	1 682 249	3 663 386

Źródło: oszacowania Arcadis

Zgodnie z badaniami przeprowadzonymi w ramach KPGO 2014, w Polsce szacowany wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzanych odpadów przez mieszkańców będzie na tyle wysoki, że pomimo spodziewanego spadku ilości mieszkańców prognozowana masa wytwarzanych odpadów komunalnych przez mieszkańców będzie w analizowanych latach wzrastać. Tabela 28, Tabela 29 i Tabela 30 przedstawiają jednostkowe wskaźniki wytwarzania odpadów komunalnych przyjęte do oszacowania ilości wytwarzanych poszczególnych strumieni odpadów komunalnych.

Tabela 28. Jednostkowe wskaźniki wytwarzania odpadów komunalnych dla dużych miast (powyżej 50 tys. mieszkańców)*

Rok	2012	2013	2014	2017	2020	2023
Wyszczególnienie	kg/Ma	kg/Ma	kg/Ma	kg/Ma	kg/Ma	kg/Ma
Wytwarzanych:	408	414	420	440	463	479
udział papieru	79,4	81,1	82,8	89,1	94,8	98,5
udział szkła	40,4	41	41,7	43,5	45,4	47
udział metali	10,7	10,8	10,8	10,9	10,9	10,9
udział tworzyw sztucznych	62,9	64,1	65,2	68,5	73,5	77,4
udział odpadów wielomateriałowych	10,2	10,4	10,6	11,1	12	12,6
udział odpadów kuchennych i ogrodowych	114,9	115,6	116,6	119,2	122,6	124,2
udział odpadów pozostałych:	57,1	58,2	59,3	62,7	66,8	70,4
odpady mineralne	12,7	12,8	13	13,5	14	14,5
frakcja < 10 mm	16,5	16,6	16,6	17	17,6	18,2
tekstylia	9,3	9,4	9,6	10	10,5	11
drewno	1,3	1,4	1,5	1,8	2,1	2,4
niebezpieczne	3,2	3,3	3,3	3,5	3,7	4
inne	14,1	14,7	15,3	16,9	18,9	20,3
odpady wielkogabarytowe	10,6	10,7	10,7	11,4	12,2	12,5
odpady z terenów zielonych	21,8	22,1	22,3	23,6	24,8	25,5

* - oszacowano wg dokumentu „Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami” Szpadt, 2010r.

³ wraz z gminami z województw ościennych wchodzących do systemu gospodarki odpadami województwa wielkopolskiego

Tabela 29. Jednostkowe wskaźniki wytwarzania odpadów komunalnych dla małych miast (poniżej 50 tys. mieszkańców)*

Rok	2012	2013	2014	2017	2020	2023
Wyszczególnienie	kg/Ma	kg/Ma	kg/Ma	kg/Ma	kg/Ma	kg/Ma
Wytwarzanych:	364	369	374	391	412	428
udział papieru	35,7	36,5	37,2	40,2	42,8	44,8
udział szkła	37	37,6	38,1	39,9	41,7	43,1
udział metali	5,4	5,4	5,5	5,6	5,6	5,6
udział tworzyw sztucznych	40,7	41,5	42,2	44,4	47,9	50,5
udział odpadów wielomateriałowych	14,7	15	15,2	16	17,2	18,2
udział odpadów kuchennych i ogrodowych	130,3	131,1	132	135,8	140,9	144,8
udział odpadów pozostałych:	70,9	72,3	73,6	78,3	83,5	87,4
odpady mineralne	10,5	10,7	10,9	11,4	11,9	12,4
frakcja < 10 mm	24,6	24,8	25,1	25,8	26,5	27,2
tekstylia	15	15,3	15,5	16,3	17,2	18,1
drewno	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5
niebezpieczne	2,5	2,6	2,6	2,8	3	3,2
inne	17,2	17,8	18,3	20,7	23,5	25
odpady wielkogabarytowe	9,5	9,6	9,8	10,3	10,8	11,2
odpady z terenów zielonych	19,3	19,6	20	20,9	22	22,7

* - oszacowano wg dokumentu „Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami” Szpadt, 2010r.

Tabela 30. Jednostkowe wskaźniki wytwarzania odpadów komunalnych dla terenów wiejskich*

Rok	2012	2013	2014	2017	2020	2023
Wyszczególnienie	kg/Ma	kg/Ma	kg/Ma	kg/Ma	kg/Ma	kg/Ma
Wytwarzanych:	246	250	253	265	280	291
udział papieru	12,5	12,8	13	14,1	15	15,7
udział szkła	24,5	24,9	25,2	26,4	27,6	28,5
udział metali	5,8	5,8	5,9	6	6	6
udział tworzyw sztucznych	25,7	26,2	26,7	28,1	30,3	31,9
udział odpadów wielomateriałowych	10,2	10,4	10,6	11,2	12	12,7
udział odpadów kuchennych i ogrodowych	79,4	79,8	80,6	82,9	85,9	88,3
udział odpadów pozostałych:	78,4	79,9	81,2	86,3	92,3	96,7
odpady mineralne	16,1	16,6	17,2	19,2	21,7	23,6
frakcja < 10 mm	41	41,6	42,1	43,8	45,9	47,2
tekstylia	5,3	5,4	5,4	5,6	5,8	6
drewno	1,6	1,6	1,7	1,8	1,9	2
niebezpieczne	2,1	2,2	2,2	2,5	2,8	3
inne	12,3	12,5	12,6	13,4	14,2	14,9
odpady wielkogabarytowe	3,2	3,3	3,3	3,4	3,6	3,7
odpady z terenów zielonych	6,4	6,5	6,6	7	7,3	7,6

* - oszacowano wg dokumentu „Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami” Szpadt, 2010r.

Uwzględniając przewidywane zmiany jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów komunalnych oraz prognozę demograficzną określono ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w okresie do 2023 roku. Tabela 31, Tabela 32, Tabela 33 i Tabela 34 przedstawiają prognozę poszczególnych strumieni odpadów komunalnych do roku 2023.

Tabela 31. Prognoza wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie województwa wielkopolskiego do 2023r.

Rok	2012	2013	2014	2017	2020	2023
Wyszczególnienie	Mg/rok	Mg/rok	Mg/rok	Mg/rok	Mg/rok	Mg/rok
Wytwarzanych:	1 173 809	1 192 034	1 210 048	1 271 055	1 339 914	1 387 346
udział papieru	136 454	139 078	141 756	152 359	161 501	167 162
udział szkła	117 309	119 130	121 302	127 161	132 935	137 085
udział metali	25 689	26 086	25 951	26 390	26 364	26 349
udział tworzyw sztucznych	145 613	148 969	151 417	159 263	171 267	179 785
udział odpadów wielomateriałowych	41 167	41 837	43 260	45 750	49 259	51 983
udział odpadów kuchennych i ogrodowych	375 476	378 203	381 264	392 829	406 568	415 409
udział odpadów pozostałych:	255 148	260 669	265 801	283 817	304 238	319 478
odpady mineralne	49 459	50 705	51 920	56 519	61 896	66 350
frakcja < 10 mm	107 336	109 265	110 450	115 240	120 748	124 547
tekstylia	32 822	33 323	34 088	35 656	37 517	39 101
drewno	5 099	5 187	5 479	6 076	6 644	7 217
niebezpieczne	9 023	9 163	9 548	10 464	11 361	12 194
inne	51 409	53 026	54 317	59 863	66 074	70 070
odpady wielkogabarytowe	25 391	25 758	25 985	27 344	28 937	29 648
odpady z terenów zielonych	51 561	52 305	53 311	56 141	58 845	60 449

Źródło: oszacowania Arcadis

Tabela 32. Prognoza wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie województwa wielkopolskiego do 2023r. (dla dużych miast powyżej 50 tys. mieszkańców)

Rok	2012	2013	2014	2017	2020	2023
Wyszczególnienie	Mg/rok	Mg/rok	Mg/rok	Mg/rok	Mg/rok	Mg/rok
Wytwarzanych:	411 962	416 455	420 924	436 242	454 191	464 095
udział papieru	80 333	81 625	82 964	88 339	93 018	95 418
udział szkła	40 784	41 229	41 798	43 144	44 556	45 528
udział metali	10 711	10 828	10 818	10 819	10 673	10 581
udział tworzyw sztucznych	63 442	64 551	65 327	67 879	72 126	74 998
udział odpadów wielomateriałowych	10 299	10 411	10 649	11 037	11 764	12 206
udział odpadów kuchennych i ogrodowych	116 173	116 191	116 807	118 178	120 270	120 294
udział odpadów pozostałych:	57 675	58 720	59 477	62 164	65 494	68 268
odpady mineralne	12 771	12 910	13 049	13 393	13 717	14 062
frakcja < 10 mm	16 478	16 658	16 627	16 839	17 259	17 636
tekstylia	9 475	9 578	9 639	9 903	10 310	10 674
drewno	1 236	1 249	1 515	1 789	2 044	2 320
niebezpieczne	3 296	3 332	3 325	3 490	3 634	3 898
inne	14 419	14 992	15 322	16 752	18 531	19 678
odpady wielkogabarytowe	10 711	10 828	10 734	11 299	11 945	12 113
odpady z terenów zielonych	21 834	22 072	22 351	23 383	24 345	24 690

Źródło: oszacowania Arcadis

Tabela 33. Prognoza wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie województwa wielkopolskiego do 2023r. (dla małych miast poniżej 50 tys. mieszkańców)

Rok	2012	2013	2014	2017	2020	2023
Wyszczególnienie	Mg/rok	Mg/rok	Mg/rok	Mg/rok	Mg/rok	Mg/rok
Wytwarzanych:	367 387	372 875	378 242	397 007	418 489	433 548
udział papieru	36 004	36 915	37 673	40 773	43 439	45 349
udział szkła	37 474	38 033	38 581	40 455	42 309	43 615
udział metali	5 511	5 593	5 560	5 677	5 691	5 679
udział tworzyw sztucznych	41 147	42 135	42 741	45 021	48 587	51 115
udział odpadów wielomateriałowych	14 695	14 915	15 394	16 238	17 451	18 426
udział odpadów kuchennych i ogrodowych	131 892	132 744	133 633	137 881	142 998	146 539
udział odpadów pozostałych:	71 641	73 084	74 514	79 322	84 744	88 530
odpady mineralne	10 654	10 813	10 931	11 474	11 969	12 573
frakcja < 10 mm	24 982	25 356	25 494	26 163	26 909	27 530
tekstylia	15 063	15 288	15 697	16 515	17 535	18 339
drewno	1 102	1 119	1 210	1 310	1 423	1 517
niebezpieczne	2 572	2 610	2 648	2 858	3 055	3 252
inne	17 267	17 898	18 534	21 002	23 854	25 319
odpady wielkogabarytowe	9 552	9 695	9 910	10 441	10 964	11 316
odpady z terenów zielonych	19 472	19 762	20 236	21 200	22 305	22 978

Źródło: oszacowania Arcadis

Tabela 34. Prognoza wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie województwa wielkopolskiego do 2023r. (dla terenów wiejskich)

Rok	2012	2013	2014	2017	2020	2023
Wyszczególnienie	Mg/rok	Mg/rok	Mg/rok	Mg/rok	Mg/rok	Mg/rok
Wytwarzanych:	394 459	402 704	410 881	437 805	467 233	489 703
udział papieru	20 117	20 538	21 119	23 247	25 044	26 395
udział szkła	39 051	39 868	40 924	43 562	46 069	47 942
udział metali	9 467	9 665	9 574	9 894	9 999	10 088
udział tworzyw sztucznych	41 024	42 284	43 348	46 364	50 555	53 671
udział odpadów wielomateriałowych	16 173	16 511	17 216	18 475	20 044	21 351
udział odpadów kuchennych i ogrodowych	127 410	129 268	130 825	136 770	143 300	148 576
udział odpadów pozostałych:	125 832	128 865	131 811	142 331	154 000	162 679
odpady mineralne	26 034	26 981	27 940	31 653	36 211	39 715
frakcja < 10 mm	65 875	67 252	68 330	72 238	76 579	79 381
tekstylia	8 284	8 457	8 752	9 238	9 672	10 088
drewno	2 761	2 819	2 753	2 977	3 177	3 379
niebezpieczne	3 156	3 222	3 575	4 115	4 672	5 044
inne	19 723	20 135	20 462	22 109	23 689	25 073
odpady wielkogabarytowe	5 128	5 235	5 341	5 604	6 027	6 219
odpady z terenów zielonych	10 256	10 470	10 724	11 558	12 195	12 781

Źródło: oszacowania Arcadis

Przy prognozowaniu ilości wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji (za KPGO 2014) przyjęto założenie, że w skład odpadów ulegających biodegradacji wchodzi: papier w 100%, odpady wielomateriałowe w 40%, odpady kuchenne i ogrodowe w 100%, frakcja < 10 mm w 30%, tekstylia w 50 %, drewno w 50% i odpady z terenów zielonych w 100%. Tabela 35, Tabela 36, Tabela 37 i Tabela 38 przedstawiają ilość prognozowanych do wytworzenia na terenie województwa wielkopolskiego odpadów ulegających biodegradacji do 2023r.

Tabela 35. Ilość prognozowanych do wytworzenia odpadów ulegających biodegradacji do 2023r.

Rok	2012	2013	2014	2017	2020	2023
Wyszczególnienie	Mg/rok	Mg/rok	Mg/rok	Mg/rok	Mg/rok	Mg/rok
Wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji	631 119	638 355	646 554	675 067	704 922	724 336
udział papieru	136 454	139 078	141 756	152 359	161 501	167 162
udział odpadów wielomateriałowych	16 467	16 735	17 304	18 300	19 704	20 793
udział odpadów kuchennych i ogrodowych	375 476	378 203	381 264	392 829	406 568	415 409
frakcja < 10 mm	32 201	32 780	33 135	34 572	36 224	37 364
tekstylia	16 411	16 662	17 044	17 828	18 758	19 551
drewno	2 550	2 593	2 739	3 038	3 322	3 608
odpady z terenów zielonych	51 561	52 305	53 311	56 141	58 845	60 449

Źródło: oszacowania Arcadis

Tabela 36. Ilość prognozowanych do wytworzenia odpadów ulegających biodegradacji do 2023r. (dla dużych miast powyżej 50 tys. mieszkańców)

Rok	2012	2013	2014	2017	2020	2023
Wyszczególnienie	Mg/rok	Mg/rok	Mg/rok	Mg/rok	Mg/rok	Mg/rok
Wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji	232 759	234 464	236 947	245 212	253 693	257 072
udział papieru	80 333	81 625	82 964	88 339	93 018	95 418
udział odpadów wielomateriałowych	4 120	4 165	4 260	4 415	4 705	4 882
udział odpadów kuchennych i ogrodowych	116 173	116 191	116 807	118 178	120 270	120 294
frakcja < 10 mm	4 944	4 997	4 988	5 052	5 178	5 291
tekstylia	4 738	4 789	4 820	4 951	5 155	5 337
drewno	618	625	758	894	1 022	1 160
odpady z terenów zielonych	21 834	22 072	22 351	23 383	24 345	24 690

Źródło: oszacowania Arcadis

Tabela 37. Ilość prognozowanych do wytworzenia odpadów ulegających biodegradacji do 2023r. (dla małych miast poniżej 50 tys. mieszkańców)

Rok	2012	2013	2014	2017	2020	2023
Wyszczególnienie	Mg/rok	Mg/rok	Mg/rok	Mg/rok	Mg/rok	Mg/rok
Wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji	208 823	211 197	213 801	223 110	233 274	240 424
udział papieru	36 004	36 915	37 673	40 773	43 439	45 349
udział odpadów wielomateriałowych	5 878	5 966	6 158	6 495	6 980	7 370
udział odpadów kuchennych i ogrodowych	131 892	132 744	133 633	137 881	142 998	146 539
frakcja < 10 mm	7 495	7 607	7 648	7 849	8 073	8 259
tekstylia	7 531	7 644	7 849	8 258	8 767	9 170
drewno	551	559	605	655	711	759
odpady z terenów zielonych	19 472	19 762	20 236	21 200	22 305	22 978

Źródło: oszacowania Arcadis

Tabela 38. Ilość prognozowanych do wytworzenia odpadów ulegających biodegradacji do 2023r. (dla terenów wiejskich)

Rok	2012	2013	2014	2017	2020	2023
Wyszczególnienie	Mg/rok	Mg/rok	Mg/rok	Mg/rok	Mg/rok	Mg/rok
Wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji	189 538	192 694	195 805	206 745	217 955	226 840
udział papieru	20 117	20 538	21 119	23 247	25 044	26 395
udział odpadów wielomateriałowych	6 469	6 604	6 886	7 390	8 018	8 540
udział odpadów kuchennych i ogrodowych	127 410	129 268	130 825	136 770	143 300	148 576
frakcja < 10 mm	19 762	20 175	20 499	21 671	22 974	23 814
tekstylia	4 142	4 228	4 376	4 619	4 836	5 044
drewno	1 381	1 409	1 376	1 489	1 589	1 689
odpady z terenów zielonych	10 256	10 470	10 724	11 558	12 195	12 781

Źródło: oszacowania Arcadis

Strumień odpadów ulegających biodegradacji stanowi w województwie wielkopolskim w rozpatrywanym okresie 2012 – 2023 średnio ok. 53% zmieszanych odpadów komunalnych, z tym że na terenach wiejskich wielkość ta wynosi ok. 47%, natomiast dla małych i dużych miast kształtuje się na poziomie ok. 56%.

Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych dla poszczególnych projektowanych regionów gospodarki odpadami komunalnymi zawarta jest w rozdziale 6.1.

3.1.2. Prognozowane zmiany w zakresie organizacyjnym i technologicznym

W latach 2012 – 2023 należy oczekiwać następujących zmian w gospodarowaniu odpadami:

1. Wszyscy mieszkańcy będą objęci zorganizowanym systemem zbierania odpadów.
2. Rozwijać się będzie system zbierania selektywnego odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych.
3. Zwiększać się będzie ilość odpadów ulegających biodegradacji poddawanych odzyskowi, w tym również w celach energetycznych (spalanie drewna, papieru oraz produkcja biogazu).
4. Gospodarowanie odpadami komunalnymi odbywać się będzie w ramach Regionów.
5. W wyniku działań edukacyjnych wzrastać będzie świadomość ekologiczna mieszkańców.

3.2. Odpady pozostałe (grupy 01 – 19)

W prognozie przeprowadzonej w ramach Planu wykorzystano wskaźniki przyjęte w KPGO 2014, modyfikując je z uwzględnieniem zapisów wynikających ze „Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do roku 2020” oraz wyników „Sprawozdania z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2019 za okres od 1 stycznia 2009r. do 31 grudnia 2010r.”.

Odpady sektora gospodarczego

Przyjmując tendencję ilości wytwarzanych odpadów z sektora gospodarczego na terenie województwa wielkopolskiego za lata 2008-2010 przewiduje się, że w latach 2012-2023 wzrost ilości wytwarzanych odpadów ulegnie stabilizacji, osiągając poziom 1% w skali roku dla odpadów innych niż niebezpieczne i odpadów niebezpiecznych.

Tabela 39 przedstawia prognozę ilości odpadów innych niż niebezpieczne i odpadów niebezpiecznych w horyzoncie czasowym 2012-2023.

Tabela 39. Prognozowane ilości odpadów innych niż niebezpieczne i odpadów niebezpiecznych w horyzoncie czasowym 2012-2023

Rok	Prognozowane ilości odpadów [tys. Mg]		
	innych niż niebezpieczne	niebezpiecznych	razem
2012	5 630	83	5 713
2013	5 686	84	5 770
2014	5 743	84	5 828
2017	5 917	87	6 004
2020	6 097	90	6 186
2023	6 281	92	6 374

Źródło: oszacowania Arcadis

W strumieniu wytworzonych odpadów innych niż niebezpieczne największy udział stanowić będą odpady pochodzące z grup 10 i 02. Największą dynamiką wzrostu ilości wytwarzanych odpadów charakteryzować się będą grupy: 10 i 17.

W strumieniu odpadów niebezpiecznych największej ilości wytworzonych odpadów należy oczekiwać w grupach 13, 17 i 11. Największy wzrost ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych oczekiwać należy dla odpadów w grupie 13.

Biorąc pod uwagę rozwój gospodarczy województwa wielkopolskiego oraz wdrażanie nowoczesnych technologii produkcji w wielu branżach, prognozuje się, że do 2023r. nastąpi wzrost ilości odpadów z sektora gospodarczego poddanych procesom odzysku i unieszkodliwianych (poza składowaniem) o ok. 10% przy jednoczesnym ograniczeniu ilości odpadów podlegających składowaniu.

Odpady niebezpieczne podlegające szczególnym zasadom gospodarowania

Odpady zawierające PCB

Odpady zawierające PCB do 30 czerwca 2010 roku powinny zostać zagospodarowane. KPGO 2014 nie przewiduje już wytwarzania tego rodzaju odpadów.

Oleje odpadowe

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). Zgodnie z KPGO 2014 do 2023 roku prognozuje się coroczny 1% spadek możliwych do pozyskania olejów odpadowych. Tabela 40 przedstawia prognozowane ilości olejów odpadowych możliwych do pozyskania w latach 2012-2023.

Tabela 40. Prognozowane ilości olejów odpadowych możliwych do pozyskania w latach 2012-2023

Rok	2012	2013	2014	2017	2020	2023
Ilość olejów odpadowych możliwych do pozyskania tys. Mg/rok	3,70	3,67	3,63	3,52	3,42	3,32

Źródło: Oszacowania Arcadis

Zużyte baterie i akumulatory

Zakłada się, że w związku z koniecznością wypełnienia ustawowych wymagań nastąpi znaczny wzrost efektywności zbierania i recyklingu szczególnie w odniesieniu do baterii i akumulatorów małogabarytowych. Szacuje się, że następnych latach zauważalna będzie tendencja wzrostowa w zakresie wytwarzania zużytych baterii i akumulatorów. Zgodnie z KPGO 2014, przyjęto wzrost wytwarzania zużytych baterii i akumulatorów na poziomie 1% rocznie. Tabela 41 przedstawia prognozowane ilości wytwarzanych zużytych baterii i akumulatorów w latach 2012-2023.

Tabela 41. Prognozowane ilości wytwarzanych zużytych baterii i akumulatorów w latach 2012-2023

Rok	2012	2013	2014	2017	2020	2023
Ilość wytwarzanych zużytych baterii i akumulatorów tys. Mg/rok	3,11	3,14	3,17	3,27	3,37	3,47

Źródło: Oszacowania Arcadis

Odpady medyczne i weterynaryjne

Prognozuje się wzrost ilości odpadów medycznych na poziomie 1% rocznie dla lecznictwa otwartego oraz stały poziom wytwarzania odpadów w lecznictwie zamkniętym – 150 kg /łóżko.

Na łączną ilość odpadów niebezpiecznych medycznych składają się odpady pochodzące z lecznictwa otwartego (porady medyczne) oraz z lecznictwa zamkniętego (szpitale). W założeniach do prognozy przyjmuje się: wzrost ilości udzielanych porad medycznych o około 1% rocznie oraz ilość łóżek w lecznictwie zamkniętym (szpitale) na stałym poziomie. Szacuje się, że ilość odpadów weterynaryjnych niebezpiecznych będzie wzrastać również o 1% w skali roku. Tabela 42 przedstawia prognozowane ilości wytwarzanych odpadów medycznych i weterynaryjnych w latach 2012-2023.

Tabela 42. Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów medycznych i weterynaryjnych w latach 2012-2023

Rok	2012	2013	2014	2017	2020	2023
Ilość wytwarzanych odpadów medycznych tys. Mg/rok	8,00	8,08	8,16	8,41	8,66	8,92
Ilość wytwarzanych odpadów weterynaryjnych Mg/rok	180	181	183	189	194	200

Źródło: Oszacowania Arcadis

Pojazdy wycofane z eksploatacji

Zakłada, że ilość wyrejestrowywanych pojazdów będzie rosła w tempie około 5% rocznie, z czego do stacji demontażu będzie trafiało do 2017r. 40% pojazdów rocznie, a w latach 2018-2022 – 50%. Zgodnie z danymi Stowarzyszenia Forum Recyklingu Samochodów liczba pojazdów wycofywanych z eksploatacji w ciągu roku wynosi 6% liczby pojazdów eksploatowanych. Tabela 43 przedstawia prognozowane ilości wytwarzanych odpadów pojazdów wycofanych z eksploatacji w latach 2012-2023.

Tabela 43. Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów pojazdów wycofanych z eksploatacji w latach 2012-2023

Rok	2012	2013	2014	2017	2020	2023
Ilość wytwarzanych odpadów pojazdów wycofanych z eksploatacji tys. Mg/rok	146	153	161	186	216	250

Źródło: Oszacowania Arcadis

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Zgodnie z KPGO 2014 wzrost ilości zużytego sprzętu, w tym pochodzącego z gospodarstw domowych zakłada się na poziomie 3% rocznie.

Dyrektywa 2002/96/WE nakładała obowiązek osiągnięcia w 2008r. poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok. Tabela 44 przedstawia prognozowane ilości wytwarzanego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w latach 2012-2023.

Tabela 44. Prognozowane ilości wytwarzanego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w latach 2012-2023

Rok	2012	2013	2014	2017	2020	2023
Ilość wytwarzanego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego tys. Mg/rok	12,73	13,11	13,51	14,76	16,13	17,62

Źródło: Oszacowania Arcadis

Odpady zawierające azbest

Zgodnie z założeniami „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” ilość odpadów zawierających azbest powinna być całkowicie usunięta do końca 2032r. W związku z tym prognozuje się, że w latach objętych Planem tj. do końca 2023r. powinno zostać usunięte 50% zinwentaryzowanej ilości wyrobów zawierających azbest, czyli ok. ok. 137 tys. Mg (tj. ok. 112,4 tys. m³).

Przeterminowane środki ochrony roślin

W zakresie wytwarzania odpadów pestycydowych, głównie opakowań po zużytych środkach ochrony roślin, przewiduje się nieznaczny wzrost ilości wytwarzanych przeterminowanych środków ochrony roślin. Tabela 45 przedstawia prognozowane ilości wytwarzanych przeterminowanych środków ochrony roślin w latach 2012-2023.

Tabela 45. Prognozowane ilości wytwarzanych przeterminowanych środków ochrony roślin w latach 2012-2023

Rok	2012	2013	2014	2017	2020	2023
Ilość wytwarzanych przeterminowanych środków ochrony roślin Mg/rok	0,60	0,61	0,62	0,64	0,66	0,67

Źródło: Oszacowania Arcadis

Odpady pozostałe

Zużyte opony

Szacuje się, że masa zużytych opon będzie wzrastać proporcjonalnie do wzrostu ilości samochodów zarejestrowanych na terenie województwa. Zgodnie, z KPGO 2014 przyjęto, że corocznie wzrost ilości wytworzonych zużytych opon będzie na poziomie 0,3% do 2014r. i 1% po 2014r. Przewiduje się wzrost zagospodarowania zużytych opon wykorzystywanych jako paliwo alternatywne. Tabela 46 przedstawia prognozowane ilości wytwarzanych zużytych opon w latach 2012-2023.

Tabela 46. Prognozowane ilości wytwarzanych zużytych opon w latach 2012-2023

Rok	2012	2013	2014	2017	2020	2023
Ilość zużytych opon tys. Mg/rok	4,83	4,84	4,86	5,01	5,16	5,31

Źródło: Oszacowania Arcadis

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa

Prognozuje się wzrost ilości wytwarzanych odpadów z budowy w granicach 3-5% rocznie (wg KPGO 2014) oraz wzrost wykorzystania tych odpadów. Wzrost ilości odpadów tej grupy będzie również spowodowany zwiększeniem ilości usuwanych wyrobów budowlanych zawierających azbest. Tabela 47 przedstawia prognozowane ilości wytwarzanych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa w latach 2012-2023.

Tabela 47. Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa w latach 2012-2023

Rok	2012	2013	2014	2017	2020	2023
Ilość wytwarzanych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa tys. Mg/rok	1 678	1 745	1 814	2 041	2 296	2583

Źródło: Oszacowania Arcadis

Komunalne osady ściekowe

W perspektywie najbliższych lat rozbudowa sieci kanalizacyjnej w województwie wielkopolskim dotyczyć będzie przede wszystkim zabudowy rozproszonej i gmin miejskich lub miejsko-wiejskich. W przypadku dużych aglomeracji, przewidziane inwestycje dotyczą głównie modernizacji istniejących sieci zbiorczych lub oczyszczalni ścieków. Zgodnie z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych do 2015r. w systemy kanalizacji zbiorczej wyposażonych będzie co najmniej 98% mieszkańców aglomeracji o RLM powyżej 100 tys., 90% mieszkańców aglomeracji o RLM od 15 tys. do 100 tys. i 80% mieszkańców aglomeracji o RLM od 2 tys. do 15 tys. Zakłada się rozbudowę infrastruktury komunalnej, w tym budowę i rozbudowę sieci wodno-kanalizacyjnej, w tym kanalizacji deszczowej oraz modernizację i budowę nowych oczyszczalni ścieków oraz innych urządzeń do oczyszczania, gromadzenia, odprowadzania i przesyłania ścieków. Wynikiem tych działań będzie wzrost ilości mieszkańców objętych siecią kanalizacyjną, a tym samym wzrost ilości odprowadzanych i oczyszczanych ścieków, jak i powstających osadów ściekowych. Przewiduje się, że po 2014r. ilość wytworzonych odpadów wyniesie ponad 300 tys. Mg/rok, a po 2020r. ponad ok. 400 tys. Mg/rok. Tabela 48 przedstawia prognozowane ilości wytwarzanych komunalnych osadów ściekowych w latach 2012-2023.

Tabela 48. Prognozowane ilości wytwarzanych komunalnych osadów ściekowych w latach 2012-2023

Rok	2012	2013	2014	2017	2020	2023
Ilość wytwarzanych komunalnych osadów ściekowych tys. Mg/rok	275	288	303	350	406	470

Źródło: Oszacowania Arcadis

Odpady opakowaniowe

Wzrastać będzie udział opakowań z papieru i tektury, tworzyw sztucznych i szkła. W ramach gospodarki opakowaniami prognozuje się wzrost produkcji opakowań przyjaznych środowisku, łatwych do odzysku, wielokrotnego użytku, materiałoszczędnych i energoszczędnych. Do prognozy przyjęto wg KPGO 2014, wzrost ilości odpadów opakowaniowych ogółem około 3,5% rocznie. W najbliższych latach oczekuje się również pozytywnych zmian w zakresie przydatności odpadów do recyklingu materiałowego oraz odzysku energii. Tabela 49 przedstawia prognozowaną ilość wytwarzanych odpadów opakowaniowych w latach 2012-2022.

Tabela 49. Ilość wytwarzanych odpadów opakowaniowych

Rok	2012	2013	2014	2017	2020	2023
Ilość wytwarzanych odpadów opakowaniowych tys. Mg/rok	271	281	290	322	357	396

Źródło: Oszacowania Arcadis

4. PRZYJĘTE CELE W GOSPODARCE ODPADAMI NA LATA 2012 - 2023

Zgodnie z założeniami KPGO 2014, Polityki Ekologicznej Państwa, Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego, jak również polityki unii europejskiej w zakresie gospodarki odpadami, przyjęto cele dla poszczególnych grup odpadów (tj. odpadów komunalnych, odpadów niebezpiecznych i odpadów innych niż niebezpieczne), które przedstawiono poniżej.

4.1. Odpady komunalne

Cele główne:

1. Gospodarowanie odpadami w województwie w oparciu o regionalne i zastępcze instalacje do przetwarzania odpadów.
2. Zamknięcie wszystkich składowisk odpadów niespełniających wymagań przepisów prawnych.
3. Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska.
4. Selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji i w konsekwencji ograniczenie składowania tych odpadów.
5. Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.
6. Wylimitowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

Cele szczegółowe:

1. Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych oraz systemem selektywnego zbierania odpadów wszystkich mieszkańców najpóźniej do 2015 roku.
2. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie. W stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w województwie wielkopolskim w roku 1995, dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji:
 - w 2013r. nie więcej niż 50%,
 - w 2020r. nie więcej niż 35%.
3. Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych na poziomie minimum 50% ich ilości wytwarzanych do końca 2020 roku. Natomiast dla roku 2020 przyjęto następujące poziomy selektywnego zbierania:
 - papieru i tektury - 15%,
 - szkła - 25%,
 - metali - 15%,
 - tworzyw sztucznych - 15%.
4. Wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych. Zakłada się następujący poziom systemu selektywnego gromadzenia odpadów wielkogabarytowych:
 - rok 2013: 25%
 - rok 2020: 50%
5. Wydzielenie odpadów budowlano-remontowych ze strumienia odpadów komunalnych. Zakłada się następujące poziomy przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych:
 - rok 2020: 70%
6. Wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych. Zakłada się następujące poziomy selektywnego gromadzenia odpadów niebezpiecznych:
 - rok 2013: 10%
 - rok 2020: 50%

7. Selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji kuchennych i ogrodowych. Zakłada się następujące poziomy selektywnego zbierania tych odpadów:
 - rok 2020: 20%
8. Selektywne zbieranie odpadów z terenów zielonych. Zakłada się następujące poziomy selektywnego zbierania tych odpadów:
 - rok 2013: 70%
 - rok 2020: 90%

Zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 roku.

4.2. Odpady pozostałe (grupy 01 -19)

Założone cele do roku 2023

- Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.
- Sukcesywne zwiększanie udziału odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne poddanych procesom odzysku i procesom unieszkodliwiania poza składowaniem.

4.2.1. Odpady niebezpieczne

Założone cele do roku 2023

- Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych.
- Wzrost efektywności systemu zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych, głównie z sektora małych i średnich przedsiębiorstw.
- Sukcesywne zwiększanie udziału odpadów niebezpiecznych poddanych procesom odzysku i procesom unieszkodliwiania.
- Edukacja ekologiczna wytwórców odpadów niebezpiecznych w zakresie zagrożeń wynikających z niekontrolowanego przedostawania się odpadów niebezpiecznych do środowiska.

Odpady zawierające PCB

Założone cele do roku 2023

Sukcesywna likwidacja odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm

Oleje odpadowe

Założone cele do roku 2023

- Utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%.
- Dążenie do pełnego wykorzystania mocy przerobowych instalacji do regeneracji olejów odpadowych.

Odpady medyczne i weterynaryjne

Założone cele do roku 2023

Upowszechnienie systemu zbierania przeterminowanych leków z gospodarstw domowych na obszarze całego województwa.

W okresie do 2023r. 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.

Zużyte baterie i akumulatory

Założone cele do roku 2023

Rozbudowa systemu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów, który pozwoli na osiągnięcie następujących poziomów zbierania:

- do 2012r. – poziom zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych w wysokości co najmniej 25%;
- do 2016r. i w latach następnych – poziom zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości co najmniej 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych.
- osiągnięcie poziomów wydajności recyklingu – co najmniej 65% ich masy.

Dążenie do pełnego wykorzystania mocy przerobowych zakładów przetwarzania zużytych baterii i zużytych akumulatorów.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Założone cele do roku 2023

Utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu w wysokości:

1. Dla zużytego sprzętu powstałego z wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego i automatów do wydawania:
 - poziomu odzysku w wysokości co najmniej 80% masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 75% masy zużytego sprzętu;
2. Dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego:
 - poziomu odzysku w wysokości co najmniej 75% masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości co najmniej 65% masy zużytego sprzętu;
3. Dla zużytego sprzętu powstałego z małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego, sprzętu oświetleniowego, narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych, zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli:
 - poziomu odzysku w wysokości co najmniej 70% masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości co najmniej 50% masy zużytego sprzętu;
4. Dla zużytych gazowych lamp wyładowczych – poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości co najmniej 80% masy zużytych lamp.

Osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości co najmniej 4 kg/mieszkańca/rok.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

Założone cele do roku 2023

Wyznacza się następujące minimalne poziomy odzysku i recyklingu odniesione do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku:

- 85% i 80% do końca 2014 roku,
- 95% i 85% od dnia 1 stycznia 2015r.

Odpady zawierające azbest

Założone cele do roku 2023

Zakłada się osiągnięcie celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010r. przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032” oraz „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla województwa wielkopolskiego”.

Przeterminowane środki ochrony roślin

Założone cele do roku 2023

Uszczelnienie systemu zbierania przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po tych środkach pochodzących z bieżącej produkcji i stosowania w rolnictwie.

Zbędne środki bojowe i odpady materiałów wybuchowych

Założone cele do roku 2023

Zakłada się sukcesywne zagospodarowanie odpadów materiałów wybuchowych, poprzez kontynuację dotychczasowego sposobu zagospodarowania zbędnych środków bojowych.

4.2.2. Odpady pozostałe

Zużyte opony

Założone cele do roku 2023

W perspektywie do 2023r. podstawowym celem jest utrzymanie dotychczasowego poziomu odzysku na poziomie co najmniej 75%, a recyklingu na poziomie co najmniej 15%.

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

Założone cele do roku 2023

Do 2023r. poziom przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych powinien wynosić minimum 70% wagowo.

Komunalne osady ściekowe

Założone cele do roku 2023

W perspektywie do 2023r. podstawowe cele w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi są następujące:

- ograniczenie składowania osadów ściekowych,
- zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przekształcanych metodami termicznymi (w tym współpalanie, produkcja paliwa alternatywnego),
- maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego, chemicznego oraz środowiskowego.

Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne

Założone cele do roku 2023

W okresie do roku 2023 zakłada się zmniejszenie masy składowanych odpadów do poziomu nie więcej niż 45% masy wytworzonych odpadów.

Odpady opakowaniowe

Założone cele do roku 2023

Jako cel na rok 2014 przyjęto osiągnięcie następujących poziomów odzysku i recyklingu (patrz Tabela 50). W latach następnych należy utrzymać te poziomy.

Tabela 50. Poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych przyjęte do osiągnięcia do 2014 roku

L.p.	Odpad powstały z:	Minimalny poziom [%]	
	Rodzaj opakowań	odzysku	recyklingu
1.	Opakowania razem	60 ¹	55 ¹
2.	Opakowania z tworzyw sztucznych	-	22,5 ^{1, 2}
3.	Opakowania z aluminium	-	50 ¹
4.	Opakowanie ze stali, w tym z blachy stalowej	-	50 ¹
5.	Opakowania z papieru i tektury	-	60 ¹
6.	Opakowania ze szkła gospodarczego, poza ampułkami	-	60 ¹
7.	Opakowania z drewna	-	15 ¹

¹ Nie dotyczy opakowań mających bezpośredni kontakt z produktami leczniczymi określonymi w przepisach Prawa farmaceutycznego,

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

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

W zakresie gospodarki odpadami z wybranych gałęzi gospodarki przyjmuje się następujące cele:

- zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku,
- likwidacja mogilnika zlokalizowanego na składowisku odpadów w miejscowości Kłoda, gmina Szydłowo - obiekt należący do Philips Lighting Poland S.A. w Pile,
- zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem.

5. KIERUNKI DZIAŁAŃ I SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI NA LATA 2012 -2023

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 wymagań prawnych oraz nieekonomicznych.
4. Uwzględnianie kryteriów ochrony środowiska przy finansowaniu zadań ze środków publicznych.

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

1. Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
2. Prowadzenie przez gminy kontroli rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.
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 oraz odzyskiwanie energii elektrycznej i/lub ciepłej w procesie pozyskiwania biogazu z kwater składowania odpadów.
4. Zachęcanie inwestorów publicznych i prywatnych do udziału w realizacji inwestycji strategicznych zgodnie z planami gospodarki odpadami.
5. Prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania co najmniej następujących frakcji odpadów komunalnych:
 - odpady z pielęgnacji ogrodów i parków (tzw. odpady zielone),
 - odpady kuchenne i ogrodowe,
 - papier i tektura,
 - odpady opakowaniowe ze szkła,
 - tworzywa sztuczne,
 - metale,
 - zużyte baterie i akumulatory,
 - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
 - odpady niebezpieczne,
 - odpady wielkogabarytowe,
 - odpady budowlane remontowe.
6. Pozostałe frakcje odpadów komunalnych mogą być zbierane łącznie jako zmieszane odpady komunalne.
7. Sposób zbierania odpadów musi być odpowiedni dla przyjętych w zakładach zagospodarowania odpadów technologii przekształcania odpadów, do których odpady będą kierowane.
8. Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji poprzez promowanie kompostowania przydomowego oraz budowę linii technologicznych do przetwarzania tych odpadów, takich jak: - kompostownie odpadów organicznych, -linii mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, -instalacji fermentacji odpadów (organicznych lub zmieszanych), -zakładów termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych.
9. Gospodarka odpadami komunalnymi w województwie opiera się na regionalnych i zastępczych instalacjach do przetwarzania odpadów komunalnych działających w poszczególnych regionach. Na obszarze województwa wielkopolskiego wyznacza się 9 regionów gospodarki odpadami. Odpady

komunalne zmieszane, pozostałości z sortowni odpadów komunalnych przeznaczone do składowania oraz odpady zielone muszą być zbierane i przetwarzane w ramach regionu, na którym zostały wytworzone.

10. Stosowane w regionach instalacje, ich przepustowość oraz wyposażenie muszą gwarantować realizację zakładanych dla województwa wielkopolskiego celów w zakresie gospodarowania odpadami.
11. Obsługa regionu powinna zapewniać co najmniej następujący zakres usług:
 - mechaniczno – biologiczne lub termiczne przekształcanie zmieszanych odpadów komunalnych i pozostałości z sortowni,
 - składowanie odpadów pozostałych po procesach ich przetwarzania,
 - kompostowanie odpadów z pielęgnacji terenów zielonych oraz kuchennych i ogrodowych,
 - sortowanie poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie (opcjonalnie),
 - zakład demontażu odpadów wielkogabarytowych (opcjonalnie),
 - zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (opcjonalnie),
 - zakład przetwarzania odpadów budowlanych (opcjonalnie).
12. Stosowanie technologii spełniających kryteria BAT.
13. Składowiska spełniające wszystkie wymogi prawa oraz odpowiedni stopień ekonomiczności mogą funkcjonować do czasu ich wypełnienia lub obowiązywania odpowiednich zezwoleń.
14. Budowa i rozbudowa składowisk odpadów jedynie w tych, które posiadają stosowne decyzje (stan na 31 grudnia 2011r.) i pretendują do roli instalacji regionalnych.
15. Monitorowanie zadań i celów wynikających z WPGO oraz wspieranie działań związanych z badaniem charakterystyki odpadów.

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

Założone cele

Mając na uwadze konieczność zmniejszenia ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji, na podstawie prognozowanych zmian wytwarzania tych odpadów, określono redukcję odpadów ulegających biodegradacji (Rysunek 7).

Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie. W stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w województwie wielkopolskim w roku 1995, dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji:

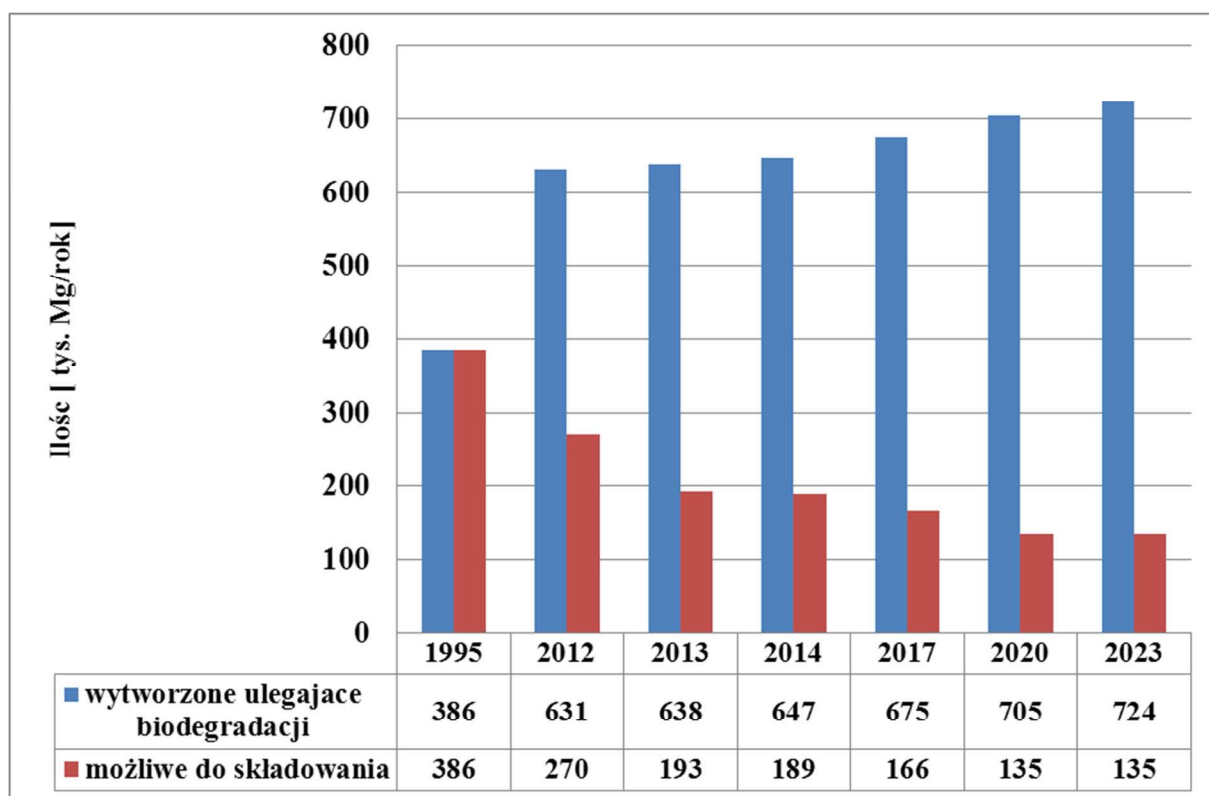
- w 2013r. nie więcej niż 50%,
- w 2020r. nie więcej niż 35%.

W związku z tym, że w roku 1995 wytworzono w województwie wielkopolskim 386 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji, dopuszcza się do składowania następującą masę tych odpadów:

- w 2013r. nie więcej niż 193,1 tys. Mg,
- w 2020r. nie więcej niż 135,2 tys. Mg.

W województwie należy poddać przetworzeniu metodami innymi niż składowanie następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji:

- w 2013r. co najmniej 445,3 tys. Mg (57,5 tys. Mg - recykling materiałowy i recykling organiczny, 387,8 tys. Mg - w procesach mechaniczno-biologicznych),
- w 2020r. co najmniej 569,7 tys. Mg (215 tys. Mg - recykling materiałowy i recykling organiczny, 354,7 tys. Mg - w procesach mechaniczno-biologicznych lub/i termicznych).



Rysunek 7. Redukcja składowanych odpadów ulegających biodegradacji

Ilość wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji w 1995r. wyznaczona została na poziomie 386 tys. Mg co oznacza, że na statystycznego mieszkańca miasta przypadało 155 kg /rok, a na mieszkańca wsi 47 kg/rok.

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 kuchenne i ogrodowe ulegające biodegradacji powinny być zbierane w sposób selektywny i kierowane do kompostowni odpadów, gdzie przetworzone zostaną na kompost. Odpady te, wraz z innymi odpadami ulegającymi biodegradacji mogą być również poddane procesowi fermentacji, celem uzyskania biogazu.
5. Odpady zmieszane o wysokiej zawartości odpadów ulegających biodegradacji, powinny zostać poddane biologicznym lub termicznym procesom przekształcania. Preferowane będą metody pozwalające na pozyskanie energii z tych odpadów.
6. Odpady ulegające biodegradacji typu komunalnego mogą być wspólnie zagospodarowywane z odpadami biodegradowalnymi z przemysłu oraz z rolnictwa.

Tabela 51 przedstawia planowane sposoby postępowania z odpadami ulegającymi biodegradacji w latach 2012 - 2022.

Tabela 51. Planowane sposoby postępowania z odpadami ulegającymi biodegradacji w latach 2012 - 2023

Wyszczególnienie	Jednostka	2012	2013	2014	2017	2020	2023
Odpady komunalne wytworzone	Mg/rok	1 173 809	1 192 034	1 210 048	1 271 055	1 339 914	1 387 346
selektywna zbiórka, w tym:	Mg/rok	104 013	120 872	157 142	273 050	400 456	423 387
selektywnie zbierane odpady ulegające biodegradacji, w tym:	Mg/rok	47 471	57 475	78 085	143 935	215 025	229 375
<i>papier i tektura</i>	Mg/rok	17 678	20 862	28 351	53 326	80 751	83 581
<i>z terenów zielonych</i>	Mg/rok	29 793	36 613	38 841	45 715	52 960	54 404
<i>odpadów kuchennych i ogrodowych</i>	Mg/rok	0	0	10 893	44 895	81 314	91 390
Udział selektywnego zbierania do wytwarzanych	%	9%	10%	13%	21%	30%	31%
Odpady komunalne zmieszane	Mg/rok	1 069 796	1 071 163	1 052 906	998 004	939 457	963 959
Odpady ulegające biodegradacji w zmieszanych	Mg/rok	583 649	580 880	568 468	531 131	489 898	494 961
Udział odpadów ulegających biodegradacji w zmieszanych	%	55%	54%	54%	53%	52%	51%
Odpady ulegające biodegradacji możliwe do składowania	Mg/rok	270 376	193 126	189 263	166 088	135 188	135 188
Odpady ulegające biodegradacji wytworzone	Mg/rok	631 119	638 355	646 554	675 067	704 922	724 336
Odpady ulegające biodegradacji do zagospodarowania w procesach MBP lub termicznych	Mg/rok	313 272	387 754	379 205	365 043	354 709	359 773
Wymagana wydajność instalacji MBP lub TPOK*	Mg/rok	580 842	719 874	707 394	691 148	685 248	706 027
Pozostały strumień odpadów zmieszanych**	Mg/rok	488 954	351 289	345 512	306 856	254 209	257 932
W przypadku składowania od 1 stycznia 2013r. odpadów 20 03 01 i 19 12 12 o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg							
Masa odpadów do składowania	Mg/rok	928 965	903 467	886 839	838 845	783 458	806 304
Pojemność składowisk****	m ³ /rok	1 235 375	1 226 802	1 204 860	1 149 430	1 086 579	1 125 345
Skumulowana pojemność składowisk	m ³ /rok	1 235 375	2 462 177	3 667 037	7 170 759	10 493 347	12 724 653
W przypadku nie składowania od 1 stycznia 2013r. odpadów 20 03 01 i 19 12 12 o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg							
Masa odpadów do składowania	Mg/rok	928 965	271 428	265 443	255 530	248 297	251 841
Pojemność składowisk****	m ³ /rok	1 235 375	226 190	221 203	212 942	206 914	209 867
Skumulowana pojemność składowisk	m ³ /rok	1 235 375	1 461 564	1 682 767	2 329 854	2 956 623	3 374 881

Źródło: oszacowania Arcadis

* - w celu zapewnienia poziomów zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji,

*** - przy realizacji założonych poziomów selektywnego zbierania odpadów i funkcjonowania wymaganych wydajności instalacji MBP lub TPOK,*

****- pojemność składowisk podano dla dwóch wariantów: wariant I z uwzględnieniem zakazu składowania do 1 stycznia 2013r. odpadów o wartości ciepła spalania powyżej 6 MJ/kg oraz wariant II bez uwzględniania tego warunku. Dodatkowo przyjęto, że do instalacji MBP lub TPOK trafia ilość odpadów komunalnych zmieszanych w ilości niezbędnej do spełnienia ustawowego warunku redukcji składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, natomiast pozostała część po przetworzeniu jest składowana (wariant II).*

Biorąc pod uwagę dostępną pojemność składowisk odpadów komunalnych w województwie wynoszącą ok. 8,5 mln m³ i prognozę wytwarzania odpadów oraz rozwój selektywnego zbierania, jak również dopuszczalny poziom składowania odpadów ulegających biodegradacji, należy stwierdzić że pojemność składowisk jest wystarczająca na okres około 7,5 lat. Natomiast uwzględniając zakaz składowania od 1 stycznia 2013r. odpadów 20 03 01 i 19 12 12 o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg, pojemność składowisk wystarczy na kilkadziesiąt lat. Analizując obecną sytuację, należy przyjąć iż z pewnością do czasu wybudowania instalacji do termicznego przetwarzania odpadów komunalnych tylko część odpadów po mechanicznej obróbce (19 12 12) będzie przetwarzana na paliwo i wykorzystywane energetycznie. Przerób odpadów ulegających biodegradacji, a także planowane przedsięwzięcia w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów, spowodują zmniejszenie strumienia odpadów komunalnych kierowanych do składowania.

5.2. Odpady pozostałe (grupy 01 -19)

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

1. Wspieranie działań informacyjno – edukacyjnych dotyczących wpływu odpadów na środowisko oraz wytwarzania i gospodarowania odpadami.
2. Zapobieganie powstawaniu odpadów lub ograniczenie ich ilości i negatywnego oddziaływania na środowisko,
3. Zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk odpadów, jeśli nie udało się zapobiec ich powstawaniu,
4. Zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec i których nie udało się poddać odzyskowi.
5. Projektowanie nowych procesów i wyrobów w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu oddziaływały one na środowisko w fazie produkcji, użytkowania i po zakończeniu użytkowania,
6. Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT).
7. Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami.
8. Minimalizacja ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie.
9. 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), w oparciu o:
 - funkcjonujące sieci zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych utworzone przez organizacje odzysku lub przedsiębiorców,
 - funkcjonujące 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.

Kierunki działań dla wybranych rodzajów odpadów zamieszczono poniżej.

5.2.1. Odpady niebezpieczne

Odpady niebezpieczne powinny być wydzielane ze strumienia pozostałych odpadów „u źródła”. Niezbędnym elementem systemu gospodarki odpadami niebezpiecznymi są punkty selektywnego zbierania odpadów, w których przyjmowane będą m. in. oleje odpadowe, zużyte baterie i akumulatory przenośne, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, farby, lakiery, środki ochrony roślin itp. W przypadku niektórych rodzajów odpadów niebezpiecznych możliwe jest również wykorzystanie innych miejsc zbierania tj.: aptek (przeterminowane leki), punktów serwisowych (oleje odpadowe, zużyte baterie i akumulatory przenośne) oraz sklepów (zużyte baterie i akumulatory przenośne, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny).

Odpady niebezpieczne zebrane w punktach i innych miejscach zbierania powinny być kierowane, z wykorzystaniem specjalistycznego transportu (ADR), do instalacji przetwarzania, instalacji odzysku i innych niż recykling procesów odzysku oraz do instalacji unieszkodliwiania.

Odpady zawierające PCB

Transformatory zawierające PCB powinny być poddawane procesom dekontaminacji, czyli usunięciu olejów zawierających PCB. Natomiast kondensatory oraz oleje zawierające PCB powinny być w całości unieszkodliwiane w specjalistycznych instalacjach termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych.

Oleje odpadowe

Oleje odpadowe powinny być selektywnie zbierane w punktach serwisowych, punktach zbierania odpadów niebezpiecznych oraz za pośrednictwem firm posiadających stosowne zezwolenia. Zebrane w ten sposób oleje odpadowe powinny być w pierwszej kolejności poddawane procesom regeneracji. Inne procesy odzysku i unieszkodliwiania mogą być stosowane w przypadku, gdy wysoki stopień zanieczyszczenia olejów wyklucza ich regenerację.

Odpady medyczne i weterynaryjne

Odpady medyczne i weterynaryjne powinny być zbierane selektywnie we wszystkich placówkach medycznych i weterynaryjnych, w których są wytwarzane. Istotne jest właściwe zakwalifikowanie odpadów medycznych i weterynaryjnych w aspekcie wyboru metody ich unieszkodliwiania. Zakaźne odpady medyczne i weterynaryjne powinny być poddawane termicznemu przekształcaniu w spalarniach odpadów.

Zużyte baterie i akumulatory

Zużyte baterie i akumulatory przenośne powinny być zbierane przez sieć punktów zbierania obejmującą punkty selektywnego zbierania odpadów oraz punkty serwisowe, placówki oświatowe, jednostki administracji samorządowej, punkty sprzedaży telefonii komórkowej, sklepy, stacje benzynowe i inne. Zebrane baterie i akumulatory powinny zostać poddane sortowaniu, a następnie procesom odzysku i unieszkodliwiania.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny powinien być przekazywany do punktów selektywnego zbierania odpadów lub zbierany za pośrednictwem firm posiadających zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie zbierania i transportu odpadów oraz zarejestrowanych w rejestrze GIOŚ. Powinien być również oddawany do punktów sprzedaży nowego sprzętu. Zebrany w ten sposób zużyty sprzęt powinien być przekazany do zakładów przetwarzania a następnie za ich pośrednictwem do zakładów odzysku, lub zakładów prowadzących inne procesy niż recykling.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

System gospodarowania pojazdami wycofanymi z eksploatacji powinien obejmować:

- zbieranie pojazdów przez posiadające stosowne decyzje administracyjne punkty zbierania

- pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- zbieranie przez gminy porzuconych pojazdów i dostarczanie ich do punktów zbierania lub stacji demontażu pojazdów,
- zbieranie i demontaż w stacjach demontażu pojazdów posiadających stosowne decyzje administracyjne,
- odzysk, w tym recykling i unieszkodliwianie, odpadów wyselekcjonowanych z pojazdów przez wyspecjalizowane podmioty gospodarcze.

Odpady zawierające azbest

Wyroby zawierające azbest powinny być demontowane przez specjalistyczne firmy posiadające decyzje zatwierdzające program gospodarki odpadami niebezpiecznymi i pozwolenie na wytwarzanie odpadów oraz wyposażenie techniczne przy zachowaniu podstawowych zasad BHP. Odpady zawierające azbest powinny być deponowane na składowiskach (lub wydzielonych kwaterach) przyjmujących odpady zawierające azbest.

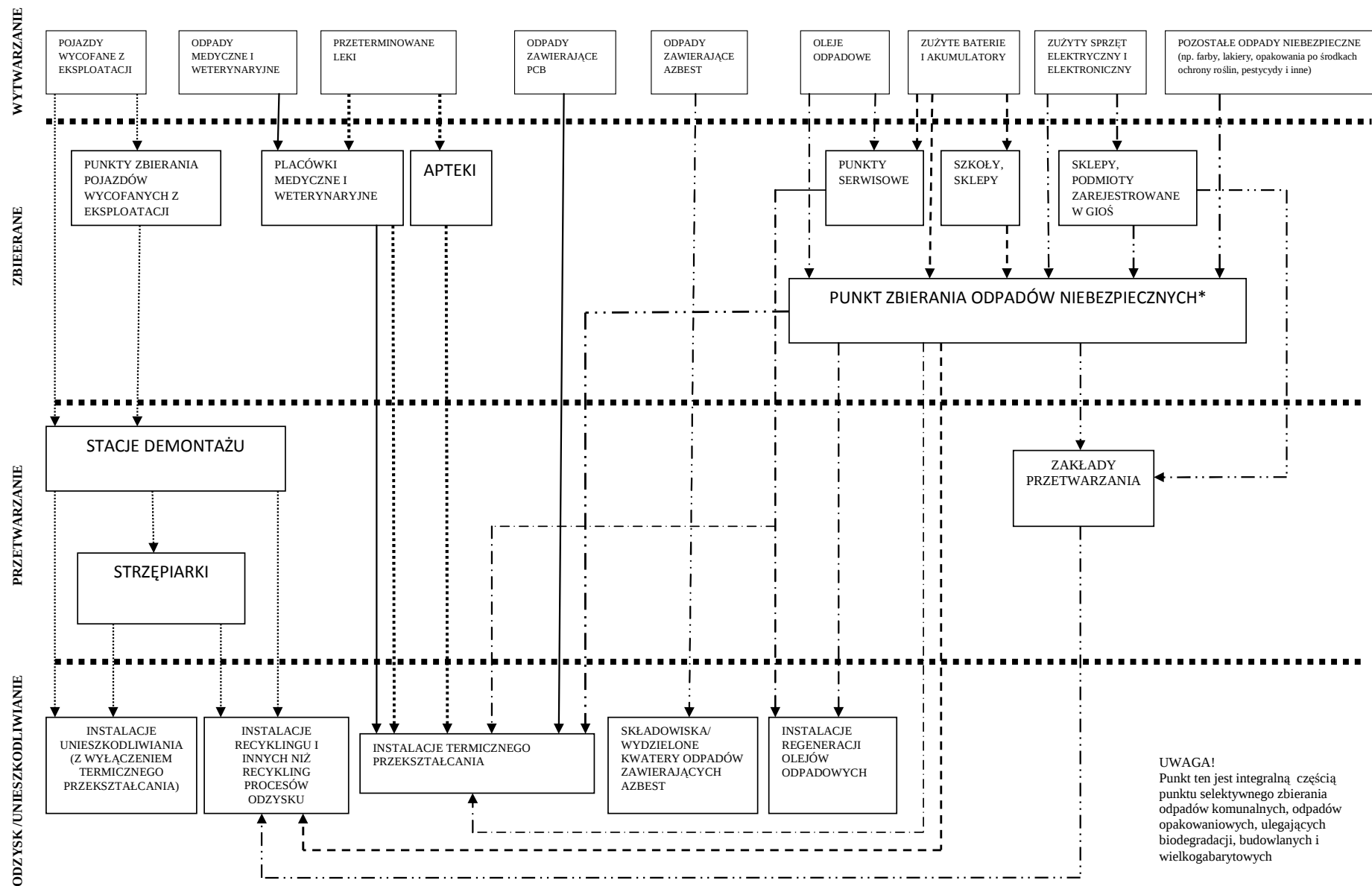
Przeterminowane środki ochrony roślin

System zbierania opakowań po środkach ochrony roślin zgodnie z przepisami ustawowymi podlega procedurze kaucjonowania. Rozwiązanie to zapewnia zwrot ww. opakowań do sprzedawcy, producenta lub importera. Natomiast przeterminowane środki ochrony roślin oraz zużyte opakowania po środkach ochrony roślin, powstające u indywidualnego użytkownika, powinny być gromadzone w punktach zbierania odpadów niebezpiecznych. Całość zebranych odpadów tego rodzaju powinna być poddawana unieszkodliwianiu w specjalistycznych spalarniach odpadów niebezpiecznych.

Odpady materiałów wybuchowych

Likwidacja nagromadzonych zasobów odpadowej amunicji oraz kontrola prawidłowości postępowania z odpadami materiałów wybuchowych.

Rysunek 8 przedstawia sposób gospodarowania odpadami niebezpiecznymi ze źródeł rozproszonych.



Rysunek 8. Sposób gospodarowania odpadami niebezpiecznymi ze źródeł rozproszonych (źródło: KPGO 2010)

5.2.2. Odpady inne

Zużyte opony

Zużyte opony zbierane przez punkty serwisowe, specjalistyczne punkty gromadzenia odpadów oraz przez firmy posiadające stosowne zezwolenia powinny być poddawane następującym metodom i technologiom zagospodarowania:

- bieżnikowanie,
- wytwarzanie granulatu gumowego,
- odzyskowi energii poprzez współspalanie w cementowniach, elektrowniach lub elektrociepłowniach spełniających wymagania w zakresie współspalania odpadów.

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

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej powinny być selektywnie zbierane przez firmy posiadające zezwolenia na zbieranie i transport odpadów oraz przekazywane do instalacji odzysku odpadów budowlanych.

Komunalne osady ściekowe

Warunkiem uporządkowania gospodarki osadowo-ściekowej jest opracowanie i wdrożenie kompleksowego systemu gospodarki osadami ściekowymi, który przy podstawowych założeniach ograniczania składowania na składowiskach, oparty będzie na nowoczesnych metodach odzysku i unieszkodliwiania osadów ściekowych. System taki powinien bazować na preferowanych sposobach zagospodarowania osadów ściekowych stosowanych i sprawdzonych na świecie, oraz uwzględniać aspekty środowiskowe, społeczne i ekonomiczne.

Kompleksowe zagospodarowanie powinno dotyczyć zarówno osadów z oczyszczalni już działających, jak i obiektów projektowanych do realizacji w najbliższych latach. Kompleksowe podejście do gospodarki osadami ściekowymi wymaga podjęcia racjonalnych działań zmierzających do bezpiecznego unieszkodliwiania powstających osadów. W zależności od specyfiki danego regionu, wielkości skupisk ludzkich – a tym samym ilości oczyszczalni ścieków i uzyskiwanych osadów, powinny być podjęte decyzje o technologii unieszkodliwiania osadów ściekowych.

Zgodnie z „zasadą bliskości” osady powinny być zagospodarowane w pobliżu miejsca ich wytworzenia (i w obrębie województwa), lub w funkcjonujących w skali ponad lokalnej i regionalnej obiektach gospodarki odpadami.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 7 września 2005 roku w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz. U. z 2005r., Nr 186, poz. 1553, z późn. zmian., komunalne osady ściekowe nie spełniają warunków, które dopuszczają ich deponowanie na składowiskach. Wobec powyższego, wszystkie wytwarzane osady (jak również nagromadzone dotychczas w oczyszczalniach) muszą być skierowane do odzysku lub unieszkodliwienia w odpowiednich instalacjach lub poza instalacjami zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Preferowane będą procesy termicznego przekształcania (w tym współspalanie) lub recyklingu organicznego. Osady o dobrych parametrach jakościowych będą mogły znaleźć zastosowanie w rolnictwie i do rekultywacji.

Odpady opakowaniowe

Realizacja celów w gospodarce odpadami opakowaniowymi wymaga:

- wdrażania efektywnych systemów selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych (przydatnych do recyklingu), dostosowanych do warunków lokalnych,
- rozwoju selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych poprzez tworzenie punktów selektywnego gromadzenia tych odpadów,
- postępu w technikach segregacji odpadów i inwestycji mających na celu poprawę jakości surowców dostarczanych do recyklingu (stacje segregacji),
- rozszerzenia zdolności przetwórczych (dla tych grup materiałowych, dla których obecne zdolności są niewystarczające: np. opakowania wielomateriałowe, opakowania stalowe),
- wdrażania systemów odzysku/unieszkodliwiania niebezpiecznych odpadów opakowaniowych z gospodarstw domowych (w oparciu o tworzone gminne punkty odbioru odpadów niebezpiecznych).

5.2.3. Plan unieszkodliwiania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska

Odpady zawierające PCB

1. Przeprowadzenie kontroli przedsiębiorców w celu oceny realizacji zadania ujętego w Krajowym planie gospodarki odpadami 2010 pn. „Zaprzestanie użytkowania instalacji i urządzeń zawierających PCB; dekontaminacja i unieszkodliwianie PCB” przewidywanego do wykonania w latach 2007 – 2010.
2. Monitorowanie prawidłowego postępowania z odpadami i urządzeniami zawierającymi PCB – w przypadku ich wykrycia.

Odpady zawierające azbest

1. Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnej.
2. Realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem, zgodnie z Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski oraz Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla województwa wielkopolskiego.
3. Wybudowanie kwater/składowisk na odpady zawierające azbest oraz stosowanie innych, dozwolonych metod zagospodarowania odpadów azbestowych.

Odpady zawierające substancje zubożające warstwę ozonową

1. Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnych w zakresie prawidłowego postępowania z urządzeniami zawierającymi substancje zubożające warstwę ozonową.
2. Rozwój systemu selektywnego zbierania urządzeń zawierających powyższe substancje i przekazywanie ich do odpowiednich zakładów celem demontażu.
3. Monitorowanie efektów zagospodarowania odpadów zawierających substancje zubożające warstwę ozonową.

6. PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI

6.1. Organizacja działań związanych z gospodarką odpadami

Zgodnie z nowelizacją ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, gminy (podmioty publiczne) m.in. zapewniają czystość i porządek na swoim terenie i tworzą warunki niezbędne do ich utrzymania, a w szczególności zapewniają budowę, utrzymanie i eksploatację własnych lub wspólnych z innymi gminami regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, obejmują wszystkich właścicieli zamieszkałych nieruchomości na terenie gminy systemem gospodarowania odpadami komunalnymi.

Gminy, realizując zadania polegające na zapewnieniu budowy, utrzymania i eksploatacji regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, są obowiązane do:

- przeprowadzenia przetargu na wybór podmiotu, który będzie budował, utrzymywał lub eksploatował regionalną instalację do przetwarzania odpadów komunalnych, lub
- dokonania wyboru podmiotu, który będzie budował, utrzymywał lub eksploatował regionalną instalację do przetwarzania odpadów komunalnych, na zasadach określonych w ustawie z dnia 19 grudnia 2008r. o partnerstwie publiczno-prywatnym (Dz. U. z 2009r. Nr 19, poz. 100 oraz z 2010r. Nr 106, poz. 675), lub
- dokonania wyboru podmiotu, który będzie budował, utrzymywał lub eksploatował regionalną instalację do przetwarzania odpadów komunalnych, na zasadach określonych w ustawie z dnia 9 stycznia 2009r. o koncesji na roboty budowlane lub usługi (Dz. U. z 2009r., Nr 19, poz. 101, z późn.zm.).

Zgodnie z art. 3a ust. 2 Ustawy z dnia 1 lipca 2011r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw, w przypadku gdy przetarg zakończy się wynikiem negatywnym, albo gdy nie zostanie dokonany wybór partnera prywatnego, albo gdy nie zostanie dokonany wybór koncesjonariusza, gmina może samodzielnie realizować zadanie polegające na budowie, utrzymaniu lub eksploatacji regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych.

W wyniku zmiany ww. ustawy od dnia 1 stycznia 2012 r. gmina jest zobowiązana prowadzić rejestr działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Rejestr prowadzi się w postaci bazy danych w postaci elektronicznej. Może on stanowić część innych baz danych z zakresu ochrony środowiska. Zasady prowadzenia rejestru określają zapisy art.64-76 ustawy z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej (Dz. U. z 2004 r., Nr 173, poz. 1807, z późn. zm.), natomiast szczegółowe zasady prowadzenia rejestru w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości określają przepisy zawarte w art. 9b-9j ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 r., Nr 236, poz. 2008, z późn. zm.).

Przedsiębiorca (np. podmiot prywatny) odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości jest zobowiązany uzyskać wpis do rejestru w gminie, z terenu której zamierza odbierać odpady komunalne. Wpis do rejestru zastąpił zezwolenie na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie danej gminy. Od dnia 1 stycznia 2012 r. wpis do rejestru powinni uzyskać nowi przedsiębiorcy, którzy chcą prowadzić działalność polegającą na odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie danej gminy. Przedsiębiorcy, którzy przed dniem wejścia w życie ustawy mają wydane decyzje na odbieranie odpadów komunalnych mogą prowadzić działalność na ich podstawie do końca 2012 r. Po upływie tego terminu będą zobowiązani uzyskać wpis do rejestru działalności regulowanej.

Podmiot prowadzący działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i posiadający wpis do rejestru działalności regulowanej będzie mógł odbierać odpady komunalne na zlecenie gminy, jedynie w przypadku, gdy zostanie wyłoniony w drodze przetargu. Gmina nie ma innej możliwości wyłonienia podmiotu.

6.2. Regiony gospodarki odpadami komunalnymi oraz instalacje

Region gospodarki odpadami komunalnymi (art. 3 ust. 3 ustawy o odpadach definiuje pojęcie regionu gospodarki odpadami komunalnymi oraz regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych) to określony w wojewódzkim planie gospodarki odpadami obszar liczący co najmniej 150 000 mieszkańców. Regionem gospodarki odpadami komunalnymi może być gmina licząca powyżej 500 000 mieszkańców. Natomiast regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych to zakład zagospodarowania odpadów o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez co najmniej 120 000 mieszkańców, spełniający wymagania najlepszej dostępnej

techniki lub technologii, o której mowa w art. 143 ustawy Prawo ochrony środowiska oraz zapewniający termiczne przekształcanie odpadów lub:

- mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielanie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku,
- przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz wytwarzanie z nich produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniającego wymagania określone w przepisach odrębnych,
- składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowanie przez okres nie krótszy niż 15 lat odpadów w ilości nie mniejszej niż powstająca w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

Ponadto:

- mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów komunalnych musi odbywać się w ramach jednej instalacji, musi być zachowana jedność przestrzenna,
- uzyskanie statusu regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych w przypadku instalacji do przetwarzania selektywnie zbieranych odpadów zielonych i innych bioodpadów jest możliwe tylko wówczas gdy prowadzący instalację posiada pozwolenie ministra właściwego ds. rolnictwa i rozwoju wsi na wprowadzenie do obrotu nawozu organicznego lub środka wspomagającego uprawę roślin,
- składowiskiem regionalnym jest składowisko przyjmujące odpady powstałe w instalacji MBP i pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczone do składowania. Zważywszy na zasadę bliskości nakazującą zagospodarowanie wytworzonych odpadów w miejscu ich powstawania lub najbliżej tego miejsca jest w pełni zasadne i pożądane, aby składowiskiem regionalnym było składowisko zlokalizowane najbliżej instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

Rysunek 9 przedstawia uproszczony schemat nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi obowiązującego od 1 lipca 2013r.

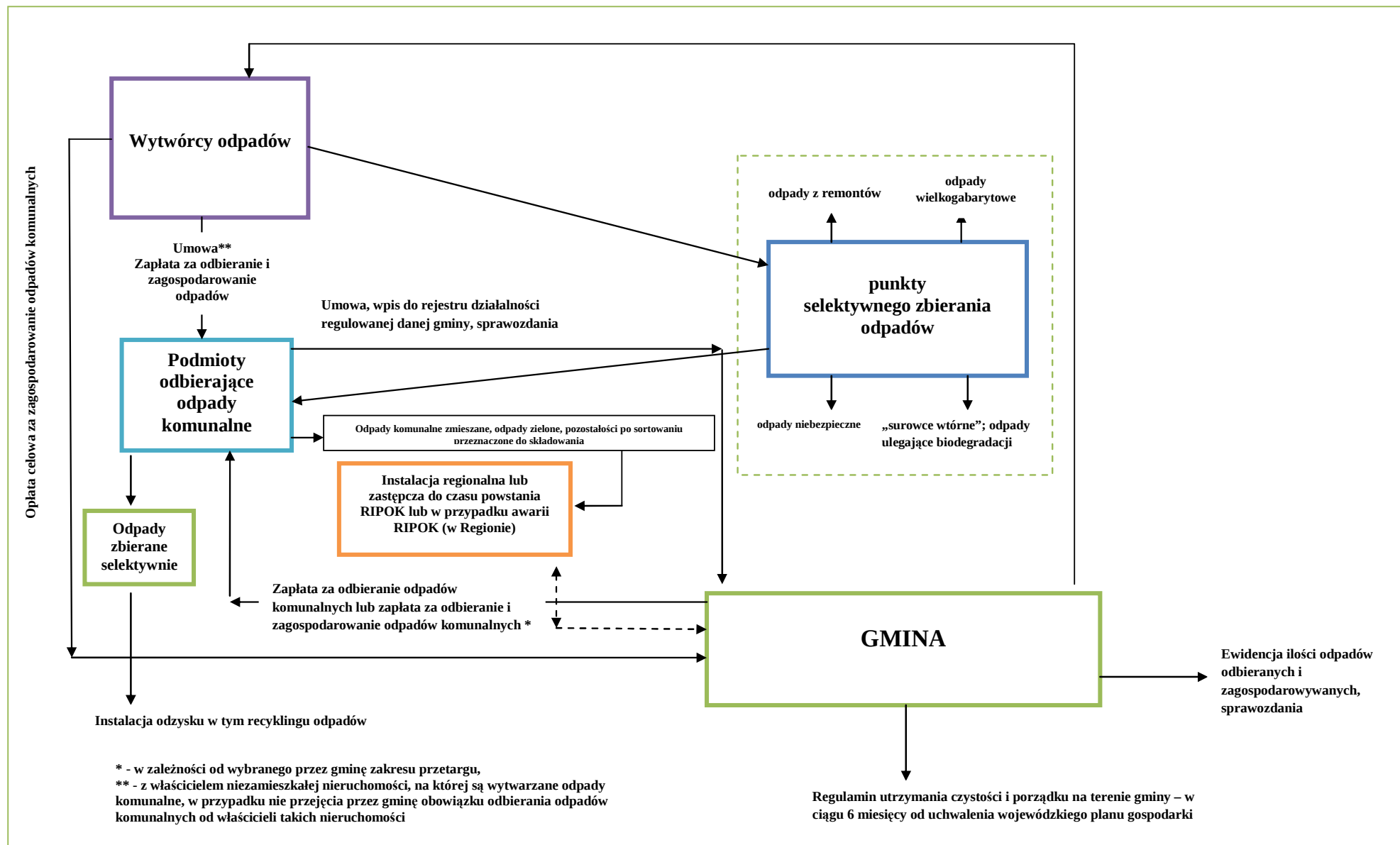
Nowe regulacje prawne zawarte w znowelizowanej ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, a także w ustawie o odpadach mają umożliwić gminom zarządzanie strumieniem wytwarzanych odpadów komunalnych, a także stworzyć system gospodarowania odpadami komunalnymi oparty na selektywnym ich zbieraniu, w którym wykorzystuje się potencjał energetyczny odpadów i składowe odpady przetworzone.

W niniejszym planie gospodarki odpadami celem realizacji powyższych zapisów wyznacza się regiony oraz regionalne i zastępcze instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych, a także wskazuje się na konieczność zapobiegania powstawaniu odpadów, a w przypadku ich powstawania na konieczność powtórnego wykorzystania.

W porównaniu z poprzednim Planem zmieniono ilość Regionów, z poprzednich 12 utworzono 9. Wprowadzone zmiany są wynikiem zgłoszonych przez gminy w procesie ankietyzacji uwag oraz analizy funkcjonujących i planowanych do budowy instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, jak również polityki województwa w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi (m.in. wdrożenia termicznego przekształcania odpadów, jako elementu kompleksowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi). Rysunek 10 przedstawia proponowany podział województwa na 9 regionów, w których prowadzona będzie kompleksowa, regionalna gospodarka odpadami komunalnymi.

W związku z powyższym, województwo wielkopolskie podzielone jest na 9 regionów:

1. Region I.
2. Region II.
3. Region III.
4. Region IV.
5. Region V.
6. Region VI.
7. Region VII.
8. Region VIII.
9. Region IX.



Rysunek 9. Uproszczony schemat nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi obowiązującego od 1 lipca 2013r.

Tabela 52, Tabela 53 i Tabela 54 przedstawiają bilanse wytwarzanych odpadów komunalnych odpowiednio w 2010r., 2013r. i 2020r. w podziale na proponowane regiony województwa wielkopolskiego. Tabela 55, Tabela 56 i Tabela 57 przedstawiają bilans wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w latach 2010, 2013 i 2020. Tabela 58 i Tabela 57 przedstawiają prognozę wytwarzania tych odpadów w poszczególnych regionach.

Tabela 52. Bilans wytwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach w 2010r.

L.p.	Wyszczególnienie	Jednostka	Region I	Region II	Region III	Region IV	Region V	Region VI	Region VII	Region VIII	Region IX	Łącznie
1.	Liczba ludności	osób	438 766	738 104	183 106	356 872	264 277	235 062	213 422	702 014	482 315	3 613 938
2.	jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów	kg/Ma	308	370	294	284	309	285	323	306	304	316
3.	odpady komunalne wytwarzane, w tym:	Mg/rok	135 186	272 991	53 888	101 260	81 547	66 970	68 980	214 604	146 564	1 141 990
4.	udział papieru	Mg/rok	13 648	46 317	4 147	7 346	8 907	4 892	8 395	23 765	14 280	131 698
5.	udział szkła	Mg/rok	13 602	27 139	5 451	10 223	8 179	6 763	6 913	21 493	14 749	114 511
6.	udział metali	Mg/rok	2 824	6 944	1 015	1 993	1 809	1 312	1 546	4 895	3 059	25 396
7.	udział tworzyw sztucznych	Mg/rok	15 856	39 293	5 798	10 818	9 877	7 161	8 654	26 215	17 016	140 688
8.	udział odpadów wielomateriałowych	Mg/rok	5 013	7 662	2 178	4 103	2 909	2 713	2 366	7 566	5 489	40 000
9.	udział odpadów kuchennych i ogrodowych	Mg/rok	44 945	81 104	18 703	34 813	26 467	23 049	22 147	68 934	48 840	369 001
10.	udział odpadów pozostałych:	Mg/rok	30 579	43 960	13 258	26 071	18 196	17 156	14 311	48 297	33 844	245 674
11.	<i>odpady mineralne</i>	Mg/rok	5 646	9 200	2 344	4 728	3 470	3 102	2 737	9 358	6 256	46 841
12.	<i>frakcja < 10 mm</i>	Mg/rok	13 246	15 118	5 940	12 101	7 924	7 933	5 930	21 301	14 863	104 356
13.	<i>tekstylia</i>	Mg/rok	4 030	6 757	1 750	3 098	2 263	2 063	1 931	5 714	4 346	31 953
14.	<i>drewno</i>	Mg/rok	602	918	254	514	369	337	287	995	669	4 945
15.	<i>niebezpieczne</i>	Mg/rok	1 025	2 155	400	762	627	503	530	1 664	1 112	8 778
16.	<i>inne</i>	Mg/rok	6 030	9 813	2 571	4 869	3 543	3 217	2 895	9 265	6 598	48 800
17.	odpady wielkogabarytowe	Mg/rok	2 878	6 774	1 102	1 948	1 717	1 298	1 533	4 437	3 066	24 753
18.	odpady z terenów zielonych	Mg/rok	5 842	13 797	2 235	3 944	3 485	2 628	3 115	9 002	6 221	50 269

Źródło: oszacowania Arcadis

Tabela 53. Bilans wytwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach w 2013r.

L.p.	Wyszczególnienie	Jednostka	Region I	Region II	Region III	Region IV	Region V	Region VI	Region VII	Region VIII	Region IX	Łącznie
1.	Liczba ludności	osób	439 213	743 171	184 275	370 336	264 844	236 410	213 156	699 119	480 402	3 630 926
2.	jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów	kg/Ma	321	384	306	294	321	296	337	318	316	328
3.	odpady komunalne wytwarzane, w tym:	Mg/rok	140 811	285 205	56 337	109 015	85 063	70 032	71 772	222 050	151 748	1 192 034
4.	udział papieru	Mg/rok	14 440	48 758	4 411	8 025	9 450	5 211	8 887	24 894	15 003	139 078
5.	udział szkła	Mg/rok	14 118	28 330	5 674	10 947	8 499	7 036	7 172	22 146	15 210	119 130
6.	udział metali	Mg/rok	2 909	7 013	1 064	2 154	1 862	1 373	1 580	4 992	3 139	26 086
7.	udział tworzyw sztucznych	Mg/rok	16 783	41 475	6 172	11 857	10 473	7 627	9 148	27 530	17 904	148 969
8.	udział odpadów wielomateriałowych	Mg/rok	5 226	8 053	2 278	4 418	3 035	2 837	2 462	7 840	5 688	41 837
9.	udział odpadów kuchennych i ogrodowych	Mg/rok	45 986	83 178	19 206	36 791	27 091	23 675	22 613	70 002	49 660	378 203
10.	udział odpadów pozostałych:	Mg/rok	32 275	46 996	14 056	28 517	19 232	18 176	15 076	50 791	35 551	260 669
11.	<i>odpady mineralne</i>	Mg/rok	6 092	9 795	2 557	5 353	3 754	3 395	2 931	10 093	6 736	50 705
12.	<i>frakcja < 10 mm</i>	Mg/rok	13 793	15 874	6 237	13 121	8 253	8 315	6 142	22 106	15 424	109 265
13.	<i>tekstylia</i>	Mg/rok	4 199	7 069	1 824	3 316	2 358	2 154	2 009	5 900	4 494	33 323
14.	<i>drewno</i>	Mg/rok	627	969	266	558	385	354	299	1 035	695	5 187
15.	<i>niebezpieczne</i>	Mg/rok	1 067	2 250	419	821	655	526	552	1 722	1 152	9 163
16.	<i>inne</i>	Mg/rok	6 495	11 040	2 753	5 348	3 828	3 433	3 143	9 935	7 051	53 026
17.	odpady wielkogabarytowe	Mg/rok	2 995	7 048	1 149	2 085	1 789	1 354	1 595	4 575	3 167	25 758
18.	odpady z terenów zielonych	Mg/rok	6 080	14 354	2 330	4 221	3 631	2 743	3 241	9 280	6 425	52 305

Źródło: oszacowania Arcadis

Tabela 54. Bilans wytwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach w 2020r.

L.p.	Wyszczególnienie	Jednostka	Region I	Region II	Region III	Region IV	Region V	Region VI	Region VII	Region VIII	Region IX	Łącznie
1.	Liczba ludności	osób	439 854	751 765	186 153	396 391	266 626	239 806	213 790	691 232	478 812	3 664 429
2.	jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów	kg/Ma	358	425	342	328	359	331	376	354	353	366
3.	odpady komunalne wytwarzane, w tym:	Mg/rok	157 618	319 425	63 594	130 015	95 757	79 456	80 451	244 642	168 955	1 339 914
4.	udział papieru	Mg/rok	16 827	56 087	5 202	9 944	11 113	6 184	10 374	28 381	17 389	161 501
5.	udział szkła	Mg/rok	15 690	31 466	6 360	12 968	9 499	7 930	7 979	24 228	16 815	132 935
6.	udział metali	Mg/rok	2 927	7 060	1 082	2 320	1 887	1 401	1 594	4 947	3 145	26 364
7.	udział tworzyw sztucznych	Mg/rok	19 269	47 270	7 163	14 536	12 106	8 900	10 511	31 055	20 455	171 267
8.	udział odpadów wielomateriałowych	Mg/rok	6 114	9 488	2 685	5 507	3 564	3 363	2 881	9 040	6 618	49 259
9.	udział odpadów kuchennych i ogrodowych	Mg/rok	49 256	88 992	20 755	41 950	29 120	25 711	24 216	73 682	52 886	406 568
10.	udział odpadów pozostałych:	Mg/rok	37 341	55 061	16 419	35 321	22 340	21 315	17 446	58 050	40 945	304 238
11.	<i>odpady mineralne</i>	Mg/rok	7 398	11 329	3 181	7 178	4 594	4 283	3 509	12 227	8 195	61 896
12.	<i>frakcja < 10 mm</i>	Mg/rok	15 033	17 755	6 864	15 407	9 050	9 204	6 694	23 978	16 763	120 748
13.	<i>tekstylia</i>	Mg/rok	4 732	7 893	2 074	3 948	2 653	2 458	2 259	6 476	5 025	37 517
14.	<i>drewno</i>	Mg/rok	770	1 481	311	683	484	410	389	1 276	840	6 644
15.	<i>niebezpieczne</i>	Mg/rok	1 331	2 603	539	1 140	820	691	673	2 124	1 439	11 361
16.	<i>inne</i>	Mg/rok	8 077	14 001	3 449	6 965	4 739	4 270	3 921	11 968	8 682	66 074
17.	odpady wielkogabarytowe	Mg/rok	3 361	7 904	1 296	2 465	2 020	1 535	1 796	5 031	3 529	28 937
18.	odpady z terenów zielonych	Mg/rok	6 833	16 097	2 632	5 005	4 108	3 117	3 654	10 227	7 173	58 845

Źródło: oszacowania Arcadis



Rysunek 10. Proponowany podział województwa na regiony, w których prowadzona będzie kompleksowa, regionalna gospodarka odpadami komunalnym

Tabela 55. Bilans wytwarzania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w poszczególnych regionach w 2010r.

L.p.	Wyszczególnienie	Jednostka	Region I	Region II	Region III	Region IV	Region V	Region VI	Region VII	Region VIII	Region IX	Łącznie
1.	odpady ulegające biodegradacji wytworzone, w tym:	Mg/rok	72 730	152 656	28 740	53 181	43 716	35 234	37 492	114 472	78 503	616 724
2.	<i>udział papieru</i>	Mg/rok	13 648	46 317	4 147	7 346	8 907	4 892	8 395	23 765	14 280	131 698
3.	<i>udział odpadów wielomateriałowych</i>	Mg/rok	2 005	3 065	871	1 641	1 164	1 085	946	3 026	2 196	16 000
4.	<i>udział odpadów kuchennych i ogrodowych</i>	Mg/rok	44 945	81 104	18 703	34 813	26 467	23 049	22 147	68 934	48 840	369 001
5.	<i>frakcja < 10 mm</i>	Mg/rok	3 974	4 535	1 782	3 630	2 377	2 380	1 779	6 390	4 459	31 307
6.	<i>tekstylia</i>	Mg/rok	2 015	3 378	875	1 549	1 132	1 032	966	2 857	2 173	15 977
7.	<i>drewno</i>	Mg/rok	301	459	127	257	184	169	144	498	334	2 473
8.	<i>odpady z terenów zielonych</i>	Mg/rok	5 842	13 797	2 235	3 944	3 485	2 628	3 115	9 002	6 221	50 269
9.	jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji	kg/Ma	166	207	157	149	165	150	176	163	163	171

Źródło: oszacowania Arcadis

Tabela 56. Bilans wytwarzania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w poszczególnych regionach w 2013r.

L.p.	Wyszczególnienie	Jednostka	Region I	Region II	Region III	Region IV	Region V	Region VI	Region VII	Region VIII	Region IX	Łącznie
1.	odpady ulegające biodegradacji wytworzone, w tym:	Mg/rok	75 148	158 292	29 773	56 678	45 234	36 512	38 721	117 412	80 585	638 355
2.	<i>udział papieru</i>	Mg/rok	14 440	48 758	4 411	8 025	9 450	5 211	8 887	24 894	15 003	139 078
3.	<i>udział odpadów wielomateriałowych</i>	Mg/rok	2 090	3 221	911	1 767	1 214	1 135	985	3 136	2 275	16 735
4.	<i>udział odpadów kuchennych i ogrodowych</i>	Mg/rok	45 986	83 178	19 206	36 791	27 091	23 675	22 613	70 002	49 660	378 203
5.	<i>frakcja < 10 mm</i>	Mg/rok	4 138	4 762	1 871	3 936	2 476	2 494	1 843	6 632	4 627	32 780
6.	<i>tekstylia</i>	Mg/rok	2 100	3 535	912	1 658	1 179	1 077	1 005	2 950	2 247	16 662
7.	<i>drewno</i>	Mg/rok	314	484	133	279	193	177	149	517	347	2 593
8.	<i>odpady z terenów zielonych</i>	Mg/rok	6 080	14 354	2 330	4 221	3 631	2 743	3 241	9 280	6 425	52 305
9.	jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji	kg/Ma	171	213	162	153	171	154	182	168	168	176

Źródło: oszacowania Arcadis

Tabela 57. Bilans wytwarzania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w poszczególnych regionach w 2020r.

L.p.	Wyszczególnienie	Jednostka	Region I	Region II	Region III	Region IV	Region V	Region VI	Region VII	Region VIII	Region IX	Łącznie
1.	odpady ulegające biodegradacji wytworzone, w tym:	Mg/rok	82 622	174 985	32 915	66 039	50 050	40 552	42 729	126 976	88 057	704 922
2.	<i>udział papieru</i>	Mg/rok	16 827	56 087	5 202	9 944	11 113	6 184	10 374	28 381	17 389	161 501
3.	<i>udział odpadów wielomateriałowych</i>	Mg/rok	2 446	3 795	1 074	2 203	1 425	1 345	1 152	3 616	2 647	19 704
4.	<i>udział odpadów kuchennych i ogrodowych</i>	Mg/rok	49 256	88 992	20 755	41 950	29 120	25 711	24 216	73 682	52 886	406 568
5.	<i>frakcja < 10 mm</i>	Mg/rok	4 510	5 326	2 059	4 622	2 715	2 761	2 008	7 193	5 029	36 224
6.	<i>tekstylia</i>	Mg/rok	2 366	3 946	1 037	1 974	1 326	1 229	1 129	3 238	2 513	18 758
7.	<i>drewno</i>	Mg/rok	385	741	155	341	242	205	194	638	420	3 322
8.	<i>odpady z terenów zielonych</i>	Mg/rok	6 833	16 097	2 632	5 005	4 108	3 117	3 654	10 227	7 173	58 845
9.	jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji	kg/Ma	188	233	177	167	188	169	200	184	184	192

Źródło: oszacowania Arcadis

Tabela 58. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach

Wyszczególnienie	Jednostka	Region I	Region II	Region III	Region IV	Region V	Region VI	Region VII	Region VIII	Region IX	Łącznie
rok 2012											
wytwarzane odpady komunalne	Mg/rok	138 738	281 056	55 438	106 334	83 729	68 847	70 692	219 312	149 662	1 173 809
jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych	kg/Ma	316	379	302	291	317	292	332	313	312	324
rok 2013											
wytwarzane odpady komunalne	Mg/rok	140 811	285 205	56 337	109 015	85 063	70 032	71 772	222 050	151 748	1 192 034
jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych	kg/Ma	321	384	306	294	321	296	337	318	316	328
rok 2014											
wytwarzane odpady komunalne	Mg/rok	142 846	289 343	57 213	111 688	86 371	71 192	72 843	224 746	153 806	1 210 048
jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych	kg/Ma	325	389	310	298	326	300	341	322	320	333
rok 2017											
wytwarzane odpady komunalne	Mg/rok	149 783	303 380	60 212	120 486	90 799	75 099	76 429	233 998	160 869	1 271 055
jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych	Mg/rok	340	405	324	312	341	314	357	337	335	348
rok 2020											
wytwarzane odpady komunalne	Mg/rok	157 618	319 425	63 594	130 015	95 757	79 456	80 451	244 642	168 955	1 339 914
jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych	kg/Ma	358	425	342	328	359	331	376	354	353	366
rok 2023											
wytwarzane odpady komunalne	Mg/rok	162 896	330 317	65 988	137 726	99 156	82 560	83 113	251 257	174 333	1 387 346
jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych	kg/Ma	372	438	355	340	373	344	390	367	366	379

Źródło: oszacowania Arcadis

Tabela 59. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w poszczególnych regionach

Wyszczególnienie	Jednostka	Region I	Region II	Region III	Region IV	Region V	Region VI	Region VII	Region VIII	Region IX	Łącznie
rok 2012											
wytwarzane odpady komunalne ulegające biodegradacji	Mg/rok	74 327	156 612	29 415	55 523	44 698	36 037	38 284	116 434	79 790	631 119
jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	kg/Ma	169	211	160	152	169	153	180	166	166	174
rok 2013											
wytwarzane odpady komunalne ulegające biodegradacji	Mg/rok	75 148	158 292	29 773	56 678	45 234	36 512	38 721	117 412	80 585	638 355
jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych	kg/Ma	171	213	162	153	171	154	182	168	168	176
rok 2014											
wytwarzane odpady komunalne ulegające biodegradacji	Mg/rok	76 052	160 414	30 144	57 865	45 827	37 000	39 226	118 553	81 471	646 554
jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych	kg/Ma	173	215	163	154	173	156	184	170	170	178
rok 2017											
wytwarzane odpady komunalne ulegające biodegradacji	Mg/rok	79 253	167 557	31 483	61 887	47 898	38 729	40 947	122 656	84 657	675 067
jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych	kg/Ma	180	224	170	160	180	162	191	176	176	185
rok 2020											
wytwarzane odpady komunalne ulegające biodegradacji	Mg/rok	82 622	174 985	32 915	66 039	50 050	40 552	42 729	126 976	88 057	704 922
jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych	kg/Ma	188	233	177	167	188	169	200	184	184	192
rok 2023											
wytwarzane odpady komunalne ulegające biodegradacji	Mg/rok	84 812	179 349	33 939	69 467	51 458	41 869	43 826	129 383	90 232	724 336
jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych	kg/Ma	194	238	182	172	193	175	206	189	189	198

Źródło: oszacowania Arcadis

Tabela 60, Tabela 61, Tabela 62 i Tabela 63 przedstawiają planowane poziomy odzysku i unieszkodliwiania w podziale na regiony.

Tabela 60. Przerób odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w poszczególnych regionach

Rok	Wyszczególnienie	Jednostka	Region I	Region II	Region III	Region IV	Region V	Region VI	Region VII	Region VIII	Region IX	Łącznie
1995	Wytworzone	Mg/rok	46 117	104 884	17 704	27 522	26 159	20 097	23 961	70 600	49 207	386 252
2012	Odpady wytworzone	Mg/rok	74 327	156 612	29 415	55 523	44 698	36 037	38 284	116 434	79 790	631 119
	Wymagane przetworzenia, w tym:	Mg/rok	42 046	83 193	17 022	36 257	26 386	21 969	21 511	67 014	45 345	360 743
	Selektywnie zbierane	Mg/rok	5 267	14 309	1 875	3 375	3 247	2 207	2 957	8 590	5 644	47 471
	Dopuszczalne składowanie	Mg/rok	32 282	73 419	12 393	19 266	18 312	14 068	16 773	49 420	34 445	270 376
2013	Odpady wytworzone	Mg/rok	75 148	158 292	29 773	56 678	45 234	36 512	38 721	117 412	80 585	638 355
	Wymagane przetworzenia, w tym:	Mg/rok	52 090	105 850	20 922	42 917	32 154	26 463	26 741	82 112	55 981	445 229
	Selektywnie zbierane	Mg/rok	6 422	17 361	2 292	4 158	3 960	2 702	3 602	10 230	6 748	57 475
	Dopuszczalne składowanie	Mg/rok	23 058	52 442	8 852	13 761	13 080	10 049	11 981	35 300	24 604	193 126
2014	Odpady wytworzone	Mg/rok	76 052	160 414	30 144	57 865	45 827	37 000	39 226	118 553	81 471	646 554
	Wymagane przetworzenia, w tym:	Mg/rok	53 455	109 021	21 469	44 379	33 009	27 153	27 485	83 959	57 360	457 290
	Selektywnie zbierane	Mg/rok	8 788	22 946	3 190	5 889	5 410	3 794	4 872	13 941	9 257	78 085
	Dopuszczalne składowanie	Mg/rok	22 597	51 393	8 675	13 486	12 818	9 848	11 741	34 594	24 111	189 263
2017	Odpady wytworzone	Mg/rok	79 253	167 557	31 483	61 887	47 898	38 729	40 947	122 656	84 657	675 067
	Wymagane przetworzenia, w tym:	Mg/rok	59 423	122 457	23 870	50 052	36 650	30 087	30 643	92 298	63 498	508 978
	Selektywnie zbierane	Mg/rok	16 309	40 922	6 035	11 540	10 054	7 268	8 935	25 672	17 200	143 935
	Dopuszczalne składowanie	Mg/rok	19 830	45 100	7 613	11 835	11 249	8 642	10 303	30 358	21 159	166 088
2020	Odpady wytworzone	Mg/rok	82 622	174 985	32 915	66 039	50 050	40 552	42 729	126 976	88 057	704 922
	Wymagane przetworzenia, w tym:	Mg/rok	66 481	138 275	26 718	56 406	40 894	33 518	34 342	102 266	70 834	569 734
	Selektywnie zbierane	Mg/rok	24 414	60 329	9 121	17 867	15 077	11 039	13 319	38 131	25 727	215 025
	Dopuszczalne składowanie	Mg/rok	16 141	36 709	6 196	9 633	9 156	7 034	8 386	24 710	17 222	135 188
2023	Odpady wytworzone	Mg/rok	84 812	179 349	33 939	69 467	51 458	41 869	43 826	129 383	90 232	724 336
	Wymagane przetworzenia, w tym:	Mg/rok	68 671	142 639	27 743	59 834	42 302	34 835	35 439	104 673	73 010	589 148
	Selektywnie zbierane	Mg/rok	26 099	63 656	9 844	19 689	16 125	11 945	14 176	40 369	27 473	229 375
	Dopuszczalne składowanie	Mg/rok	16 141	36 709	6 196	9 633	9 156	7 034	8 386	24 710	17 222	135 188

Źródło: oszacowania Arcadis

Tabela 61. Planowany rozwój selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych wchodzących w strumień odpadów komunalnych w poszczególnych regionach

Wyszczególnienie	Jednostka	Region I	Region II	Region III	Region IV	Region V	Region VI	Region VII	Region VIII	Region IX	Łącznie
rok 2012											
Odpady wytworzone	Mg/rok	1 052	2 218	412	800	644	517	544	1 701	1 136	9 023
odpady selektywnie zbierane	Mg/rok	101	213	39	77	62	50	52	163	109	865
rok 2013											
Odpady wytworzone	Mg/rok	1 067	2 250	419	821	655	526	552	1 722	1 152	9 163
odpady selektywnie zbierane	Mg/rok	107	225	42	82	65	53	55	172	115	916
rok 2014											
Odpady wytworzone	Mg/rok	1 116	2 280	443	883	685	560	572	1 801	1 207	9 548
odpady selektywnie zbierane	Mg/rok	175	358	70	139	108	88	90	283	190	1 500
rok 2017											
Odpady wytworzone	Mg/rok	1 225	2 446	491	1 010	753	626	624	1 965	1 324	10 464
odpady selektywnie zbierane	Mg/rok	402	804	161	332	248	206	205	646	435	3 438
rok 2020											
Odpady wytworzone	Mg/rok	1 331	2 603	539	1 140	820	691	673	2 124	1 439	11 361
odpady selektywnie zbierane	Mg/rok	665	1 301	270	570	410	346	337	1 062	719	5 680
rok 2023											
Odpady wytworzone	Mg/rok	1 421	2 816	576	1 245	879	739	722	2 262	1 534	12 194
odpady selektywnie zbierane	Mg/rok	711	1 408	288	622	440	370	361	1 131	767	6 097

Źródło: oszacowania Arcadis

Tabela 62. Planowany rozwój selektywnego zbierania papieru, szkła, tworzyw sztucznych i metali w poszczególnych regionach

Wyszczególnienie	Jednostka	Region I	Region II	Region III	Region IV	Region V	Region VI	Region VII	Region VIII	Region IX	Łącznie
rok 2012											
Odpady wytworzone	Mg/rok	47 330	123 398	16 960	32 030	29 677	20 787	26 271	78 285	50 329	425 066
odpady selektywnie zbierane	Mg/rok	7 528	18 745	2 761	5 227	4 682	3 391	4 109	12 458	8 106	67 007
rok 2013											
Odpady wytworzone	Mg/rok	48 250	125 576	17 320	32 983	30 284	21 246	26 787	79 562	51 256	433 263
odpady selektywnie zbierane	Mg/rok	8 649	21 669	3 165	6 042	5 392	3 890	4 735	14 149	9 209	76 902
rok 2014											
Odpady wytworzone	Mg/rok	49 030	127 543	17 615	33 840	30 816	21 635	27 240	80 667	52 041	440 427
odpady selektywnie zbierane	Mg/rok	11 037	27 979	4 018	7 732	6 905	4 942	6 074	18 061	11 733	98 483
rok 2017											
Odpady wytworzone	Mg/rok	51 759	134 370	18 665	36 715	32 641	22 973	28 790	84 466	54 795	465 174
odpady selektywnie zbierane	Mg/rok	18 760	48 321	6 793	13 370	11 814	8 364	10 404	30 565	19 870	168 261
rok 2020											
Odpady wytworzone	Mg/rok	54 713	141 883	19 807	39 767	34 605	24 415	30 458	88 611	57 805	492 066
odpady selektywnie zbierane	Mg/rok	27 356	70 942	9 904	19 884	17 303	12 208	15 229	44 306	28 903	246 033
rok 2023											
Odpady wytworzone	Mg/rok	56 694	146 956	20 610	42 203	35 962	25 434	31 572	91 154	59 795	510 380
odpady selektywnie zbierane	Mg/rok	28 347	73 478	10 305	21 102	17 981	12 717	15 786	45 577	29 898	255 190

Źródło: oszacowania Arcadis

Tabela 63. Planowany rozwój selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych w poszczególnych regionach

Wyszczególnienie	Jednostka	Region I	Region II	Region III	Region IV	Region V	Region VI	Region VII	Region VIII	Region IX	Łącznie
rok 2012											
Odpady wytworzone	Mg/rok	2 952	6 955	1 131	2 037	1 762	1 332	1 572	4 524	3 125	25 391
odpady selektywnie zbierane	Mg/rok	738	1 739	283	509	441	333	393	1 131	781	6 348
rok 2013											
Odpady wytworzone	Mg/rok	2 995	7 048	1 149	2 085	1 789	1 354	1 595	4 575	3 167	25 758
odpady selektywnie zbierane	Mg/rok	749	1 762	287	521	447	339	399	1 144	792	6 439
rok 2014											
Odpady wytworzone	Mg/rok	3 033	7 034	1 172	2 142	1 808	1 383	1 608	4 599	3 206	25 985
odpady selektywnie zbierane	Mg/rok	867	2 010	335	612	517	395	459	1 314	916	7 424
rok 2017											
Odpady wytworzone	Mg/rok	3 185	7 439	1 229	2 293	1 905	1 452	1 696	4 791	3 353	27 344
odpady selektywnie zbierane	Mg/rok	1 251	2 922	483	901	749	571	666	1 882	1 317	10 742
rok 2020											
Odpady wytworzone	Mg/rok	3 361	7 904	1 296	2 465	2 020	1 535	1 796	5 031	3 529	28 937
odpady selektywnie zbierane	Mg/rok	1 681	3 952	648	1 233	1 010	767	898	2 515	1 765	14 468
rok 2023											
Odpady wytworzone	Mg/rok	3 445	8 083	1 333	2 581	2 073	1 581	1 840	5 105	3 608	29 648
odpady selektywnie zbierane	Mg/rok	1 894	4 445	733	1 420	1 140	869	1 012	2 808	1 984	16 306

Źródło: oszacowania Arcadis

6.3. System gospodarki odpadami komunalnymi w regionach

Realizacja zadań własnych gmin w zakresie gospodarowania odpadów komunalnych będzie wymagała poza rozwijaniem selektywnego zbierania odpadów, w tym odpadów ulegających biodegradacji również ich termicznego przetwarzania z wykorzystaniem technologii zapewniających produkcję ciepła i energii elektrycznej. Do czasu powstania instalacji termicznego przekształcania odpadów podstawowa metodą zagospodarowania odpadów komunalnych będzie ich mechaniczno – biologiczne przetwarzanie.

Gminy są obowiązane osiągnąć do dnia 31 grudnia 2020r.:

- poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w wysokości co najmniej 50% wagowo,
- poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości co najmniej 70% wagowo

oraz ograniczyć masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania:

- do dnia 16 lipca 2013r. – do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,
- do dnia 16 lipca 2020r. – do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania

w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995r.

W każdym z regionów docelowo zapewniona zostanie odpowiednia przepustowość instalacji do przetwarzania odpadów, które winny przyczynić się do osiągnięcia wymaganych celów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi w tym osiągnięcie wymaganych poziomów recyklingu, przygotowanie do ponownego użycia, odzysku oraz ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

Rysunek 11 przedstawia przyjęty system gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego. Rysunek 12 przedstawia lokalizację funkcjonujących i planowanych instalacji regionalnych i pretendujących do instalacji regionalnych zagospodarowania odpadów komunalnych w poszczególnych Regionach.

Kryteria wyboru regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych

Szacując moce przerobowe regionalnych instalacji przetwarzających odpady komunalne, przyjęto następujące założenie ogólne, że rokiem bazowym dla oszacowania minimalnej wydajności regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych jest rok 2013. Regionalna instalacja przetwarzania odpadów komunalnych spełnia wymagania definicji zawartej w ustawie o odpadach w tym posiada zdolność do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez co najmniej 120 tys. mieszkańców. Natomiast założenia szczegółowe przedstawiają się następująco:

a) Dla instalacji MBP zmieszanych odpadów komunalnych - część mechaniczna

Minimalna moc przerobowa instalacji regionalnej równa jest iloczynowi jednostkowego wskaźnika wytworzonych odpadów komunalnych pomniejszonemu o % poziom selektywnego zbierania odpadów zgodny z założeniami przyjętymi w KPGO 2014 (jednostkowy wskaźnika odbieranych i przekazywanych do instalacji zmieszanych odpadów komunalnych - 200301) oraz liczby ludności (120 tys. mieszkańców).

- Dla instalacji MBP zmieszanych odpadów komunalnych - część biologiczna

Zakłada się, że ilość odpadów (kod 191212 - inne odpady z mechanicznej obróbki odpadów), wymagających zastosowania procesów biologicznego przetwarzania będzie wynosić 50 % wagowo strumienia zmieszanych odpadów komunalnych poddanych sortowaniu, zatem wydajność instalacji w części biologicznej musi być na poziomie nie mniejszym niż połowa mocy przerobowej instalacji w części mechanicznej.

Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (obecnie w fazie projektu) określi szczegółowe wymagania dla prowadzenia procesu MBP zmieszanych odpadów komunalnych oraz dla powstających w procesie odpadów. Wskazany zostanie jednocześnie termin dostosowania istniejących instalacji do wymagań tegoż rozporządzenia.

Odpady wytworzone w procesach mechaniczno - biologicznego przetwarzania odpadów nazywane są stabilizatem (kod 190599 - inne nie wymienione odpady z tlenowego rozkładu odpadów stałych).

b) Dla instalacji do przetwarzania selektywnie zbieranych odpadów zielonych i innych bioodpadów:

Do oszacowania minimalnej wydajności instalacji przyjęto założenie, że będą do niej trafiać odpady z terenów zielonych pochodzące z selektywnego zbierania. W związku z powyższym określa się moc przerobową instalacji jako iloczyn jednostkowego wskaźnika selektywnego zbierania odpadów z terenów zielonych oraz obsługiwanej przez instalację min liczby 120 tys. mieszkańców. Równocześnie warunkiem koniecznym, aby instalacja do przetwarzania selektywnie zbieranych odpadów zielonych i innych bioodpadów była instalacją regionalną jest posiadanie przez prowadzącego instalację pozwolenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi na wprowadzenie do obrotu nawozu organicznego lub środka wspomagającego uprawę roślin.

c) Dla składowiska:

Minimalną pojemność składowiska określa się dla 15 letniego okresu składowania odpadów powstających w instalacji regionalnej do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (50% wagowo strumienia zmieszanych odpadów komunalnych) przy założeniu ich gęstości na poziomie $1,2 \text{ Mg/m}^3$.

W uchwale w sprawie wykonania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami uwzględnia się funkcjonujące na terenie województwa instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych, które w dniu wejścia w życie ustawy spełniają wymagania dotyczące regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych. Natomiast w przypadku zakończenia budowy instalacji spełniającej wymagania dotyczące regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, dla której przed dniem wejścia w życie ustawy wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach lub decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, instalację tę uwzględnia się w uchwale w sprawie wykonania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami lub dokonuje się zmiany w tej uchwale.



Rysunek 12. Lokalizacja funkcjonujących i planowanych instalacji regionalnych oraz pretendujących do regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych Regionach

Uwaga!

W Regionie I następujące gminy: Miasto Wągrowiec, Gmina Wągrowiec, Miasto i Gmina Skoki, Gmina Mieleszyn, Gmina Budzyń, Miasto i Gmin Szamocin, Miasto Chodzież, Gmina Chodzież Gmina Rogoźno, Gmina Ryczywół, Gmina Damasławek, Miasto i Gmina Margonin, Miasto i Gmina Gołańcz, Gmina Mieścisko, Gmina Wapno przynależne są do Zakładu Zagospodarowania Odpadów Nowe – Toniszewo – Kopaszyn realizowanego z środków WRPO.

W Regionie VIII następujące gminy: Miasto Kalisz, Miasto Sieradz, Miasto Turek, Miasto i Gmina Dobra, Miasto i Gmina Stawiszyn, Miasto i Gmina Tuliszków, Miasto i Gmina Warta, Gmina Blizanów, Gmina Brzeziny, Gmina Ceków Kolonia, Gmina Godziesze Wielkie, Gmina Gołuchów, Gmina Goszczanów, Gmina Kawęczyn, Gmina Koźminek, Gmina Lisków, Gmina Malanów, Gmina Mycielin, Gmina Opatówek, Gmina Wróblew przynależą do Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych „Orli Staw” w gm. Ceków-Kolonia zrealizowanego z środków ISPA/FS.

W Regionie IX następujące gminy: Gmina Kępno, Gmina Baranów, Gmina Bralin, Gmina Doruchów, Gmina Dziadowa Kłoda, Gmina Łęka Opatowska, Gmina Międzybórz, Gmina Oleśnica, Miasto Oleśnica, Gmina Perzów, Gmina Rychtal, Gmina Syców, Gmina Trzcinica przynależne są do Zakładu Zagospodarowania Odpadów „INWESTOR - KĘPNO” realizowanego z środków WRPO.



Rysunek 13 Lokalizacja instalacji zastępczych zagospodarowania odpadów komunalnych w poszczególnych Regionach

6.2.1. Region I

Liczba ludności regionu w 2010r. 438 766 osób	Gminy wchodzące w skład regionu: Mielleszyn (w), Chodzież (m), Budzyń (w), Chodzież (w), Margonin (mw), Szamocin (mw), Czarnków (m), Czarnków (w), Drawsko (w), Krzyż Wielkopolski (mw), Lubasz (w), Połajewo (w), Trzcianka (mw), Wieleń (mw), Piła (m), Białosławie (w), Kaczory (w), Łobzenica (mw), Miasteczko Krajeńskie (w), Szydłowo (w), Ujście (mw), Wyrzysk (mw), Wysoka (mw), Wągrowiec (m), Damasławek (w), Gołańcz (mw), Mieścisko (w), Skoki (mw), Wapno (w), Wągrowiec (w), Złotów (m), Jastrowie (mw), Krajenka (mw), Lipka (w), Okonek (mw), Tarnówka (w), Zakrzewo (w), Złotów (w), Rogoźno (mw), Ryczywół (w)	
	Odpady komunalne w 2010r.:	
	Wytworzone: 135 186 Mg 308 kg/Ma	ulegające biodegradacji: 72 730 Mg 166 kg/Ma
Instalacje (czynne, stan na koniec 2010r.)		
Sortownie	przepustowość	209 500 Mg/rok
Kompostownie	przepustowość	58 500 Mg/rok
MBP (część mechaniczna)	przepustowość (200301)	-
MBP (część biologiczna)	przepustowość (191212)	-
Składowiska	przybliżona pozostała pojemność (łącznie)	1 010 516 m ³
Instalacje do produkcji paliw alternatywnych	przepustowość	-

Tabela 64. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących sortowni odpadów w Regionie I

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Rodzaj decyzji/podstawa prawna	Numer decyzji; data wydania/organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Rodzaj odpadu /kod	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzonych w 2010r. [Mg]	Status instalacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	sortownia odpadów selektywnie zbieranych	Rhenus Recycling Polska, ul. Pańska 73, 00-834 Warszawa	Zakład Przerobu Słuczeki Szklanej, Ul. Wawelska 107, 64-920 Piła		ŚR.VIII.7650-1/14/07 05-11-2007 Starosta Piłski	2011-11-10	R14	150107	120 000	69 157,59	-
2	sortownia odpadów zmieszanych	Zakład Usług Komunalnych i Transportowych Henryk Siwiński, ul. Boguniewska 8, 64-610 Rogoźno	Studzieniec 64-610 Rogoźno		SR.V-6.6600-116/07	2015-12-31	R15	200301	8 000	3 322,20	Zastępcza
3	sortownia odpadów selektywnie zbieranych	Miejski Zakład Komunalny Sp. z o.o., ul. Browarna 6, 64-700 Czarnków	Ul. Browarna 6, 64-700 Czarnków		SR.V-8.6600-56/07	2014-12-31	R13	150101, 150102, 150107	4 500	352,40	-
4	Sortownia odpadów selektywnie zebranych	ALTVATER Piła Sp. z o.o. ul. Łączna 4a, 64-920 Piła	Piła ul. Łączna 4a	zezwolenie na prowadzenie odzysku odpadów	GIP.7650-9/09	2020-10-20	R15	200101, 200102, 200139, 150101, 150102, 150107	7 000	3 771,77	-
5	sortownia odpadów zmieszanych	ALTVATER Piła Sp. z o.o. ul. Łączna 4a, 64-920 Piła	Kłoda gm. Szydłowo	zezwolenie na prowadzenie odzysku odpadów	DSR.VI.766-398/10 2010-12-20 Marszałek Województwa wielkopolskiego	2020-12-19	R15	200301	70 000	Uruchomienie 17.01.2011	Zastępcza

Tabela 65. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących kompostowni odpadów komunalnych w Regionie I oraz ich stanu formalno-prawnego i zdolności przerobowej (stan na dzień 31 grudnia 2010r.)

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Rodzaj decyzji/podstawa prawna	Numer decyzji; data wydania/organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Rodzaj odpadu /kod	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzonych w 2010r. [Mg]	Status instalacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	kompostownia przyzłowa	Miejski Zakład Komunalny Sp. z o.o., Ul. Browarna 6, 64-700 Czarnków	Zofiowo, gm. Czarnków		SR.V-8.6600-56/07	2014-12-31	R3	020103, 020106, 020204, 030101, 030105, 190801, 190805, 200201	8 000,00	1 852,3000	Zastępcza
2	kompostownia przyzłowa	Spółka Wodno-Ściekowa "Gwda" Sp. z o.o., Ul. Leszków, 64-920 Piła	Ul. Leszków, 64-920 Piła	zezwołenie na odzysk odpadów	DSR.VI.7661-23/10 2010-03-18 Marszałek Województwa wielkopolskiego	2021-03-18	R3	010409, 020103, 020204, 020301, 020304, 020305, 020380, 020399, 020502, 020601, 020680, 020799, 030105, 030182, 030307, 030308, 030310, 030311, 030399, 040199, 070512, 070612, 100103, 100180, 100215, 101314, 160306, 160380, 168202, 170101, 170506, 190112, 190802, 190805, 190812, 190814, 190899, 190901, 190902, 190903, 190999, 191212, 200201	50 500,00	50 347,1600	Regionalna

Tabela 66. Zestawienie informacji na temat lokalizacji czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Regionie I, na których są składowane odpady komunalne (stan na dzień 31 grudnia 2010 r).

L.p.	Nazwa i adres składowiska	Pojemność całkowita [m³]	Pojemność wypełniona łącznie z warstwami izolacyjnymi [m³]	Pojemność pozostała [m³]	Masa odpadów do przyjęcia [Mg]	Masa zeskładowanych odpadów [Mg]**	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie posiadania decyzji [T/N]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie budowy i eksploatacji [T/N]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie lokalizacji [T/N]	Czy są składowane odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie [T/N]	Status instalacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Składowisko odpadów komunalnych w m. Sławienko, gm. Lubasz	40 321,00	15 684,00	24 637,00	10 036,20	13 070,39	T	N	T	N	do zamknięcia*
2	Składowisko odpadów komunalnych w Mirosławiu, gm. Ujście	40 649,00	40 005,00	644,00	b.d.	13 610,66	T	N	T	N	do zamknięcia*
3	Składowisko odpadów komunalnych w Sierakówku, gm. Połajewo	48 500,00	22 950,00	25 550,00	13 860,00	11 149,39	T	T	T	N	Zastępcza
4	Składowisko odpadów komunalnych w Luchowie, gm. Łobżenica	9 470,00	9 360,00	110,00	54,00	2 010,00	T	N	T	N	do zamknięcia*
5	Gminne składowisko odpadów w Trzciance	129 960,00	122 960,00	7 000,00	21 600,00	67 147,12	T	T	T	N	do zamknięcia*
6	Składowisko odpadów komunalnych w m. Marianowo, gm. Wieleń	64 100,00	48 480,00	15 620,00	b.d.	48 480,00	T	T	T	N	do zamknięcia*
7	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Osowie, gm. Lipka	36 500,00	19 300,00	17 200,00	11 220,20	8 161,00	T	N	T	N	do zamknięcia*
8	Międzygminne składowisko odpadów komunalnych w Międzybłociu, gm. Złotów	225 300,00	81 300,00	144 000,00	92 400,00	48 047,87	T	T	T	N	Zastępcza
9	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Kłoda, gm. Szydłowo	1 039 600,00	429 720,00	609 880,00	b.d.	429 720,00	T	T	T	N	Regionalna
10	Składowisko odpadów komunalnych w m. Zofiowo, gm. Czarnków	172 438,60	97 082,90	75 355,70	b.d.	75 010,00	T	T	T	N	Zastępcza
11	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	165 700,00	99 420,00	66 280,00	b.d.	55 100,00	T	T	T	N	Zastępcza

L.p.	Nazwa i adres składowiska	Pojemność całkowita [m³]	Pojemność wypełniona łącznie z warstwami izolacyjnymi [m³]	Pojemność pozostała [m³]	Masa odpadów do przyjęcia [Mg]	Masa zeskładowanych odpadów [Mg]**	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie posiadania decyzji [T/N]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie budowy i eksploatacji [T/N]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie lokalizacji [T/N]	Czy są składowane odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie [T/N]	Status instalacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Studzieniec, gm. Rogoźno										
12	Składowisko odpadów komunalnych w Sułaszewie, gm. Margonin	25 000,00	21 415,55	3 584,45	b.d.	21 415,55	T	N	T	N	do zamknięcia*
13	Gminne składowisko odpadów komunalnych w Smogulcu, gm. Gołańcz	71 400,00	65 350,00	6 050,00	2 541,00	9 758,30	T	N	T	N	do zamknięcia*
14	Gminne składowisko odpadów komunalnych w Niemczynie, gm. Damasławek	45 600,00	41 995,00	3 605,00	b.d.	13 332,74	T	N	T	N	do zamknięcia*
15	Międzygminne składowisko odpadów komunalnych. Kopaszyn, gm. Wągrowiec	160 000,00	149 000,00	11 000,00	b.d.	159 691,26	T	T	T	N	Zastępcza

* - Składowiska do zamknięcia w latach 2012-2013

** - Masa odpadów zeskładowanych odpadów od początku eksploatacji składowiska

Uwaga: kolumny 8,9,10 zostały uzupełnione wg deklaracji przesłanych przez zarządzających składowiskami do UMWW

Źródło: Dane Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego

Tabela 67. Prognozy dla Regionu I

Prognoza	Rok					
	2012	2013	2014	2017	2020	2023
Ludność	438 752	439 213	439 594	440 209	439 854	438 158
Odpady komunalne [Mg/rok]	138 738	140 811	142 846	149 783	157 618	162 896
selektywnie zbierane [Mg/rok] w tym	11 817	13 760	17 922	31 171	45 703	48 332
papier [Mg/rok]	1 817	2 166	2 945	5 552	8 413	8 719
szkło [Mg/rok]	3 266	3 529	4 103	5 907	7 845	8 070
metale [Mg/rok]	325	436	577	1 027	1 464	1 459
tw. sztuczne [Mg/rok]	2 119	2 517	3 411	6 275	9 635	10 100
niebezpieczne [Mg/rok]	101	107	175	402	665	711
wielkogabarytowe [Mg/rok]	738	749	867	1 251	1 681	1 894
odpady kuchenne i ogrodowe [Mg/rok]	0	0	1 323	5 446	9 851	11 062
z terenów zielonych [Mg/rok]	3 450	4 256	4 519	5 311	6 150	6 318
poziom selektywnego zbierania [Mg/rok]	8,5%	9,8%	12,5%	20,8%	29,0%	29,7%
Jednostkowy wskaźnik selektywnego zbierania [kg/Ma]	26,9	31,3	40,8	70,8	103,9	110,3
zmieszane	126 921	127 051	124 925	118 612	111 915	114 564
Jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych zmieszanych [kg/Ma]	289	289	284	269	254	261
Odpady ulegające biodegradacji [Mg/rok] w tym	74 327	75 148	76 052	79 253	82 622	84 812
papier [Mg/rok]	14 152	14 440	14 727	15 862	16 827	17 438
wielomateriałowe [Mg/rok]	2 059	2 090	2 160	2 279	2 446	2 574
odpady kuchenne i ogrodowe [Mg/rok]	45 672	45 986	46 310	47 653	49 256	50 281
Fracja < 10 mm [Mg/rok]	4 073	4 138	4 175	4 330	4 510	4 623
tekstylia [Mg/rok]	2 069	2 100	2 151	2 250	2 366	2 462
drewno [Mg/rok]	309	314	326	356	385	413
z terenów zielonych [Mg/rok]	5 993	6 080	6 203	6 523	6 833	7 020
Jednostkowy wskaźnik selektywnego zbierania odpadów z terenów zielonych [kg/Ma]	7,9	9,7	10,3	12,1	14,0	14,4
Wymagany przerób i dopuszczalne składowanie odpadów ulegających biodegradacji w latach:						
Wytworzone [Mg]	74 327	75 148	76 052	79 253	82 622	84 812
Dopuszczalne składowanie [Mg]	32 282	23 058	22 597	19 830	16 141	16 141
Odpady ulegające biodegradacji zbierane selektywnie	5 267	6 422	8 788	16 309	24 414	26 099
Do zagospodarowania w MBP lub termicznie [Mg]	36 778	45 668	44 667	43 113	42 067	42 572
Wymagana wydajność instalacji MBP lub TPOK [Mg]	68 425	85 026	83 572	81 853	81 448	83 661

Wymagania co do wydajności instalacji regionalnych zgodnie z założeniami przyjętymi w paragrafie 6.2. - Kryteria wyboru regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych – przedstawiają się następująco:

a) Dla instalacji MBP zmieszanych odpadów komunalnych

część mechaniczna

Minimalna moc przerobowa instalacji regionalnej równa jest iloczynowi jednostkowego wskaźnika odbieranych zmieszanych odpadów komunalnych i minimalnej liczby 120 tys. mieszkańców obsługiwanej przez instalację.

część biologiczna

Zakłada się, że ilość odpadów (kod 191212 - inne odpady z mechanicznej obróbki odpadów) wymagających zastosowania procesów biologicznego przetwarzania będzie wynosić 50% wagowo przyjmowanych zmieszanych odpadów komunalnych.

b) Dla instalacji do przetwarzania selektywnie zbieranych odpadów zielonych i innych bioodpadów

Minimalna moc przerobowa instalacji, wynikająca z jednostkowego wskaźnika odbieranych odpadów zielonych liczby 120 tys. mieszkańców obsługiwanej przez instalację.

c) Dla składowiska

Minimalną pojemność składowiska określa się dla 15 letniego okresu składowania odpadów powstających w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych i przy założeniu gęstości na poziomie 1,2 Mg/m³.

Tabela 68 przedstawia niezbędne moce przerobowe dla poszczególnych instalacji w Regionie I, aby mogły funkcjonować jako instalacje regionalne.

Tabela 68. Niezbędne moce przerobowe dla poszczególnych instalacji regionalnych – Region I

a) MBP		
Część mechaniczna	Region I	jednostka
ludność	120 000	osób
wskaźnik dla odpadów komunalnych zmieszanych	289	kg/Ma
minimalna wydajność instalacji	34 700	Mg/rok
Część biologiczna		
udział w odpadach komunalnych zmieszanych odpadów wymagających biologicznej stabilizacji	50	%
minimalna wydajność instalacji	17 350	Mg/rok
b) Kompostownia		
wskaźnik odpadów ulegających biodegradacji z selektywnego zbierania z terenów zielonych	9,7	kg/Ma
minimalna wydajność instalacji	1 200	Mg/rok
c) Składowisko		
okres składowania	15	lat
ilość odpadów do składowania	260 250	Mg/rok
gęstość odpadów	1,2	Mg/m ³
minimalna pojemność składowiska	217 000	m ³

Źródło: oszacowania Arcadis

Tabela 69. Planowane instalacje w Regionie I

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres instalacji	Podstawa prawna działalności	Rok uruchomienia	Kody przetwarzanych odpadów	Pojemność[Mg] lub zdolność przerobowa [Mg/rok]
1.	Zakład Zagospodarowania Odpadów Nowe-Toniszewo-Kopaszyn	Zakład Zagospodarowania Odpadów Nowe-Toniszewo-Kopaszyn	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach OŚM.OŚ.7632-40/09 z dnia 29.07.2010r. Wójt gminy Wągrowiec Dnia 09.12.2010 roku została podpisana umowa o dofinansowanie projektu w ramach WRPO pt. „Budowa Zakładu Zagospodarowania Odpadów Nowe-Toniszewo-Kopaszyn” współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach : Priorytetu III „Środowisko Przyrodnicze”. Gminy należące do Spółki MSOK: Miasto Wągrowiec, Gmina Wągrowiec, Miasto i Gmina Skoki, Gmina Mieleszyn, Gmina Budzyń, Miasto i Gmin Szamocin, Miasto Chodzież, Gmina Chodzież, Gmina Rogoźno, Gmina Ryczywół, Gmina Damasławek, Miasto i Gmina Margonin, Miasto i Gmina Gołańcz, Gmina Mieścisko, Gmina Wapno	Planowany termin zakończenia budowy 30.11.2012	191212 200301	- segment sortowania odpadów z prasą do wyciskania odpadów, segment przetwarzania biologicznego odpadów, - segment demontażu kruszenia, odpadów budowlanych i wielkogabarytowych, - segment czasowego magazynowania odpadów niebezpiecznych, - plac czasowego deponowania odpadów budowlanych, wielkogabarytowych 30 000 Mg/rok – część mechaniczna 12 000 Mg/rok – część biologiczna - rozbudowa kwatery składowiska
2.	Obiekt Zagospodarowania Odpadów w Złotowie (Stawnicy)	Budowa Obiektu Zagospodarowania Odpadów w Złotowie (Stawnicy): Związek Gmin Krajny	6 grudnia 2010 r. planowany Obiekt uzyskał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia – OŚ-7624/3/10 Wójt Gminy Złotów. 14 lutego 2011 r. złożony został wniosek o dofinansowanie dla projektu pn.: „Przedsięwzięcia w gospodarce odpadami komunalnymi w obszarze Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Piła” w ramach działania 2.1 – Kompleksowe przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. Projekt ten przeszedł pozytywnie ocenę formalną i merytoryczną I stopnia. Porozumienie gmin: Miasto i Gmina Złotów, Jastrowie, Tarnówka, Okonek,	2012-2 013	191212 200301	30 000 Mg/rok – część mechaniczna 18 000 Mg/rok – część biologiczna

			Lipka, Zakrzewo, Łobżenica.			
3.	Instalacja termicznego przekształcania odpadów	Recykling Park Sp. z o. o., Kamionka 21, 64-800 Chodzież	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach OŚ 6220-4.10.2011 z dnia 2011-02-14	b.d	200301	100 000 Mg/rok

Źródło: Ankiety, pisemne zgłoszenia

Uwaga! - Uwzględniono tylko przedsięwzięcia, które na dzień 31 grudnia 2011r. posiadały decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach lub decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

W Regionie I brak jest instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (MBP). Natomiast w gm. Szydłowo w miejscowości Kłoda funkcjonuje składowisko spełniające kryteria (na dzień 31 grudnia 2011r.) dla instalacji regionalnej. Dla osiągnięcia wymaganej w 2013r. redukcji składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji konieczne będzie zainstalowanie dodatkowych mocy przerobowych na poziomie ok. 46 tys. Mg w części biologicznej (pod warunkiem, że selektywnie zbierane odpady komunalne ulegające biodegradacji zostaną zagospodarowane poza składowaniem), tj. ok. 85 tys. Mg dla zmieszanych odpadów komunalnych.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że rok 2013 jest rokiem, na który należy zapewnić moce instalacji przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, gdyż zapewnią one również osiągnięcie wymaganej redukcji składowania odpadów ulegających biodegradacji w roku 2023 bez konieczności ich rozbudowy. Moc przerobowa tych instalacji może zostać zmniejszona poprzez zwiększenie poziomów selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji, zwłaszcza: drewna, tekstyliów, odpadów ogrodowych i kuchennych itp. Tabela 67 przedstawia prognozy dla Regionu I.

Wymagania dla instalacji regionalnej do przetwarzania selektywnie zbieranych odpadów zielonych i innych bioodpadów spełnia jedynie kompostownia zlokalizowana przy oczyszczalni ścieków w Pile należąca do Spółki Wodno-Ściekowa "Gwda", której prowadzący posiada stosowne pozwolenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi na wprowadzenie do obrotu nawozu organicznego lub środka wspomagającego uprawę roślin.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że rok 2013 jest rokiem, na który należy zapewnić moce instalacji przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, gdyż zapewnią one również osiągnięcie wymaganej redukcji składowania odpadów ulegających biodegradacji w roku 2023 bez konieczności ich rozbudowy. Moc przerobowa tych instalacji może zostać zmniejszona poprzez zwiększenie poziomów selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji, zwłaszcza: drewna, tekstyliów, odpadów ogrodowych i kuchennych itp.

Planowane i obecnie funkcjonujące instalacje powinny zapewnić zagospodarowanie odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych. Tabela 69 przedstawia planowane instalacje w Regionie I.

6.2.2. Region II

Liczba ludności regionu w 2010r. 738 104 osób	Gminy wchodzące w skład regionu: Oborniki (mw), Buk (mw), Czerwonak (w), Kleszczewo (w), Kostrzyn (mw), Murowana Goślina (mw), Pobiedziska (mw), Suchy Las (w), Swarzędz (mw), Poznań (m)	
	Odpady komunalne w 2010r.:	
	Wytworzone: 272 991 Mg 370 kg/Ma	ulegające biodegradacji: 152 656 Mg 207 kg/Ma
Instalacje (czynne, stan na koniec 2010r.)		
Sortownie	przepustowość	127 680 Mg/rok
Kompostownie	przepustowość	10 000 Mg/rok
MBP (część mechaniczna)	przepustowość (200301)	-
MBP (część biologiczna)	przepustowość (191212)	-
Składowiska	przybliżona pozostała pojemność (łącznie)	1 530 415 m ³
Instalacje do produkcji paliw alternatywnych	przepustowość	12 000 Mg/rok

Tabela 70. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących sortowni odpadów w Regionie II (stan na 31 grudnia 2010r.)

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Rodzaj decyzji/podstawa prawna	Numer decyzji; data wydania/ organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Rodzaj odpadu /kod	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzonych w 2010r. [Mg]	Status instalacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6	sortownia ręczna odpadów selektywnie zbieranych	Stena Recykling Sp. z o.o. Oddział w Poznaniu, ul. Nowotarska 32 58, 61-318 Poznań	ul. Nowotarska 32, 61-318 Poznań.		OS.II-7668-26/07 18-12-2007 Prezydent Miasta Poznania	18-12-2017	R15	030308, 150101, 150102, 150106, 191201	20 000	720,3690	-
7	sortownia odpadów selektywnie zbieranych i zmieszanych	"Alkom" Firma Handlowo-Usługowa mgr inż. Henryk Sienkiewicz, Ul. Falista 6/1, 61-249 Poznań	Ul. Obodrzycka 75, 61-719 Poznań		OS.II/7668-12/10	2019-09-09	R15	150101, 200101, 200201, 200301	15 000	5 457,2500	Zastępcza
8	sortownia odpadów selektywnie zbieranych i zmieszanych	Zakład Usług Komunalnych "San-Eko", Ul. Łukaszewicza 37a/1, Poznań	ul. Gołężycka 60-729 Poznań		OS.II/7668-24/07	2017-12-14	R15	170904, 200301	680	220,0000	Zastępcza
9	sortownia odpadów selektywnie zbieranych	Remondis-Sanitech Poznań Sp.z o.o., Ul. Górecka 104, 61-483 Poznań	Ul. Krańcowa, 61-483 Poznań		OS.II/7668-31/05	2015-07-31	R14	150101, 150102	20 000	13 240,3500	-
10	sortownia odpadów zmieszanych	Remondis-Sanitech Poznań Sp.z o.o., Ul. Górecka 104, 61-483 Poznań	Ul. Krańcowa, 61-483 Poznań		OS.II/7668-31/05	2015-07-31	R14	200101, 200199, 200301	60 000		Zastępcza
11	sortownia odpadów selektywnie zebranych	Recyclinic Sp. z o.o., Ul. Romana Maya 1, 61-371 Poznań	Ul. Romana Maya 1, 61-371 Poznań		WS.IX.7647-137/07	2018-02-08	R14	150101, 150102, 150103, 150104	6 000		-
12	sortownia odpadów selektywnie zebranych i zmieszanych	P.P.U. EKO-ZEC SP. Z O.O. ul. Gdyńska 54, 61 – 061 Poznań Z dniem 1.03.2010r. przeniesienie praw na Veolia Usługi dla Środowiska Recykling Sp z o. o. w Gliwicach	ul. Gdyńska 54, 61 – 061 Poznań		OS.II/7668-8/07	2017-07-23	R15	150101, 150102, 150103, 150102, 150104, 150107, 200101, 200102, 200139	6 000	212,871	-

Tabela 71. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących kompostowni odpadów komunalnych w Regionie II oraz ich stanu formalno-prawnego i zdolności przerobowej (stan na dzień 31 grudnia 2010r.)

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Rodzaj decyzji/podstawa prawna	Numer decyzji; data wydania/organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Rodzaj odpadu /kod	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzonych w 2010r. [Mg]	Status instalacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	kompostownia pryzmowa	Zakład Zagospodarowania Odpadów, Ul. Marcinkowskiego 11, 61-827 Poznań	Ul. Meteorytowa 1, gm. Suchy Las		DSR.VI.7623-81/10	od 2010-06-09	R3	200201	10 000	6 873,2000	Regionalna

Tabela 72. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących instalacji do produkcji paliw alternatywnych w Regionie II (stan na 31 grudnia 2010r.)

L.p.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Rodzaj decyzji/podstawa prawna	Numer decyzji; data wydania/organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Rodzaj odpadu /kod	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzonych w 2010r. [Mg]	Status instalacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12
1	Reekos Sp. z o.o. Sp. K., Ul. Krańcowa 15, 61-022 Poznań	Krańcowa15, 61-020 Poznań		SR.II-2.6620-78/04	2015-01-24	R15	02, 03, 04, 07, 08, 12, 15, 16, 17, 18, 19 (w tym 191212) 200101, 200139, 200199, 200301, 200303, 200307	12 000	10 771,1	Zastępcza

Tabela 73. Zestawienie informacji na temat lokalizacji czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Regionie II, na których są składowane odpady komunalne (stan na dzień 31 grudnia 2010 r).

L.p.	Nazwa i adres składowiska	Pojemność całkowita [m ³]	Pojemność wypełniona łącznie z warstwami izolacyjnymi [m ³]	Pojemność pozostała [m ³]	Masa odpadów do przyjęcia [Mg]	Masa zeskładowanych odpadów [Mg]**	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie posiadania decyzji [T/N]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie budowy i eksploatacji [T/N]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie lokalizacji [T/N]	Czy są składowane odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie [T/N]	Status instalacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
16	Gminne składowisko odpadów komunalnych Uścikowiec, gm. Oborniki	195 920,00	177 715,00	18 205,00	b.d.	116 953,72	T	N	T	N	do zamknięcia*
17	Składowisko odpadów Wysoczka, gm. Buk	91 279,00	63 233,00	28 046,00	21 250,00	59 218,22	T	T	T	N	Zastępcza
18	Składowisko odpadów komunalnych w Borówku, gm. Pobiedziska	101 500,00	93 500,00	8 000,00	b.d.	114 496,00.	T	T	T	N	Zastępcza
19	Składowisko odpadów komunalnych w Rabowicach, gm. Swarzędz	339 000,00	160 998,00	178 002,00	b.d.	185 175,12	T	T	T	N	Zastępcza
20	Składowisko odpadów m. Poznania, gm. Suchy Las	5 904 253,00	4 610 091,00	1 294 162,00	b.d.	5 428 432,00	T	T	T	N	Regionalna
21	Składowisko odpadów Komunalnych w Białęgach, gm. Murowana Goślina	166 500,00	162 500,00	4 000,00	b.d.	103 305,05	T	T	T	N	Zastępcza

* - Składowiska do zamknięcia w latach 2012-2013

** - Masa odpadów zeskładowanych odpadów od początku eksploatacji składowiska

Uwaga: kolumny 8,9,10 zostały uzupełnione wg deklaracji przesłanych przez zarządzających składowiskami do UMWW

Źródło: Dane Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego

Tabela 74. Prognozy dla Regionu II

Prognoza	Rok					
	2012	2013	2014	2017	2020	2023
Ludność	741 754	743 171	744 545	748 638	751 765	753 503
odpady komunalne [Mg]	281 056	285 205	289 343	303 380	319 425	330 317
selektywnie zbierane[Mg] w tym:	28 851	33 704	43 371	74 402	108 481	114 070
papier [Mg]	6 155	7 314	9 923	18 567	28 043	28 917
szkło [Mg]	6 555	7 082	8 236	11 836	15 733	16 247
metale [Mg]	784	1 052	1 402	2 481	3 530	3 530
tw. sztuczne [Mg]	5 251	6 221	8 418	15 437	23 635	24 783
niebezpieczne [Mg]	213	225	358	804	1 301	1 408
wielkogabarytowe [Mg]	1 739	1 762	2 010	2 922	3 952	4 445
odpady kuchenne i ogrodowe [Mg]	0	0	2 398	9 851	17 798	19 910
z terenów zielonych [Mg]	8 154	10 048	10 625	12 504	14 487	14 828
poziom selektywnego zbierania [Mg]	10,3%	11,8%	15,0%	24,5%	34,0%	34,5%
jednostkowy wskaźnik selektywnego zbierania [kg/Ma]	38,9	45,4	58,3	99,4	144,3	151,4
zmieszane [Mg]	252 205	251 502	245 972	228 978	210 944	216 248
jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych zmieszanych [kg/Ma]	340	338	330	306	281	287
odpady ulegające biodegradacji [Mg] w tym:	156 612	158 292	160 414	167 557	174 985	179 349
papier [Mg]	47 927	48 758	49 614	53 049	56 087	57 834
wielomateriałowe [Mg]	3 168	3 221	3 321	3 509	3 795	4 009
odpady kuchenne i ogrodowe [Mg]	82 733	83 178	83 931	86 198	88 992	90 501
frakcja < 10 mm [Mg]	4 663	4 762	4 815	5 049	5 326	5 564
tekstylia [Mg]	3 481	3 535	3 588	3 744	3 946	4 131
drewno [Mg]	476	484	560	653	741	834
z terenów zielonych [Mg]	14 165	14 354	14 584	15 356	16 097	16 476
jednostkowy wskaźnik selektywnego zbierania odpadów z terenów zielonych [kg/Ma]	11,0	13,5	14,3	16,7	19,3	19,7
Wymagany przerób i dopuszczalne składowanie odpadów ulegających biodegradacji w latach:						
Wytworzone [Mg]	156 612	158 292	160 414	167 557	174 985	179 349
Dopuszczalne składowanie [Mg]	73 419	52 442	51 393	45 100	36 709	36 709
Odpady ulegające biodegradacji zbierane selektywnie	14 309	17 361	22 946	40 922	60 329	63 656
Do zagospodarowania w MBP lub termicznie[Mg]	68 884	88 489	86 075	81 535	77 946	78 984
Wymagana wydajność instalacji MBP lub TPOK [Mg]	122 810	158 464	154 616	148 138	144 154	148 468

Wymagania co do wydajności instalacji regionalnych zgodnie z założeniami przyjętymi w paragrafie 6.2. - Kryteria wyboru regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych – przedstawiają się następująco:

a) Dla instalacji MBP zmieszanych odpadów komunalnych

część mechaniczna

Minimalna moc przerobowa instalacji regionalnej równa jest iloczynowi jednostkowego wskaźnika odbieranych zmieszanych odpadów komunalnych i minimalnej liczby 120 tys. mieszkańców obsługiwanej przez instalację.

część biologiczna

Zakłada się, że ilość odpadów (kod 191212 - inne odpady z mechanicznej obróbki odpadów) wymagających zastosowania procesów biologicznego przetwarzania będzie wynosić 50% wagowo przyjmowanych zmieszanych odpadów komunalnych.

b) Dla instalacji do przetwarzania selektywnie zbieranych odpadów zielonych i innych bioodpadów

Minimalna moc przerobowa instalacji, wynikająca z jednostkowego wskaźnika odbieranych odpadów zielonych liczby 120 tys. mieszkańców obsługiwanej przez instalację.

c) Dla składowiska

Minimalną pojemność składowiska określa się dla 15 letniego okresu składowania odpadów powstających w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych i przy założeniu gęstości na poziomie 1,2 Mg/m³.

Tabela 75 przedstawia niezbędne moce przerobowe dla poszczególnych instalacji w Regionie II, aby mogły funkcjonować jako instalacje regionalne.

Tabela 75. Niezbędne moce przerobowe dla poszczególnych instalacji regionalnych – Region II

a) MBP		
Część mechaniczna	Region II	jednostka
ludność	120 000	osób
wskaźnik dla odpadów komunalnych zmieszanych	338	kg/Ma
minimalna wydajność instalacji	40 600	Mg/rok
Część biologiczna		
udział w odpadach komunalnych zmieszanych odpadów wymagających biologicznej stabilizacji	50	%
minimalna wydajność instalacji	20 300	Mg/rok
b) Kompostownia		
wskaźnik odpadów ulegających biodegradacji z selektywnego zbierania z terenów zielonych	13,5	kg/Ma
minimalna wydajność instalacji	1 600	Mg/rok
c) Składowisko		
okres składowania	15	lat
ilość odpadów do składowania	304 500	Mg/rok
gęstość odpadów	1,2	Mg/m ³
minimalna pojemność składowiska	254 000	m ³

Źródło: oszacowania Arcadis

Tabela 76. Planowane instalacje w Regionie II

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres instalacji	Podstawa prawna działalności	Rok uruchomienia	kody przetwarzanych odpadów	Pojemność[Mg] lub zdolność przerobowa [Mg/rok]
1.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Masa przewidzianych do składowania odpadów w ciągu roku 13 200 Mg/rok Maksymalna masa odpadów możliwa do przyjęcia na składowisko 140 000 Mg	Budowa kwatery nr 3 składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Białęgi	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia z dnia 3 stycznia 2011r. (GK.7625-12/10), Burmistrz Miasta i Gminy Murowana Goślina Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 7 lipca 2011r. (PP.6733.2.2011), Burmistrz Miasta i Gminy Murowana Goślina	Planowany rok budowy - 2012r.		Projektowana pojemność całkowita 178 300 m ³
2.	Kompostownia pryzmowa	Kompostownia odpadów ulegających biodegradacji na terenie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Białęgi	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia z dnia 3 stycznia 2011r. (GK.7625-12/10), Burmistrz Miasta i Gminy Murowana Goślina Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 7 lipca 2011r. (PP.6733.2.2011), Burmistrz Miasta i Gminy Murowana Goślina	Planowany rok budowy - 2012r.	20 02 01	400-500 Mg/rok
3.	Instalacja do odzysku odpadów biodegradowalnych	Zakład Zagospodarowania Odpadów al. Marcinkowskiego 11 61-827 Poznań (lokalizacja instalacji: Suchy Las)	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 21.05.2010 r. znak: OS.V/7684-79/10 wydana przez Prezydenta Miasta Poznania; Decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 15.07.2010 r. znak: UA.I.U02/73314-100/10 wydana przez Prezydenta Miasta Poznania;	Planowany termin uruchomienia 2015r.	Odpady z grupy: 20; 02; 04; 16;	30 000 Mg/rok
4.	Kompostownia odpadów zielonych	Zakład Komunalny w Pobiedziskach ul. Poznańska 58, 62-010 Pobiedziska	Decyzja środowiskowa : ROS.6220.21.2011.NS z dnia 14.11.2011r. wydana przez Burmistrza Miasta i Gminy Pobiedziska.	Termin uruchomienia: do 2015r.	20 02 01	Ok. 300 Mg/rok (początkowo)
5.	Linia sortownicza	Zakład Komunalny w Pobiedziskach ul. Poznańska 58, 62-010 Pobiedziska	Decyzja środowiskowa : ROS.6220.21.2011.NS z dnia 14.11.2011r. wydana przez Burmistrza Miasta i Gminy Pobiedziska.	Termin uruchomienia: do 2015r.	Przyjmowane będą odpady: 1) niesegregowane zmieszane odpady komunalne o kodzie 200301 2) odpady z selektywnej zbiórki (z grupy 15).	- dla odpadów komunalnych zmieszanych wydajność wyniesie około 7000 - dla doczyszczania surowców wtórnych: a) butelki PET około 800 (bez odkręcania nakrętek) b) butelki PET około 150 (z odkręcaniem nakrętek) c) dla makulatury i szkła około 1500

6.	Sortownia odp. komunalnych wraz z linią do produkcji RDF	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Artur Zys ul. Warszawska 2, 62-020 Swarzędz	Pozwolenie na wytwarzanie OS.7645-25/10 z dnia 10.06.2010r. zmiana decyzja OS.6220.3.2011 z dnia 22.03.2011r. Starosta Średzki, Środa Wielkopolska	2017	02, 03, 04, 10, 13, 15, 16, 17, 19 i 20	
7.	System gospodarki odpadami dla Miasta Poznania: - instalacja termicznego przekształcania frakcji resztkowej zmieszanych odpadów komunalnych (ITPOK) - instalacja demontażu odpadów wielkogabarytowych (IDOW) Realizacja ITPOK i IDOW w oparciu o ustawę o partnerstwie publiczno – prywatnym.	Zakład Termicznego Przekształcania Odpadów na terenie Elektrociepłowni Karolin	Decyzja OŚ.V/7684-440/09 Prezydenta Miasta Poznania o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na budowie instalacji termicznego przekształcania frakcji resztkowej zmieszanych odpadów komunalnych (ITPOK). z dnia 15 kwietnia 2010 r. Dofinansowanie z Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007 – 2013. Porozumienie gmin: Miasto Poznań wspólnie z dziewięcioma gminami: Suchy Las, Murowana Goślina, Kleszczewo, Buk, Kostrzyn, Czerwonak, Pobiedziska, Swarzędz, Oborniki	II kwartał 2015r.	m.in. 200301, 191212	Roczna wydajność (dwie linie) zakładana jest na poziomie 240 000 Mg/rok, w tym: - 210 000 Mg/rok - frakcja resztkowa zmieszanych odpadów komunalnych, - 30 000 Mg/rok - ustabilizowane osady ściekowe.
		Na terenie składowiska odpadów komunalnych m. Poznania w Suchym Lesie	Decyzja GROŚ.7625-8/09 Wójta Gminy Suchy Las o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na Budowie instalacji demontażu odpadów wielkogabarytowych, w tym hali demontażu wraz z instalacją do demontażu oraz placu odbioru i magazynowania odpadów wielkogabarytowych i problemowych na terenie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne przy ul. Meteorytowej 1 w Suchym Lesie. z dnia 19 października 2009 r.	IV kwartał 2013r.		10 000 Mg/rok

Źródło: Ankiety, pisemne zgłoszenia

Uwaga! - Uwzględniono tylko przedsięwzięcia, które na dzień 31 grudnia 2011r. posiadały decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach lub decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

W Regionie II brak jest instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (MBP). Natomiast w gm. Suchy Las funkcjonuje składowisko należące do Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Poznaniu spełniające kryteria (na dzień 31 grudnia 2011r.) dla instalacji regionalnej. Dla osiągnięcia wymaganej w 2013r. redukcji składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji konieczne będzie zainstalowanie dodatkowych mocy przerobowych na poziomie ok. 88 tys. Mg w części biologicznej (pod warunkiem, że selektywnie zbierane odpady komunalne ulegające biodegradacji zostaną zagospodarowane poza składowaniem), tj. ok. 158 tys. Mg dla zmieszanych odpadów komunalnych. Poziomy te można osiągnąć z wykorzystaniem planowanej do budowy instalacji termicznego przekształcania odpadów komunalnych na terenie Elektrociepłowni Karolin w Poznaniu.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że rok 2013 jest rokiem, na który należy zapewnić moce instalacji przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, gdyż zapewnią one również osiągnięcie wymaganej redukcji składowania odpadów ulegających biodegradacji w roku 2023 bez konieczności ich rozbudowy. Moc przerobowa tych instalacji może zostać zmniejszona poprzez zwiększenie poziomów selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji, zwłaszcza: drewna, tekstyliów, odpadów ogrodowych i kuchennych itp. Tabela 74 przedstawia prognozy dla Regionu II.

Wymagania dla instalacji regionalnej do przetwarzania selektywnie zbieranych odpadów zielonych i innych bioodpadów spełnia jedynie kompostownia zlokalizowana w gm. Suchy Las należąca do Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Poznaniu, której prowadzący posiada stosowne pozwolenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi na wprowadzenie do obrotu nawozu organicznego lub środka wspomagającego uprawę roślin.

Mając na uwadze powyższe oraz konieczny do osiągnięcia poziom redukcji odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania istnieje potrzeba działań zmierzających do uruchomienia w możliwie najkrótszym okresie wspomnianej instalacji do TPOK.

Planowane i obecnie funkcjonujące instalacje powinny zapewnić zagospodarowanie odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych. Tabela 76 przedstawia planowane instalacje w Regionie II.

6.2.3. Region III

Liczba ludności regionu w 2010r. 183 106 osób	Gminy wchodzące w skład regionu: Chrzypsko Wielkie (w), Kwilcz (w), Międzychód (mw), Sieraków (mw), Kuślin (w), Lwówek (mw), Miedzichowo (w), Nowy Tomyśl (mw), Obrzycko (m), Duszniki (w), Obrzycko (w), Ostroróg (mw), Pniewy (mw), Szamotuły (mw), Wronki (mw) oraz gminy z województwa lubuskiego: Przytoczna (w), Pszczew (w), Skwierzyna (mw)	
	Odpady komunalne w 2010r.:	
	Wytworzone: 53 888 Mg 294 kg/Ma	ulegające biodegradacji: 28 740 Mg 157 kg/Ma
Instalacje (czynne, stan na koniec 2010r.)		
Sortownie	przepustowość	210 000 Mg/rok
Kompostownie	przepustowość	-
MBP (część mechaniczna)	przepustowość (200301)	-
MBP (część biologiczna)	przepustowość (191212)	-
Składowiska	przybliżona pozostała pojemność (łącznie)	1 620 889 m ³
Instalacje do produkcji paliw alternatywnych	przepustowość	12 000 Mg/rok

Tabela 77. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących sortowni odpadów w Regionie III

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Rodzaj decyzji/podstawa prawna	Numer decyzji; data wydania/ organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Rodzaj odpadu /kod	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzonych w 2010r. [Mg]	Status instalacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	sortownia odpadów zmieszanych	Zakład Utylizacji Odpadów Clean City Sp. z o.o., Ul. Piłsudskiego 2, 64-400 Międzychód	Mnichy, Ul. Piłsudskiego 2, 64-400 Międzychód	Pozwolenie zintegrowane	DSR.VI.7661-11/09	2019-11-24	R14, R15	200301	90 000	46 538,5400	Zastępcza
14	sortownia odpadów selektywnie zebranych	"Sur-Wil" Sp. z o.o., Ul. Poznańska 35, 64-410 Sieraków	Ul. Przemysłowa 4, 64-400 Międzychód		OS-7616/7/2003	2013-11-30	R15	150107	30 000	15 886,4000	-
15	Przesiewacz mobilny odpadów zmieszanych i selektywnie zebranych	"Alkom" Firma Handlowo-Usługowa mgr inż. Henryk Sienkiewicz, Ul. Falista 6/1, 61-249 Poznań	Gmina Lwówek, m. Józefowo	Pozwolenie na wytwarzanie wraz z zezwoleniem na odzysk i zbieranie odpadów	RŚ.7647-106/10	14-12-2024	R15	Grupa 15 i 20 (w tym 200301)	145 200 (200301 – 90 000)	Uruchomienie 2011r.	Zastępcza

Tabela 78. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących instalacji do produkcji paliw alternatywnych w Regionie III (stan na 31 grudnia 2010r.)

L.p.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Rodzaj decyzji/podstawa prawna	Numer decyzji; data wydania/ organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Rodzaj odpadu /kod	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzonych w 2010r. [Mg]	Status instalacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	
3	Reekos Sp. z o.o. Sp. K., Ul. Krańcowa 15, 61-022 Poznań	Ul. Leśna Kuślin		RŚ.7647-34/10	2020-09-27	R15	02, 03, 04, 07, 15, 16, 17, 19 (w tym 191212) 200199 200307	12 000	3 910,274	-

Tabela 79. Zestawienie informacji na temat lokalizacji czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Regionie III, na których są składowane odpady komunalne (stan na dzień 31 grudnia 2010 r).

L.p.	Nazwa i adres składowiska	Pojemność całkowita [m ³]	Pojemność wypełniona łącznie z warstwami izolacyjnymi [m ³]	Pojemność pozostała [m ³]	Masa odpadów do przyjęcia [Mg]	Masa zeskładowanych odpadów [Mg]**	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie posiadania decyzji [T/N]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie budowy i eksploatacji [T/N]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie lokalizacji [T/N]	Czy są składowane odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie [T/N]	Status instalacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
22	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Mnichy, gm. Międzychód	2 100 992,00	521 560,04	1 579 431,96	35 864,00	704 180,44	T	T	T	N	Regionalna
23	Składowisko odpadów komunalnych w Piotrkówku, gm. Szamotuły	271 530,00	230 173,00	41 357,00	130 775,60	148 082,29	T	T	T	N	Zastępcza
24	Składowisko Odpadów Komunalnych w Grzebieńsku, gm. Duszniki	42900,00	42800,00	100,00	b.d.	5 907,33	T	N	T	N	do zamknięcia*

* - Składowiska do zamknięcia w latach 2012-2013;

** - Masa odpadów zeskładowanych odpadów od początku eksploatacji składowiska;

Uwaga: kolumny 8,9,10 zostały uzupełnione wg deklaracji przesłanych przez zarządzających składowiskami do UMWW

Źródło: Dane Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego

Tabela 80. Prognozy dla Regionu III

Prognoza	Rok					
	2012	2013	2014	2017	2020	2023
Ludność	183 803	184 275	184 682	185 663	186 153	186 050
Odpady komunalne [Mg/rok]	55 438	56 337	57 213	60 212	63 594	65 988
selektywnie zbierane [Mg/rok] w tym:	4 404	5 125	6 711	11 764	17 341	18 456
papier [Mg/rok]	554	662	901	1 709	2 601	2 714
szkło [Mg/rok]	1 311	1 418	1 650	2 386	3 180	3 280
metale [Mg/rok]	119	160	211	378	541	541
tw. sztuczne [Mg/rok]	778	926	1 256	2 321	3 582	3 769
niebezpieczne [Mg/rok]	39	42	70	161	270	288
wielkogabarytowe [Mg/rok]	283	287	335	483	648	733
odpady kuchenne i ogrodowe [Mg/rok]	0	0	553	2 285	4 151	4 686
z terenów zielonych [Mg/rok]	1 321	1 631	1 736	2 041	2 368	2 444
poziom selektywnego zbierania [Mg/rok]	7,9%	9,1%	11,7%	19,5%	27,3%	28,0%
Jednostkowy wskaźnik selektywnego zbierania [kg/Ma]	24,0	27,8	36,3	63,4	93,2	99,2
zmieszane	51 034	51 212	50 501	48 448	46 253	47 532
Jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych zmieszanych [kg/Ma]	278	278	273	261	248	255
Odpady ulegające biodegradacji [Mg/rok] w tym:	29 415	29 773	30 144	31 483	32 915	33 939
papier [Mg/rok]	4 312	4 411	4 505	4 882	5 202	5 429
wielomateriałowe [Mg/rok]	897	911	943	999	1 074	1 135
odpady kuchenne i ogrodowe [Mg/rok]	19 044	19 206	19 349	19 996	20 755	21 298
Fracja < 10 mm [Mg/rok]	1 839	1 871	1 891	1 970	2 059	2 117
tekstylia [Mg/rok]	898	912	937	983	1 037	1 080
drewno [Mg/rok]	131	133	135	145	155	165
z terenów zielonych [Mg/rok]	2 294	2 330	2 383	2 507	2 632	2 716
Jednostkowy wskaźnik selektywnego zbierania odpadów z terenów zielonych [kg/Ma]	7,2	8,8	9,4	11,0	12,7	13,1
Wymagany przerób i dopuszczalne składowanie odpadów ulegających biodegradacji w latach:						
Wytworzone [Mg]	29 415	29 773	30 144	31 483	32 915	33 939
Dopuszczalne składowanie [Mg]	12 393	8 852	8 675	7 613	6 196	6 196
Odpady ulegające biodegradacji zbierane selektywnie	1 875	2 292	3 190	6 035	9 121	9 844
Do zagospodarowania w MBP lub termicznie [Mg]	15 148	18 629	18 279	17 835	17 598	17 899
Wymagana wydajność instalacji MBP lub TPOK [Mg]	28 264	34 857	34 391	34 092	34 332	35 439

Wymagania co do wydajności instalacji regionalnych zgodnie z założeniami przyjętymi w paragrafie 6.2. - Kryteria wyboru regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych – przedstawiają się następująco:

a) Dla instalacji MBP zmieszanych odpadów komunalnych

część mechaniczna

Minimalna moc przerobowa instalacji regionalnej równa jest iloczynowi jednostkowego wskaźnika odbieranych zmieszanych odpadów komunalnych i minimalnej liczby 120 tys. mieszkańców obsługiwanej przez instalację.

część biologiczna

Zakłada się, że ilość odpadów (kod 191212 - inne odpady z mechanicznej obróbki odpadów) wymagających zastosowania procesów biologicznego przetwarzania będzie wynosić 50% wagowo przyjmowanych zmieszanych odpadów komunalnych.

b) Dla instalacji do przetwarzania selektywnie zbieranych odpadów zielonych i innych bioodpadów

Minimalna moc przerobowa instalacji, wynikająca z jednostkowego wskaźnika odbieranych odpadów zielonych liczby 120 tys. mieszkańców obsługiwanej przez instalację.

c) Dla składowiska

Minimalną pojemność składowiska określa się dla 15 letniego okresu składowania odpadów powstających w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych i przy założeniu gęstości na poziomie 1,2 Mg/m³.

Tabela 81 przedstawia niezbędne moce przerobowe dla poszczególnych instalacji w Regionie III, aby mogły funkcjonować jako instalacje regionalne.

Tabela 81. Niezbędne moce przerobowe dla poszczególnych instalacji regionalnych – Region III

a) MBP		
Część mechaniczna	Region III	jednostka
ludność	120 000	osób
wskaźnik dla odpadów komunalnych zmieszanych	278	kg/Ma
minimalna wydajność instalacji	33 300	Mg/rok
Część biologiczna		
udział w odpadach komunalnych zmieszanych odpadów wymagających biologicznej stabilizacji	50	%
minimalna wydajność instalacji	16 650	Mg/rok
b) Kompostownia		
wskaźnik odpadów ulegających biodegradacji z selektywnego zbierania z terenów zielonych	8,8	kg/Ma
minimalna wydajność instalacji	1 100	Mg/rok
c) Składowisko		
okres składowania	15	lat
ilość odpadów do składowania	249 750	Mg/rok
gęstość odpadów	1,2	Mg/m ³
minimalna pojemność składowiska	208 000	m ³

Źródło: oszacowania Arcadis

Tabela 82. Planowane instalacje w Regionie III

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres instalacji	Podstawa prawna działalności	Rok uruchomienia	Kody przetwarzanych odpadów	Pojemność[Mg] lub zdolność przerobowa [Mg/rok]
1.	Instalacja do produkcji paliw alternatywnych	Zakład Utylizacji Odpadów Clean City Sp. z o.o. Ul. Piłsudskiego 2 64-400 Międzychód	Pozwolenie na wytwarzanie z uwzględnieniem odzysku DSR.VI.7243.65.2011 z dnia 9 listopada 2011r. Marszałek Województwa Wielkopolskiego	Termin uruchomienia 2012r.	200301	120 400
2.	Zakład odzysku odpadów obejmującego kompostownię odpadów, instalację suchej fermentacji w przyzmach energetycznych z produkcją biogazu wraz z jego energetycznym wykorzystaniem i węzła odzysku odpadów budowlanych	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe Adam Mulik, Zakład Recyklingu Dęborzyce, Dęborzyce 11a, 62-045 Pniewy	Decyzja o uwarunkowaniach środowiskowych: OS 76475-12/10 z dnia 2010-11-10 Starosty Szamotulskiego	Bd.		Kompostownia – 100 000 Mg/rok Sucha fermentacja w przyzmach energetycznych z produkcją biogazu – 100 000 Mg/rok Instalacja odzysku odpadów budowlanych – 60 000 tys. Mg Produkcja paliwa alternatywnego 30 000 Mg/rok

Źródło: Ankiety, pisemne zgłoszenia

Uwaga! - Uwzględniono tylko przedsięwzięcia, które na dzień 31 grudnia 2011r. posiadały decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach lub decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

W Regionie III brak jest instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (MBP). Natomiast w gm. Międzychód w m. Mnichy funkcjonuje składowisko spełniające kryteria (na dzień 31 grudnia 2011r.) dla instalacji regionalnej.

Dla osiągnięcia wymaganej w 2013r. redukcji składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji konieczne będzie zainstalowanie dodatkowych mocy przerobowych na poziomie ok. 19 tys. Mg w części biologicznej (pod warunkiem, że selektywnie zbierane odpady komunalne ulegające biodegradacji zostaną zagospodarowane poza składowaniem), tj. ok. 35 tys. Mg dla zmieszanych odpadów komunalnych.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że rok 2013 jest rokiem, na który należy zapewnić moce instalacji przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, gdyż zapewnią one również osiągnięcie wymaganej redukcji składowania odpadów ulegających biodegradacji w roku 2023 bez konieczności ich rozbudowy. Moc przerobowa tych instalacji może zostać zmniejszona poprzez zwiększenie poziomów selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji, zwłaszcza: drewna, tekstyliów, odpadów ogrodowych i kuchennych itp. Tabela 80 przedstawia prognozy dla Regionu III.

Brak jest aktualnie instalacji regionalnej przetwarzającej selektywnie zbierane odpady zielone i inne bioodpady.

Planowane i obecnie funkcjonujące instalacje powinny zapewnić zagospodarowanie odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych. Tabela 82 przedstawia planowane instalacje w Regionie III.

6.2.4. Region IV

Liczba ludności regionu w 2010r. 356 872 osób	Gminy wchodzące w skład regionu: Granowo (w), Grodzisk Wielkopolski (mw), Kamieniec (w), Rakoniewice (mw), Wielichowo (mw), Kościan (m), Czempin (mw), Kościan (w), Opalenica (mw), Zbąszyń (mw), Przemęt (w), Siedlec (w), Wolsztyn (mw), Luboń (m), Puszczykowo (m), Dopiewo (w), Komorniki (w), Mosina (mw), Rokietnica (w), Stęszew (mw), Tarnowo Podgórne (w), Kaźmierz (w), Brodnica (w), Dolsk (mw)	
	Odpady komunalne w 2010r.:	
	Wytworzone: 101 260 Mg 284 kg/Ma	ulegające biodegradacji: 53 181 Mg 149 kg/Ma
Instalacje (czynne, stan na koniec 2010r.)		
Sortownie	przepustowość	12 000 Mg/rok
Kompostownie	przepustowość	18 000 Mg/rok
MBP (część mechaniczna)	przepustowość (200301)	165 000 Mg/rok
MBP (część biologiczna)	przepustowość (191212)	24 000 Mg/rok
Składowiska	przybliżona pozostała pojemność (łącznie)	409 963 m ³
Instalacje do produkcji paliw alternatywnych	przepustowość	36 000 Mg/rok

Tabela 83. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących instalacji MBP w Regionie IV wraz z ich mocami przerobowymi w 2010r.

Lp.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Rodzaj decyzji/podstawa prawna	Numer decyzji; data wydania/ organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Rodzaj odpadu /kod	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Status instalacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Część mechaniczna	Związek Międzygminny "C.Z.O. - SELEKT 64-020 Czempin, ul. 24 Stycznia 25	Centrum Zagospodarowania Odpadów SELEKT Sp. z o.o. Piotrowo Pierwsze 26/27, 64-020 Czempin	Pozwolenie na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne wraz z uzyskaniem zezwolenia na prowadzenie odzysku odpadów oraz zbierania i transportu odpadów	ABŚ.6220.2.2011 2011-06-28 Starosta Kościański	2021-06-30	R13, R15	200301	165 000	Regionalna
	Część biologiczna				ABŚ.6220.2.2012 2012-02-24 ABŚ.6220.2.2011 2011-06-28 Starosta Kościański		R3	191212	24 000	

Tabela 84. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących sortowni odpadów w Regionie IV (stan na 31 grudnia 2010r.)

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Rodzaj decyzji/podstawa prawna	Numer decyzji; data wydania/organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Rodzaj odpadu /kod	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzonych w 2010r. [Mg]	Status instalacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
16	sortownia odpadów selektywnie zbieranych	Eco Serwis Sp. z o.o., Ul. Jasnogórska 1, 31-358 Kraków	Ul. Romana Maya 1, 62-030 Luboń		WS.IX.7647- 137/07 08-02- 2008 Starosta Poznański	Od 2008- 02-08 Do 2018-02- 08	R15	150104	6 000	2 213,5390	-
17	sortownia odpadów selektywnie zebranych	Tarnowska Gospodarka Komunalna Tp-Kom Sp. z o.o., Ul. Zachodnia 4, 62-080 Tarnowo Podgórne	Rumianek, 62-080 Tarnowo Podgórne		WS.IX.7648- 21/09	2019-07- 01	R14	150106	6 000,00	768,7100	-

Tabela 85. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących kompostowni odpadów komunalnych w Regionie IV oraz ich stanu formalno-prawnego i zdolności przerobowej (stan na dzień 31 grudnia 2010r.)

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Rodzaj decyzji/podstawa prawna	Numer decyzji; data wydania/organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Rodzaj odpadu /kod	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzonych w 2010r. [Mg]	Status instalacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	kompostowanie w pryzmach	Fito Pryzma Kompostownia Odpadów Zielonych Halina Kęsicka, Izabela Kęsicka, Ul. Engeströma 24/5, 60-571 Poznań	Sierosław, gm. Tarnowo Podgórne		WS.IX.7648- 59/06	2016-05-30	R3	020103, 020107, 020304, 020380, 020601, 030105, 160306, 160380, 170201, 200101, 200201, 200202, 200303	8 000	4 253,40	Zastępcza
5	kompostownia pryzmowa	Tarnowska Gospodarka Komunalna Tp-Kom Sp. z o.o., Ul. Zachodnia 4, 62-080 Tarnowo Podgórne	Rumianek, 62-080 Tarnowo Podgórne		WS.IX.7648- 21/09	2019-07-01	R14	061099 160380 190805 200201	10 000	5 844,54	Zastępcza

Tabela 86. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących instalacji do produkcji paliw alternatywnych w Regionie IV (stan na 31 grudnia 2010r.)

L.p.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Rodzaj decyzji/podstawa prawna	Numer decyzji; data wydania/organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Rodzaj odpadu /kod	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzonych w 2010r. [Mg]	Status instalacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	
3	Ecer Recykling Sp. z o.o., Ul. Romana Maya 1, 62-032 Luboń	Ul. Romana Maya 1, 62-032 Luboń		DSR.VI.7660-98/10	2016-07-03	R15	02, 03, 04, 07, 08, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 19 (w tym 191212), 200110, 200111, 200138, 200139, 200201, 200307	19 000	4 674,5	-
4	-Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "Ls-Plus" Sp. z o.o.	Ul. Przemysłowa 1, 64-330 Opalenica		DSR.VI.7660-131/09	2020-05-03	R15	02, 03, 04, 07, 08, 09, 12, 15, 16, 17, 19 (w tym 191212), 200101, 200111, 200139, 200301, 200307, 200399	15 000	1 271,2270	Zastępcza

Tabela 87. Zestawienie informacji na temat lokalizacji czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Regionie IV, na których są składowane odpady komunalne (stan na dzień 31 grudnia 2010 r).

L.p.	Nazwa i adres składowiska	Pojemność całkowita [m ³]	Pojemność wypełniona łącznie z warstwami izolacyjnymi [m ³]	Pojemność pozostała [m ³]	Masa odpadów do przyjęcia [Mg]	Masa zeskładowanych odpadów [Mg]**	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie posiadania decyzji [T/N]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie budowy i eksploatacji [T/N]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie lokalizacji [T/N]	Czy są składowane odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie [T/N]	Status instalacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
25	Składowisko odpadów komunalnych w Nowym Dworze, gm. Zbąszyń	6 222,00	5 500,00	722,00	6 660,00	17 999,90	T	N	T	N	do zamknięcia*
26	Składowisko odpadów komunalnych w Powodowie, gm. Wolsztyn	386 242,00	336 242,00	50 000,00	b.d.	147 087,50	T	T	T	N	Zastępcza
27	Składowisko odpadów komunalnych w SiekóWKu, gm. Przemęt	37 000,00	16 100,00	20 900,00	8 442,00	16 347,60	T	T	T	N	Zastępcza
28	Miejskie składowisko odpadów komunalnych w Bonikowie, gm. Kościan	82 000,00	84 082,00	0,00	0,00	183 662,00	T	T	T	N	do zamknięcia*
29	Składowisko odpadów komunalnych w Czarnej Wsi, gm. Grodzisk	140 000,00	101 976,89	38 023,11	27 000,00	73 114,00	T	T	T	N	do zamknięcia*
30	Składowisko odpadów komunalnych w Goździnie, gm. Rakoniewice	191 400,00	54 678,26	136 721,74	b.d.	19 683,66	T	T	T	N	Zastępcza
31	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Dopiewie	250 000,00	167 566,00	82 434,00	7 980,00	157 159,00	T	T	T	N	Zastępcza
32	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Srocko Małe, gm. Stęszew	211 030,00	129 867,60	81 162,40	b.d.	221 099,74	T	T	T	N	Zastępcza

* - Składowiska do zamknięcia w latach 2012-2013; ** - Masa odpadów zeskładowanych odpadów od początku eksploatacji składowiska;

Uwaga: kolumny 8,9,10 zostały uzupełnione wg deklaracji przesłanych przez zarządzających składowiskami do UMWW;

Źródło: Dane Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego

Tabela 88. Prognozy dla Regionu IV

Prognoza	Rok					
	2012	2013	2014	2017	2020	2022
Ludność	365 952	370 336	374 616	386 546	396 391	404 814
Odpady komunalne [Mg/rok]	106 334	109 015	111 688	120 486	130 015	137 726
selektywnie zbierane [Mg/rok] w tym:	8 188	9 600	12 719	22 938	34 581	37 547
papier [Mg/rok]	1 001	1 204	1 652	3 204	4 972	5 285
szkło [Mg/rok]	2 508	2 737	3 214	4 762	6 484	6 826
metale [Mg/rok]	238	323	430	792	1 160	1 186
tw. sztuczne [Mg/rok]	1 481	1 779	2 435	4 612	7 268	7 805
niebezpieczne [Mg/rok]	77	82	139	332	570	622
wielkogabarytowe [Mg/rok]	509	521	612	901	1 233	1 420
odpady kuchenne i ogrodowe [Mg/rok]	0	0	1 068	4 523	8 390	9 665
z terenów zielonych [Mg/rok]	2 375	2 955	3 168	3 812	4 505	4 738
poziom selektywnego zbierania [Mg/rok]	7,7%	8,8%	11,4%	19,0%	26,6%	27,3%
Jednostkowy wskaźnik selektywnego zbierania [kg/Ma]	22,4	25,9	34,0	59,3	87,2	92,8
zmieszane	98 146	99 415	98 969	97 548	95 434	100 179
Jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych zmieszanych [kg/Ma]	268	268	264	252	241	247
Odpady ulegające biodegradacji [Mg/rok] w tym:	55 523	56 678	57 865	61 887	66 039	69 467
papier [Mg/rok]	7 791	8 025	8 262	9 155	9 944	10 571
wielomateriałowe [Mg/rok]	1 724	1 767	1 847	2 005	2 203	2 375
odpady kuchenne i ogrodowe [Mg/rok]	36 160	36 791	37 387	39 580	41 950	43 934
Fracja < 10 mm [Mg/rok]	3 831	3 936	4 020	4 311	4 622	4 861
tekstylia [Mg/rok]	1 620	1 658	1 718	1 841	1 974	2 092
drewno [Mg/rok]	271	279	283	312	341	370
z terenów zielonych [Mg/rok]	4 125	4 221	4 348	4 682	5 005	5 264
Jednostkowy wskaźnik selektywnego zbierania odpadów z terenów zielonych [kg/Ma]	6,5	8,0	8,5	9,9	11,4	11,7
Wymagany przerób i dopuszczalne składowanie odpadów ulegających biodegradacji w latach:						
Wytworzone [Mg]	55 523	56 678	57 865	61 887	66 039	69 467
Dopuszczalne składowanie [Mg]	19 266	13 761	13 486	11 835	9 633	9 633
Odpady ulegające biodegradacji zbierane selektywnie	3 375	4 158	5 889	11 540	17 867	19 689
Do zagospodarowania w MBP lub termicznie [Mg]	32 882	38 758	38 490	38 512	38 539	40 145
Wymagana wydajność instalacji MBP lub TPOK [Mg]	62 545	73 845	73 778	75 097	76 787	81 258

Wymagania co do wydajności instalacji regionalnych zgodnie z założeniami przyjętymi w paragrafie 6.2. - Kryteria wyboru regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych – przedstawiają się następująco:

a) Dla instalacji MBP zmieszanych odpadów komunalnych

część mechaniczna

Minimalna moc przerobowa instalacji regionalnej równa jest iloczynowi jednostkowego wskaźnika odbieranych zmieszanych odpadów komunalnych i minimalnej liczby 120 tys. mieszkańców obsługiwanej przez instalację.

część biologiczna

Zakłada się, że ilość odpadów (kod 191212 - inne odpady z mechanicznej obróbki odpadów) wymagających zastosowania procesów biologicznego przetwarzania będzie wynosić 50% wagowo przyjmowanych zmieszanych odpadów komunalnych.

b) Dla instalacji do przetwarzania selektywnie zbieranych odpadów zielonych i innych bioodpadów

Minimalna moc przerobowa instalacji, wynikająca z jednostkowego wskaźnika odbieranych odpadów zielonych liczby 120 tys. mieszkańców obsługiwanej przez instalację.

c) Dla składowiska

Minimalną pojemność składowiska określa się dla 15 letniego okresu składowania odpadów powstających w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych i przy założeniu gęstości na poziomie 1,2 Mg/m³.

Tabela 89 przedstawia niezbędne moce przerobowe dla poszczególnych instalacji w Regionie IV, aby mogły funkcjonować jako instalacje regionalne.

Tabela 89. Niezbędne moce przerobowe dla poszczególnych instalacji regionalnych – Region IV

a) MBP		
Część mechaniczna	Region IV	jednostka
ludność	120 000	osób
wskaźnik dla odpadów komunalnych zmieszanych	268	kg/Ma
minimalna wydajność instalacji	32 200	Mg/rok
Część biologiczna		
udział w odpadach komunalnych zmieszanych odpadów wymagających biologicznej stabilizacji	50	%
minimalna wydajność instalacji	16 100	Mg/rok
b) Kompostownia		
wskaźnik odpadów ulegających biodegradacji z selektywnego zbierania z terenów zielonych	8,0	kg/Ma
minimalna wydajność instalacji	1 000	Mg/rok
c) Składowisko		
okres składowania	15	lat
ilość odpadów do składowania	241 500	Mg/rok
gęstość odpadów	1,2	Mg/m ³
minimalna pojemność składowiska	201 000	m ³

Źródło: oszacowania Arcadis

Tabela 90. Planowane instalacje w Regionie IV

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres instalacji	Podstawa prawna działalności	Rok uruchomienia	Kody przetwarzanych odpadów	Pojemność[Mg] lub zdolność przerobowa [Mg/rok]
1.	MBP Rozbudowa istniejącej kompostowni	Centrum Zagospodarowania Odpadów Selekt Sp. z o.o. Piotrowo Pierwsze 26/27 64-020 Czempin	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach IT. 7624-03/09 z dnia 02-09-2009r. Burmistrz gminy Czempin Decyzja starosty Kościańskiego ABŚ-7351-28/4/2009 z dnia 22 grudnia 2009 zatwierdzająca projekt budowlany i udzielająca pozwolenie na budowę CZO SELEKT wraz z obiektami towarzyszącymi oraz infrastrukturą zewnętrzną	2012		80 000 Mg/rok – część biologiczna (łącznie)

Źródło: Ankiety, pisemne zgłoszenia

Uwaga! - Uwzględniono tylko przedsięwzięcia, które na dzień 31 grudnia 2011r. posiadały decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach lub decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

W Regionie IV funkcjonuje instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (MBP) należąca do Centrum Zagospodarowania Odpadów Selekt Sp. z o.o. zlokalizowana w gminie Czempin, Piotrowo Pierwsze 26/27. Instalacja MBP spełnia ustawowe wymagania (na dzień 31 grudnia 2011r.) dla instalacji regionalnej. Docelowa wydajność instalacji MBP w części biologicznej wyniesie 80 tys. Mg/rok. Natomiast brak jest składowiska spełniającego wymagania dla instalacji regionalnej.

Dla osiągnięcia wymaganej w 2013r. redukcji składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji konieczne będzie zainstalowanie dodatkowych mocy przerobowych na poziomie ok. 15 tys. Mg w części biologicznej (pod warunkiem, że selektywnie zbierane odpady komunalne ulegające biodegradacji zostaną zagospodarowane poza składowaniem).

Z przeprowadzonej analizy wynika, że rok 2013 jest rokiem, na który należy zapewnić moce instalacji przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, gdyż zapewnią one również osiągnięcie wymaganej redukcji składowania odpadów ulegających biodegradacji w roku 2023 bez konieczności ich rozbudowy. Moc przerobowa tych instalacji może zostać zmniejszona poprzez zwiększenie poziomów selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji, zwłaszcza: drewna, tekstyliów, odpadów ogrodowych i kuchennych itp. Tabela 88 przedstawia prognozy dla Regionu IV.

Brak jest aktualnie instalacji regionalnej przetwarzającej selektywnie zbierane odpady zielone i inne bioodpady.

Planowane i obecnie funkcjonujące instalacje powinny zapewnić zagospodarowanie odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych. Tabela 90 przedstawia planowane instalacje w Regionie IV.

6.2.1. Region V

Liczba ludności regionu w 2010r. 264 277 osób	Gminy wchodzące w skład regionu: Gostyń (mw), Krobia (mw), Pępowo (w), Pogorzela (mw), Poniec (mw), Krzywiń (mw), Śmigiel (mw), Krzemieniewo (w), Lipno (w), Osieczna (mw), Rydzyna (mw), Świąciechowa (w), Wijewo (w), Włoszakowice (w), Bojanowo (mw), Jutrosin (mw), Miejska Górka (mw), Pakosław (w), Rawicz (mw), Leszno (m)	
	Odpady komunalne w 2010r.:	
	Wytworzone: 81 547 Mg 309 kg/Ma	ulegające biodegradacji: 43 716 Mg 165 kg/Ma
Instalacje (czynne, stan na koniec 2010r.)		
Sortownie	przepustowość	27 600 Mg/rok
Kompostownie	przepustowość	1 500 Mg/rok
MBP (część mechaniczna)	przepustowość (200301)	50 000 Mg/rok
MBP (część biologiczna - fermentacja)	przepustowość (191212)	26 000 Mg/rok
Składowiska	przybliżona pozostała pojemność (łącznie)	440 771 m ³
Instalacje do produkcji paliw alternatywnych	przepustowość	-

Tabela 91. Zestawienie informacji na temat lokalizacji instalacji MBP w Regionie V wraz z ich mocami przerobowymi w 2010r.

Lp.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Rodzaj decyzji/podstawa prawna	Numer decyzji; data wydania/ organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Rodzaj odpadu /kod	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Status instalacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	Część mechaniczna	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o. 64-100 Leszno ul. Saperska 23	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Trzebani gm. Osieczna	Pozwolenie zintegrowane	"DSR.VI.7623-26/10 DSR.VI.7623-212/10 DSR.VI.7222.81.2011" 15.07.2010 17.02.2011 30.09.2011 Marszałek Województwa Wielkopolskiego	2020-07-14	R14, R15	200301	50 000	Regionalna
	Część biologiczna (fermentacja)						D8	191212	26 000	

Tabela 92. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących sortowni odpadów w Regionie V (stan na 31 grudnia 2010r.)

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Rodzaj decyzji/podstawa prawna	Numer decyzji; data wydania/organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Rodzaj odpadu /kod	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzonych w 2010r. [Mg]	Status instalacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
18	sortownia odpadów zmieszanych	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o., Ul. Saperska 23, 64-100 Leszno	Henrykowo		OS.I.7660-22/09	do 2019-06-30	R15	200301	27 600,00	19 210,4600	Zastępcza

Tabela 93. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących kompostowni odpadów komunalnych w Regionie V oraz ich stanu formalno-prawnego i zdolności przerobowej (stan na dzień 31 grudnia 2010r.)

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Rodzaj decyzji/podstawa prawna	Numer decyzji; data wydania/organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Rodzaj odpadu /kod	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzonych w 2010r. [Mg]	Status instalacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6	kompostownia pryzmowa	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o., Ul. Saperska 23, 64-100 Leszno	Gola, gm. Gostyń		OR.76444-21/09	2019-12-31	R3	020103 170904 200201	250	175,2800	Zastępcza
7	kompostownia pryzmowa		Rawicz		OS.764-70/09	2019-12-31	R3	170904 200201	250	10,6000	Zastępcza
8	kompostownia pryzmowa		Trzebania, gm. Osieczna		DSR.VI.7623-26/10	2019-12-31	R3	020103 200201 200302	750	122,9600	Zastępcza
9	kompostownia pryzmowa		Koszanowo, gm. Śmigiel		ABŚ.7644-2/84/2009	2019-12-31	R3	200103 030105 200108 200201	250	76,8000	Zastępcza

Tabela 94. Zestawienie informacji na temat lokalizacji czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Regionie V, na których są składowane odpady komunalne (stan na dzień 31 grudnia 2010 r).

L.p.	Nazwa i adres składowiska	Pojemność całkowita [m ³]	Pojemność wypełniona łącznie z warstwami izolacyjnymi [m ³]	Pojemność pozostała [m ³]	Masa odpadów do przyjęcia [Mg]	Masa zeskladowanych odpadów [Mg]**	Czy składowisko o spełnia wymagania w zakresie posiadania decyzji [T/N]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie budowy i eksploatacji [T/N]	Czy składowisko o spełnia wymagania w zakresie lokalizacji [T/N]	Czy są składowane odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie [T/N]	Status instalacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
33	Składowisko Odpadów w Trzebani, gm. Osieczna	468 143,0	27 372,39	440 770,61	b.d.	20 526,46	T	T	T	N	Regionalna

** - Masa odpadów zeskladowanych odpadów od początku eksploatacji składowiska

Uwaga: kolumny 8,9,10 zostały uzupełnione wg deklaracji przesłanych przez zarządzających składowiskami do UMWW

Źródło: Dane Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego

Tabela 95. Prognozy dla Regionu V

Prognoza	Rok					
	2012	2013	2014	2017	2020	2022
Ludność	264 338	264 844	265 283	266 292	266 626	266 138
Odpady komunalne [Mg/rok]	83 729	85 063	86 371	90 799	95 757	99 156
selektywnie zbierane [Mg/rok] w tym:	7 243	8 447	11 009	19 211	28 243	29 909
papier [Mg/rok]	1 188	1 418	1 930	3 652	5 557	5 777
szkło [Mg/rok]	1 965	2 125	2 474	3 568	4 749	4 897
metale [Mg/rok]	208	279	370	660	944	944
tw. sztuczne [Mg/rok]	1 321	1 571	2 131	3 933	6 053	6 363
niebezpieczne [Mg/rok]	62	65	108	248	410	440
wielkogabarytowe [Mg/rok]	441	447	517	749	1 010	1 140
odpady kuchenne i ogrodowe [Mg/rok]	0	0	780	3 216	5 824	6 543
z terenów zielonych [Mg/rok]	2 059	2 542	2 699	3 185	3 697	3 805
poziom selektywnego zbierania [Mg/rok]	8,7%	9,9%	12,7%	21,2%	29,5%	30,2%
Jednostkowy wskaźnik selektywnego zbierania [kg/Ma]	27,4	31,9	41,5	72,1	105,9	112,4
zmieszane	76 487	76 615	75 363	71 588	67 513	69 247
Jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych zmieszanych [kg/Ma]	289	289	284	269	253	260
Odpady ulegające biodegradacji [Mg/rok] w tym:	44 698	45 234	45 827	47 898	50 050	51 458
papier [Mg/rok]	9 253	9 450	9 651	10 434	11 113	11 554
wielomateriałowe [Mg/rok]	1 195	1 214	1 255	1 326	1 425	1 502
odpady kuchenne i ogrodowe [Mg/rok]	26 888	27 091	27 308	28 142	29 120	29 743
Fracja < 10 mm [Mg/rok]	2 435	2 476	2 500	2 600	2 715	2 788
tekstylia [Mg/rok]	1 161	1 179	1 207	1 262	1 326	1 381
drewno [Mg/rok]	189	193	201	222	242	262
z terenów zielonych [Mg/rok]	3 576	3 631	3 705	3 912	4 108	4 228
Jednostkowy wskaźnik selektywnego zbierania odpadów z terenów zielonych [kg/Ma]	7,8	9,6	10,2	12,0	13,9	14,3
Wymagany przerób i dopuszczalne składowanie odpadów ulegających biodegradacji w latach:						
Wytworzone [Mg]	44 698	45 234	45 827	47 898	50 050	51 458
Dopuszczalne składowanie [Mg]	18 312	13 080	12 818	11 249	9 156	9 156
Odpady ulegające biodegradacji zbierane selektywnie	3 247	3 960	5 410	10 054	15 077	16 125
Do zagospodarowania w MBP lub termicznie [Mg]	23 139	28 195	27 600	26 596	25 817	26 177
Wymagana wydajność instalacji MBP lub TPOK [Mg]	43 016	52 568	51 702	50 556	50 075	51 550

Wymagania co do wydajności instalacji regionalnych zgodnie z założeniami przyjętymi w paragrafie 6.2. - Kryteria wyboru regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych – przedstawiają się następująco:

a) Dla instalacji MBP zmieszanych odpadów komunalnych

część mechaniczna

Minimalna moc przerobowa instalacji regionalnej równa jest iloczynowi jednostkowego wskaźnika odbieranych zmieszanych odpadów komunalnych i minimalnej liczby 120 tys. mieszkańców obsługiwanej przez instalację.

część biologiczna

Zakłada się, że ilość odpadów (kod 191212 - inne odpady z mechanicznej obróbki odpadów) wymagających zastosowania procesów biologicznego przetwarzania będzie wynosić 50% wagowo przyjmowanych zmieszanych odpadów komunalnych.

b) Dla instalacji do przetwarzania selektywnie zbieranych odpadów zielonych i innych bioodpadów

Minimalna moc przerobowa instalacji, wynikająca z jednostkowego wskaźnika odbieranych odpadów zielonych liczby 120 tys. mieszkańców obsługiwanej przez instalację.

c) Dla składowiska

Minimalną pojemność składowiska określa się dla 15 letniego okresu składowania odpadów powstających w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych i przy założeniu gęstości na poziomie 1,2 Mg/m³.

Tabela 96 przedstawia niezbędne moce przerobowe dla poszczególnych instalacji w Regionie V, aby mogły funkcjonować jako instalacje regionalne.

Tabela 96. Niezbędne moce przerobowe dla poszczególnych instalacji regionalnych – Region V

d) MBP		
Część mechaniczna	Region V	jednostka
ludność	120 000	osób
wskaźnik dla odpadów komunalnych zmieszanych	289	kg/Ma
minimalna wydajność instalacji	34 700	Mg/rok
Część biologiczna		
udział w odpadach komunalnych zmieszanych odpadów wymagających biologicznej stabilizacji	50	%
minimalna wydajność instalacji	17 350	Mg/rok
e) Kompostownia		
wskaźnik odpadów ulegających biodegradacji z selektywnego zbierania z terenów zielonych	9,6	kg/Ma
minimalna wydajność instalacji	1 200	Mg/rok
f) Składowisko		
okres składowania	15	lat
ilość odpadów do składowania	260 250	Mg/rok
gęstość odpadów	1,2	Mg/m ³
minimalna pojemność składowiska	217 000	m ³

Źródło: oszacowania Arcadis

W Regionie V funkcjonuje instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (MBP) należąca do Miejskiego Zakładu Oczyszczania Sp. z o.o. w Lesznie zlokalizowana w Trzebani gm. Osieczna. Instalacja MBP oraz zlokalizowane przy niej składowisko spełniają ustawowe wymagania (na dzień 31 grudnia 2011r.) dla instalacji regionalnych.

Dla osiągnięcia wymaganej w 2013r. redukcji składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji nie będzie konieczne zainstalowanie dodatkowych mocy przerobowych w części biologicznej oraz w części mechanicznej (pod warunkiem, że selektywnie zbierane odpady komunalne ulegające biodegradacji zostaną zagospodarowane poza składowaniem).

Z przeprowadzonej analizy wynika, że rok 2013 jest rokiem, na który należy zapewnić moce instalacji przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, gdyż zapewnią one również osiągnięcie wymaganej redukcji składowania odpadów ulegających biodegradacji w roku 2023 bez konieczności ich rozbudowy. Moc przerobowa tych instalacji może zostać zmniejszona poprzez zwiększenie poziomów selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji, zwłaszcza: drewna, tekstyliów, odpadów ogrodowych i kuchennych itp. Tabela 95 przedstawia prognozy w Regionie V.

Brak jest aktualnie instalacji regionalnej przetwarzającej selektywnie zbierane odpady zielone i inne bioodpady.

Obecnie funkcjonujące instalacje powinny zapewnić zagospodarowanie odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

6.2.2. Region VI

Liczba ludności regionu w 2010r. 235 062 osób	Gminy wchodzące w skład regionu: Śrem (mw), Jaraczewo (w), Jarocin (mw), Kotlin (w), Żerków (mw), Chocz (w), Czermin (w), Dobrzyca (w), Gizakki (w), Borek Wielkopolski (mw), Piaski (w), Kórnik (mw), Dominowo (w), Krzykosy (w), Nowe Miasto nad Wartą (w), Środa Wielkopolska (mw), Zaniemyśl (w), Książ Wielkopolski (mw)	
	Odpady komunalne w 2010r.:	
	Wytworzone: 66 970 Mg 285 kg/Ma	ulegające biodegradacji: 35 234 Mg 150 kg/Ma
Instalacje (czynne, stan na koniec 2010r.)		
Sortownie	przepustowość	90 000 Mg/rok
Kompostownie	przepustowość	Ok. 8 240 Mg/rok
MBP (część mechaniczna)	przepustowość (200301)	25 000 Mg/rok
MBP (część biologiczna)	przepustowość (191212)	21 000 Mg/rok
Składowiska	przybliżona pozostała pojemność (łącznie)	313 615 m ³
Instalacje do produkcji paliw alternatywnych	przepustowość	-

Tabela 97. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących instalacji MBP w Regionie VI wraz z ich mocami przerobowymi w 2010r.

Lp.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Rodzaj decyzji/podstawa prawna	Numer decyzji; data wydania/ organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Rodzaj odpadu /kod	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Status instalacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	Część mechaniczna	Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. Witaszyczki 1A, 63-200 Jarocin	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Jarocinie Witaszyczki 1A, 63-200 Jarocin	zezwolenie na odzysk	DSR.VI.7661-5/09 DSR.VI.7661-26/10 DSR.VI.7243.24.2011* 22.07.2009 28.02.2011* 21.06.2011*	2019-07-21, 2021-06-20	R15	200301	25 000	Zastępcza
	Część biologiczna						R3	191212	21 000	

* dane w tabeli uzupełniono o rok 2011r.

Tabela 98. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących sortowni odpadów w Regionie VI (stan na 31 grudnia 2010r.)

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Rodzaj decyzji/podstawa prawna	Numer decyzji; data wydania/ organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Rodzaj odpadu /kod	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzonych w 2010r. [Mg]	Status instalacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
19	sortownia odpadów selektywnie zebranych	Zakład Gospodarki Odpadami w Jarocinie Sp. z o.o., Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin	Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin		DSR.VI.7623-86/10	od 2010-06-09	R14	150101 150102 150107	5 000	1 334,3000	-
20	mobilna sortownia odpadów zmieszanych	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszk. Sp. z o.o. w Śremie Ul. Parkowa 6, 63-100 Śrem	Mateuszewo, gm. Śrem		DSR.VI.7623-23/08	2017-12-10	R15	200301	25 000	17 309,360	Zastępcza
21	sortownia odpadów zmieszanych	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Artur Zys, Ul. Warszawska 2, 62-020 Swarzędz	Pławce 5a, 63-011 Pławce		OS 7645/63/08/09	2009-02-11	R14	200101, 200102, 200139, 200301	60 000	20 991,4000	Zastępcza

Tabela 99. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących kompostowni odpadów komunalnych w Regionie VI oraz ich stanu formalno-prawnego i zdolności przerobowej (stan na dzień 31 grudnia 2010r.)

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Rodzaj decyzji/podstawa prawna	Numer decyzji; data wydania/organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Rodzaj odpadu /kod	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzonych w 2010r. [Mg]	Status instalacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
10	kompostownia przyzłowa	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszk. Sp. z o.o. w Śremie, Ul. Parkowa 6, 63-100 Śrem	Mateuszewo, gm. Śrem		DSR.VI.7623-111/10	2017-12-10	R3	020304 200108 200201 200302	240	775,9400	Zastępcza
11	kompostownia przyzłowa	Phytopharm Kłęka S.A., Ul. Kłęka 1, 63-040 Nowe Miasto N/Wartę	Elżbietów, 63-040 Nowe Miasto N/Wartę		OS.7645-7/08	2018-04-10	R3	020303 200201	2 000	1 051,0000	Zastępcza
12	kompostownia przyzłowa	Międzygminna kompostownia osadów ścieków w Cielczy, gm. Jarocin	Ul. Gajówka 1, Cielcza, 63-200 Jarocin		BŚ.7644-2-4/10	2014-07-31	R3	180802 190805 191207 200201 200303	10 000 m ³	1295,1600	Zastępcza

Tabela 100. Zestawienie informacji na temat lokalizacji czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Regionie VI, na których są składowane odpady komunalne (stan na dzień 31 grudnia 2010 r.).

L.p.	Nazwa i adres składowiska	Pojemność całkowita [m ³]	Pojemność wypełniona łącznie z warstwami izolacyjnymi [m ³]	Pojemność pozostała [m ³]	Masa odpadów do przyjęcia [Mg]	Masa zeskladowanych odpadów [Mg]**	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie posiadania decyzji [T/N]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie budowy i eksploatacji [T/N]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie lokalizacji [T/N]	Czy są składowane odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie [T/N]	Status instalacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
34	Międzygminne składowisko odpadów komunalnych w Mateuszewie, gm. Śrem	167 400,00	75 528,69	91 871,31	b.d.	183 224,46	T	T	T	N	Zastępcza
35	Składowisko odpadów w Witaszyczkach gm.	133 210,00	99 210,00	34 000,00	b.d.	137 398,38	T	T	T	N	Zastępcza

L.p.	Nazwa i adres składowiska	Pojemność całkowita [m³]	Pojemność wypełniona łącznie z warstwami izolacyjnymi [m³]	Pojemność pozostała [m³]	Masa odpadów do przyjęcia [Mg]	Masa zeskładowanych odpadów [Mg]**	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie posiadania decyzji [T/N]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie budowy i eksploatacji [T/N]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie lokalizacji [T/N]	Czy są składowane odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie [T/N]	Status instalacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Jarocin										
36	Składowisko odpadów komunalnych Gola, gm. Jaraczewo	16 400,00 Mg	12 255,56 Mg	4 144,44 Mg	4 144,44	12 255,56	T	T	T	N	do zamknięcia*
37	Składowisko odpadów w Kotlinie	25 000,00	15 980,00	9 020,00	b.d.	15 980,00	T	N	T	N	do zamknięcia*
38	Wysypisko śmieci w Brzostkowie, gm. Żerków	14 000,00	10 900,00	3 100,00	b.d.	9 730,00	T	N	T	N	do zamknięcia*
39	Składowisko odpadów komunalnych w Karolewie, gm. Borek Wlkp.	16 332,00	10 953,15	5 378,85	b.d.	10 953,15	T	N	T	N	do zamknięcia*
40	Gminne wysypisko odpadów komunalnych Smogorzewo, gm. Piaski	121 000,00	54 000,00	67 000,00	b.d.	19 201,88	T	T	T	N	Zastępcza
41	Gminne składowisko odpadów komunalnych w Pieruchach, gm. Czermin	19 600,00	11 736,00	7864,20	1 966,10	2 933,90	T	T	T	N	do zamknięcia*
42	Składowisko odpadów komunalnych w Gizałkach	47 225,00	27 014,00	20 211,00	b.d.	27 014,00	T	N	T	N	do zamknięcia*
43	Zakład składowania odpadów komunalnych Nadziejewo, gm. Środa Wlkp.	203 170,00	128 000,00	75 170,00	b.d.	101 224,20	T	T	T	N	Zastępcza

* - Składowiska do zamknięcia w latach 2012-2013, ** - Masa odpadów zeskładowanych odpadów od początku eksploatacji składowiska, Uwaga: kolumny 8,9,10 zostały uzupełnione wg deklaracji przesłanych przez zarządzających składowiskami do UMWW, Źródło: Dane Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego

Tabela 101. Zestawienie informacji na temat nieeksploatowanych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Regionie VI, na których były składowane odpady komunalne (stan na dzień 31 grudnia 2010 r).

L.p.	Nazwa i adres składowiska	Uwarunkowania prawne	Status instalacji
1	2	3	4
1	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Czmoń, gm. Kórnik	Eksploatacja składowiska została wstrzymana decyzją: WIOŚ-WI-4500/7/1375W/05 ech.ms z dnia 16 maja 2005r.	do zamknięcia*

* - Składowisko do zamknięcia w latach 2012-2013, Źródło: Dane Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego

Tabela 102. Prognozy dla Regionu VI

Prognoza	Rok					
	2012	2013	2014	2017	2020	2022
Ludność	235 614	236 410	237 121	238 837	239 806	239 924
odpady komunalne [Mg]	68 847	70 032	71 192	75 099	79 456	82 560
selektywnie zbierane[Mg] w tym:	5 327	6 202	8 153	14 381	21 268	22 669
papier [Mg]	654	782	1 066	2 027	3 092	3 231
szkło [Mg]	1 624	1 759	2 050	2 970	3 965	4 095
metale [Mg]	153	206	272	488	701	701
tw. sztuczne [Mg]	960	1 144	1 554	2 879	4 450	4 689
niebezpieczne [Mg]	50	53	88	206	346	370
wielkogabarytowe [Mg]	333	339	395	571	767	869
odpady kuchenne i ogrodowe [Mg]	0	0	682	2 826	5 142	5 813
z terenów zielonych [Mg]	1 553	1 920	2 046	2 414	2 805	2 900
poziom selektywnego zbierania [Mg]	7,7%	8,9%	11,5%	19,1%	26,8%	27,5%
jednostkowy wskaźnik selektywnego zbierania [kg/Ma]	22,6	26,2	34,4	60,2	88,7	94,5
zmieszane [Mg]	63 520	63 830	63 039	60 717	58 188	59 891
jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych zmieszanych [kg/Ma]	270	270	266	254	243	250
odpady ulegające biodegradacji [Mg] w tym:	36 037	36 512	37 000	38 729	40 552	41 869
papier [Mg]	5 092	5 211	5 330	5 792	6 184	6 463
wielomateriałowe [Mg]	1 116	1 135	1 177	1 249	1 345	1 422
odpady kuchenne i ogrodowe [Mg]	23 448	23 675	23 877	24 730	25 711	26 422
frakcja < 10 mm [Mg]	2 450	2 494	2 524	2 636	2 761	2 841
tekstylia [Mg]	1 059	1 077	1 108	1 165	1 229	1 281
drewno [Mg]	174	177	178	192	205	217
z terenów zielonych [Mg]	2 698	2 743	2 808	2 965	3 117	3 223
jednostkowy wskaźnik selektywnego zbierania odpadów z terenów zielonych [kg/Ma]	6,6	8,1	8,6	10,1	11,7	12,1
Wymagany przerób i dopuszczalne składowanie odpadów ulegających biodegradacji w latach:						
Wytworzone [Mg]	36 037	36 512	37 000	38 729	40 552	41 869
Dopuszczalne składowanie [Mg]	14 068	10 049	9 848	8 642	7 034	7 034
Odpady ulegające biodegradacji zbierane selektywnie	2 207	2 702	3 794	7 268	11 039	11 945
Do zagospodarowania w MBP lub termicznie[Mg]	19 762	23 761	23 359	22 819	22 479	22 890
Wymagana wydajność instalacji MBP lub TPOK [Mg]	37 401	45 072	44 560	44 246	44 505	46 007

Wymagania co do wydajności instalacji regionalnych zgodnie z założeniami przyjętymi w paragrafie 6.2. - Kryteria wyboru regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych – przedstawiają się następująco:

a) Dla instalacji MBP zmieszanych odpadów komunalnych

część mechaniczna

Minimalna moc przerobowa instalacji regionalnej równa jest iloczynowi jednostkowego wskaźnika odbieranych zmieszanych odpadów komunalnych i minimalnej liczby 120 tys. mieszkańców obsługiwanej przez instalację.

część biologiczna

Zakłada się, że ilość odpadów (kod 191212 - inne odpady z mechanicznej obróbki odpadów) wymagających zastosowania procesów biologicznego przetwarzania będzie wynosić 50% wagowo przyjmowanych zmieszanych odpadów komunalnych.

b) Dla instalacji do przetwarzania selektywnie zbieranych odpadów zielonych i innych bioodpadów

Minimalna moc przerobowa instalacji, wynikająca z jednostkowego wskaźnika odbieranych odpadów zielonych liczby 120 tys. mieszkańców obsługiwanej przez instalację.

c) Dla składowiska

Minimalną pojemność składowiska określa się dla 15 letniego okresu składowania odpadów powstających w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych i przy założeniu gęstości na poziomie 1,2 Mg/m³.

Tabela 103 przedstawia niezbędne moce przerobowe dla poszczególnych instalacji w Regionie VI, aby mogły funkcjonować jako instalacje regionalne.

Tabela 103. Niezbędne moce przerobowe dla poszczególnych instalacji regionalnych – Region VI

d) MBP		
Część mechaniczna	Region VI	jednostka
ludność	120 000	osób
wskaźnik dla odpadów komunalnych zmieszanych	270	kg/Ma
minimalna wydajność instalacji	32 400	Mg/rok
Część biologiczna		
udział w odpadach komunalnych zmieszanych odpadów wymagających biologicznej stabilizacji	50	%
minimalna wydajność instalacji	16 200	Mg/rok
e) Kompostownia		
wskaźnik odpadów ulegających biodegradacji z selektywnego zbierania z terenów zielonych	8,1	kg/Ma
minimalna wydajność instalacji	1 000	Mg/rok
f) Składowisko		
okres składowania	15	lat
ilość odpadów do składowania	243 000	Mg/rok
gęstość odpadów	1,2	Mg/m ³
minimalna pojemność składowiska	203 000	m ³

Źródło: oszacowania Arcadis

Tabela 104. Planowane instalacje w Regionie VI

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres instalacji	Podstawa prawna działalności	Rok uruchomienia	Kody przetwarzanych odpadów	Pojemność[Mg] lub zdolność przerobowa [Mg/rok]
1.	Rozbudowa Zakładu Zagospodarowania Odpadów Jarocin - Składowisko odpadów inne niż niebezpieczne i obojętne	Zakład Zagospodarowania Odpadów Jarocin Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin	Decyzja Nr 22/10 o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 17.08.2010r. o znaku RGP.7624 – 22/10 wydana przez Burmistrza Jarocina Finansowanie z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko Porozumienie gmin: Jarocin, Jaraczewo, Kotlin, Żerków, Dominowo, Krzykosy, Nowe Miasto, Środa Wlkp., Zaniemyśl, Borek Wlkp., Piaski, Chocz, Czermin, Dobrzyca, Gizałki, Książ Wlkp., Kórnik, Śrem.	Planowany rok uruchomienia składowiska 2013 r.	Odpady z grupy 17, 19 oraz 20	>200 000 m3
2.	Rozbudowa instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów			Planowany termin zakończenia rozbudowy 2015r.	200301 191212	60 000 Mg/rok – część mechaniczna 23 000 Mg/rok – część biologiczna

Źródło: Ankiety, pisemne zgłoszenia

Uwaga! - Uwzględniono tylko przedsięwzięcia, które na dzień 31 grudnia 2011r. posiadały decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach lub decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

W Regionie VI funkcjonuje instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (MBP) należąca do Zakładu Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Jarocinie zlokalizowana przy ul. Witaszyczki 1a w Jarocinie. Wydajność instalacji w części mechanicznej wynosi 25 tys. Mg/rok (planowana rozbudowa do 60 tys. Mg/rok), a w części biologicznej 21 tys. Mg/rok (planowana rozbudowa do 23 tys. Mg/rok). Obecnie instalacja MBP nie spełnia ustawowych wymagań (na dzień 31 grudnia 2011r.) dla instalacji regionalnej. Brak jest składowiska spełniającego wymagania dla instalacji regionalnej. Natomiast w ramach rozbudowy Zakładu planowana jest również rozbudowa składowiska o kolejne kwatery.

Aktualne moce przerobowe instalacji MBP są niewystarczająca dla spełnienia wymogu redukcji składowanych odpadów ulegających biodegradacji. Dla osiągnięcia wymaganej w 2013r. redukcji składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji konieczne będzie zainstalowanie dodatkowych mocy przerobowych na poziomie ok. 2 tys. Mg w części biologicznej (pod warunkiem, że selektywnie zbierane odpady komunalne ulegające biodegradacji zostaną zagospodarowane poza składowaniem) i ok. 20 tys. Mg dla części mechanicznej.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że rok 2013 jest rokiem, na który należy zapewnić moce instalacji przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, gdyż zapewnią one również osiągnięcie wymaganej redukcji składowania odpadów ulegających biodegradacji w roku 2023 bez konieczności ich rozbudowy. Moc przerobowa tych instalacji może zostać zmniejszona poprzez zwiększenie poziomów selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji, zwłaszcza: drewna, tekstyliów, odpadów ogrodowych i kuchennych itp. Tabela 102 przedstawia prognozy dla Regionu VI.

Brak jest aktualnie instalacji regionalnej przetwarzającej selektywnie zbierane odpady zielone i inne bioodpady.

Planowane i obecnie funkcjonujące instalacje powinny zapewnić zagospodarowanie odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych. Tabela 104 przedstawia planowane instalacje w Regionie VI.

6.2.3. Region VII

Liczba ludności regionu w 2010r. 213 422 osób		Gminy wchodzące w skład regionu: Gniezno (m), Czarniejewo (mw), Gniezno (w), Kiszewo (w), Kłeczko (mw), Łubowo (w), Niechanowo (w), Trzemeszno (mw), Witkowo (mw), Kołaczewo (w), Miłosław (mw), Nekła (mw), Pyzdry (mw), Wrzesnia (mw)	
		Odpady komunalne w 2010r.:	
		Wytworzone: 68 980 Mg 323 kg/Ma	ulegające biodegradacji: 37 492 Mg 176 kg/Ma
Instalacje (czynne, stan na koniec 2010r.)			
Sortownie		przepustowość	800 Mg/rok
Kompostownie		przepustowość	-
MBP (część mechaniczna)		przepustowość (200301)	-
MBP (część biologiczna)		przepustowość (191212)	-
Składowiska		przybliżona pozostała pojemność (łącznie)	297 664 m ³
Instalacje do produkcji paliw alternatywnych		przepustowość	-

Tabela 105. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących sortowni odpadów w Regionie VII (stan na 31 grudnia 2010r.)

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Rodzaj decyzji/podstawa prawna	Numer decyzji; data wydania/organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Rodzaj odpadu /kod	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzonych w 2010r. [Mg]	Status instalacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13
22	sortownia odpadów zmieszanych	Iglespol Z. J. Gilewski i Wspólnicy S.J., Ul. Wrocławska 14, 62-300 Września	Bieganowo 101/35 gm. Kołaczkowo		WR-7644-2-28/06	2011-11-30	R15	200301	800,00	1 376,9100	Zastępcza

Tabela 106. Zestawienie informacji na temat lokalizacji czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Regionie VII, na których są składowane odpady komunalne (stan na dzień 31 grudnia 2010 r).

L.p.	Nazwa i adres składowiska	Pojemność całkowita [m³]	Pojemność wypełniona łącznie z warstwami izolacyjnymi [m³]	Pojemność pozostała [m³]	Masa odpadów do przyjęcia [Mg]	Masa zeskladowanych odpadów [Mg]**	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie posiadania decyzji [T/N]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie budowy i eksploatacji [T/N]	Czy składowisko o spełnia wymagania w zakresie lokalizacji [T/N]	Czy są składowane odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie [T/N]	Status instalacji
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
44	Składowisko odpadów komunalnych w Lulkowie, gm. Gniezno	503 000,00	428 630,18	74 369,82	114 413,3	424 622,28	T	T	T	N	Zastępcza
45	Składowisko odpadów komunalnych w m. Miaty (Święte), gm. Trzemeszno	97 330,00	27 785,00	69 545,00	b.d.	27 868,00.	T	T	T	N	Zastępcza

L.p.	Nazwa i adres składowiska	Pojemność całkowita [m³]	Pojemność wypełniona łącznie z warstwami izolacyjnymi [m³]	Pojemność pozostała [m³]	Masa odpadów do przyjęcia [Mg]	Masa zeskładowanych odpadów [Mg]**	Czy składowisko o spełnia wymagania w zakresie posiadania decyzji [T/N]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie budowy i eksploatacji [T/N]	Czy składowisko o spełnia wymagania w zakresie lokalizacji [T/N]	Czy są składowane odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie [T/N]	Status instalacji
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
46	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Chładowie, gm. Witkowo	72 250,00	41 280,00	30 970	b.d.	20 571,15	T	N	T	N	do zamknięcia*
47	Składowisko odpadów komunalnych w Gałęzowicach, gm. Kołaczkowo	26 000,00	24 000,00	2 000,00	7 800,0	13 996,00	T	N	T	N	do zamknięcia*
48	Gminne składowisko odpadów stałych komunalnych w Starczanowie, gm. Nekla	42 800,00	30 021,00	12 779,00	b.d.	30 021,00.	T	N	T	N	do zamknięcia*
49	Gminne składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bardzie, gm. Września	227 250,00	119 250,00	108 000,00	b.d.	47 701,22	T	T	T	N	Zastępcza

* - Składowiska do zamknięcia w latach 2012-2013

** - Masa odpadów zeskładowanych odpadów od początku eksploatacji składowiska

Uwaga: kolumny 8,9,10 zostały uzupełnione wg deklaracji przesłanych przez zarządzających składowiskami do UMWW

Źródło: Dane Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego

Tabela 107. Prognozy dla Regionu VII

Prognoza	Rok					
	2012	2013	2014	2017	2020	2022
Ludność	212 883	213 156	213 405	213 844	213 790	213 015
Odpady komunalne [Mg/rok]	70 692	71 772	72 843	76 429	80 451	83 113
selektywnie zbierane [Mg/rok] w tym:	6 392	7 458	9 682	16 791	24 596	25 961
papier [Mg/rok]	1 118	1 333	1 813	3 419	5 187	5 373
szkło [Mg/rok]	1 659	1 793	2 086	3 003	3 989	4 107
metale [Mg/rok]	176	237	315	559	797	795
tw. sztuczne [Mg/rok]	1 155	1 372	1 860	3 423	5 256	5 511
niebezpieczne [Mg/rok]	52	55	90	205	337	361
wielkogabarytowe [Mg/rok]	393	399	459	666	898	1 012
odpady kuchenne i ogrodowe [Mg/rok]	0	0	651	2 679	4 843	5 427
z terenów zielonych [Mg/rok]	1 838	2 269	2 407	2 836	3 288	3 376
poziom selektywnego zbierania [Mg/rok]	9,0%	10,4%	13,3%	22,0%	30,6%	31,2%
Jednostkowy wskaźnik selektywnego zbierania [kg/Ma]	30,0	35,0	45,4	78,5	115,0	121,9
zmieszane	64 300	64 315	63 161	59 638	55 855	57 151
Jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych zmieszanych [kg/Ma]	302	302	296	279	261	268
Odpady ulegające biodegradacji [Mg/rok] w tym:	38 284	38 721	39 226	40 947	42 729	43 826
papier [Mg/rok]	8 709	8 887	9 067	9 769	10 374	10 747
wielomateriałowe [Mg/rok]	970	985	1 017	1 073	1 152	1 212
odpady kuchenne i ogrodowe [Mg/rok]	22 462	22 613	22 792	23 443	24 216	24 668
Fracja < 10 mm [Mg/rok]	1 813	1 843	1 859	1 928	2 008	2 060
tekstylia [Mg/rok]	990	1 005	1 027	1 073	1 129	1 176
drewno [Mg/rok]	147	149	159	177	194	212
z terenów zielonych [Mg/rok]	3 193	3 241	3 304	3 483	3 654	3 751
Jednostkowy wskaźnik selektywnego zbierania odpadów z terenów zielonych [kg/Ma]	8,6	10,6	11,3	13,3	15,4	15,8
Wymagany przerób i dopuszczalne składowanie odpadów ulegających biodegradacji w latach:						
Wytworzone [Mg]	38 284	38 721	39 226	40 947	42 729	43 826
Dopuszczalne składowanie [Mg]	16 773	11 981	11 741	10 303	8 386	8 386
Odpady ulegające biodegradacji zbierane selektywnie	2 957	3 602	4 872	8 935	13 319	14 176
Do zagospodarowania w MBP lub termicznie[Mg]	18 554	23 139	22 612	21 709	21 023	21 263
Wymagana wydajność instalacji MBP lub TPOK [Mg]	34 017	42 554	41 761	40 638	40 119	41 186

Wymagania co do wydajności instalacji regionalnych zgodnie z założeniami przyjętymi w paragrafie 6.2. - Kryteria wyboru regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych – przedstawiają się następująco:

a) Dla instalacji MBP zmieszanych odpadów komunalnych

część mechaniczna

Minimalna moc przerobowa instalacji regionalnej równa jest iloczynowi jednostkowego wskaźnika odbieranych zmieszanych odpadów komunalnych i minimalnej liczby 120 tys. mieszkańców obsługiwanej przez instalację.

część biologiczna

Zakłada się, że ilość odpadów (kod 191212 - inne odpady z mechanicznej obróbki odpadów) wymagających zastosowania procesów biologicznego przetwarzania będzie wynosić 50% wagowo przyjmowanych zmieszanych odpadów komunalnych.

b) Dla instalacji do przetwarzania selektywnie zbieranych odpadów zielonych i innych bioodpadów

Minimalna moc przerobowa instalacji, wynikająca z jednostkowego wskaźnika odbieranych odpadów zielonych liczby 120 tys. mieszkańców obsługiwanej przez instalację.

c) Dla składowiska

Minimalną pojemność składowiska określa się dla 15 letniego okresu składowania odpadów powstających w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych i przy założeniu gęstości na poziomie 1,2 Mg/m³.

Tabela 108 przedstawia niezbędne moce przerobowe dla poszczególnych instalacji w Regionie VII, aby mogły funkcjonować jako instalacje regionalne.

Tabela 108. Niezbędne moce przerobowe dla poszczególnych instalacji regionalnych – Region VII

d) MBP		
Część mechaniczna	Region VII	jednostka
ludność	120 000	osób
wskaźnik dla odpadów komunalnych zmieszanych	302	kg/Ma
minimalna wydajność instalacji	36 200	Mg/rok
Część biologiczna		
udział w odpadach komunalnych zmieszanych odpadów wymagających biologicznej stabilizacji	50	%
minimalna wydajność instalacji	18 100	Mg/rok
e) Kompostownia		
wskaźnik odpadów ulegających biodegradacji z selektywnego zbierania z terenów zielonych	10,6	kg/Ma
minimalna wydajność instalacji	1 300	Mg/rok
f) Składowisko		
okres składowania	15	lat
ilość odpadów do składowania	271 500	Mg/rok
gęstość odpadów	1,2	Mg/m ³
minimalna pojemność składowiska	226 000	m ³

Źródło: oszacowania Arcadis

Tabela 109. Planowane instalacje w Regionie VII

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres instalacji	Podstawa prawna działalności	Rok uruchomienia	Kody przetwarzanych odpadów	Pojemność[Mg] lub zdolność przerobowa [Mg/rok]	
1.	Zakład mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów w msc. Lulkowo	Regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów w Lulkowie	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach: UG. OS. 7624/8/10 z dnia 26 sierpnia 2010r. Prezydent Miasta Gniezna Pozwolenie IPPC, zostanie opracowane po pozwoleniu na budowę, przed rozpoczęciem eksploatacji W dniu 1 lutego 2012r. w siedzibie Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska w Poznaniu podpisano umowę o dofinansowanie projektu „System unieszkodliwiania odpadów komunalnych dla gmin objętych Porozumieniem wraz z budową Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Lulkowie”, realizowanego w ramach II osi priorytetowej – Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi – Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. Porozumienie gmin: Gmina Gniezno, Miasto i Gmina Czarniejewo, Gmina Kiszewo, Miasto i Gmina Kłecko, Gmina Łubowo, Gmina Niechanowo, Miasto i Gmina Trzemeszno, Gmina i Miasto Witkowo, Miasto i Gmina Września, Miasto i Gmina Nekla, Gmina Miłosław, Gmina Kołaczkowo, Gmina i Miasto Pyzdry oraz Miasto Gniezno.	Planowany termin zakończenia budowy 31.12.2014r.	Głównie odpady z grupy 20, 19, 15	sortownia odpadów komunalnych zmieszanych o przepustowości 56 tys. Mg/rok wraz z linią sortowania (doczyszczania) surowców 5 tys. Mg/rok - zblokowana z linią sortowniczą linią wytwarzania komponentów do produkcji paliwa alternatywnego z lekkich frakcji odpadów komunalnych ok. 8,5 tys. Mg/rok, - instalacja do stabilizacji /kompostowania odpadów o przepustowości ok. 28 tys. Mg/rok z podziałem na sekcje produkcji kompostu gorszej jakości (stabilizatu) oraz sekcje produkcji kompostu wysokiej jakości z selektywnie zebranych odpadów - Kwatera składowania odpadów balastowych o pojemności 255 tys. Mg	
2.	Składowisko odp. innych niż niebezpieczne i obojętne - rozbudowa istniejącej kwatery						20-25 tys. Mg/rok
3.	Stacja przeładunkowa w msc. Bardo			Pozwolenie IPPC, zostanie opracowane po pozwoleniu na budowę, przed rozpoczęciem eksploatacji	Planowany termin zakończenia budowy 31.12.2014r.	Głównie odpady z grupy 20,19, 15	20 tys. Mg/rok

Źródło: Ankiety, pisemne zgłoszenia

Uwaga! - Uwzględniono tylko przedsięwzięcia, które na dzień 31 grudnia 2011r. posiadały decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach lub decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

W Regionie VII nie funkcjonuje instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (MBP). Brak jest również składowiska spełniającego wymagania instalacji regionalnej. Natomiast do końca 2014r. powstanie Regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów w Lulkowie w skład którego wejdzie instalacja MBP, kompostownia, składowisko oraz instalacja do produkcji paliw alternatywnych. Wydajność instalacji MBP w części mechanicznej wyniesie 56 tys. Mg/rok, a w części biologicznej 28 tys. Mg/rok. Składowisko będzie w stanie przyjąć ok. 255 tys. Mg odpadów.

Dla osiągnięcia wymaganej w 2013r. redukcji składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji niezbędna jest mocy przerobowa na poziomie 23 tys. Mg w części biologicznej (pod warunkiem, że selektywnie zbierane odpady komunalne ulegające biodegradacji zostaną zagospodarowane poza składowaniem), tj. ok. 42,5 tys. Mg dla zmieszanych odpadów komunalnych.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że rok 2013 jest rokiem, na który należy zapewnić moce instalacji przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, gdyż zapewnią one również osiągnięcie wymaganej redukcji składowania odpadów ulegających biodegradacji w roku 2023 bez konieczności ich rozbudowy. Moc przerobowa tych instalacji może zostać zmniejszona poprzez zwiększenie poziomów selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji, zwłaszcza: drewna, tekstyliów, odpadów ogrodowych i kuchennych itp. Tabela 107 przedstawia prognozy dla Regionu VII.

Brak jest aktualnie instalacji regionalnej przetwarzającej selektywnie zbierane odpady zielone i inne bioodpady.

Do czasu uruchomienia instalacji w Regionalnym Zakładzie Zagospodarowania Odpadów w Lulkowie instalacje regionalne i zastępcze funkcjonujące w Regionie VIII oraz instalacje zastępcze w Regionie VI powinny być instalacjami zastępczymi dla Regionu VII.

Planowane i obecnie funkcjonujące instalacje powinny zapewnić zagospodarowanie odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych. Tabela 109 przedstawia planowane instalacje w Regionie VII.

6.2.4. Region VIII

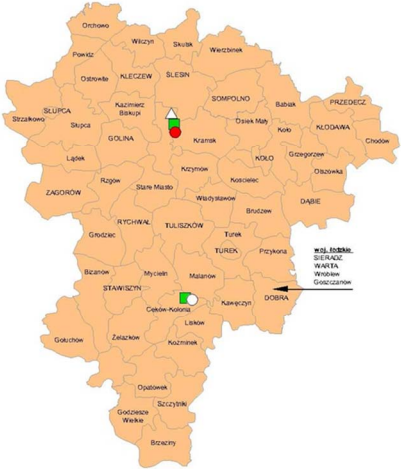
Liczba ludności regionu w 2010r. 702 014 osób	Gminy wchodzące w skład regionu: Blizanów (w), Brzeziny (w), Ceków-Kolonia (w), Godziesze Wielkie (w), Koźminek (w), Lisków (w), Mycielin (w), Opatówek (w), Stawiszyn (mw), Szczytniki (w), Żelazków (w), Gołuchów (w), Kalisz (m), Koło (m), Babiak (w), Chodów (w), Dąbie (mw), Grzegorzew (w), Kłodawa (mw), Koło (w), Kościelec (w), Olszówka (w), Osiek Mały (w), Przedecz (mw), Golina (mw), Grodziec (w), Kazimierz Biskupi (w), Kleczew (mw), Kramsk (w), Krzymów (w), Rychwał (mw), Rzgów (w), Skulsk (w), Sompolno (mw), Stare Miasto (w), Ślesin (mw), Wierzbiniek (w), Wilczyn (w), Słupca (m), Łądek (w), Orchowo (w), Ostrowite (w), Powidz (w), Słupca (w), Strzałkowo (w), Zagórów (mw), Turek (m), Brudzew (w), Dobra (mw), Kawęczyn (w), Małanów (w), Przykona (w), Tuliszków (mw), Turek (w), Władysławów (w), Konin (m) oraz gminy województwa łódzkiego: Sieradz (m), Goszczanów (w), Warta (mw), Wróblew (w)	
	Odpady komunalne w 2010r.:	
	Wytworzone: 214 604 Mg 306 kg/Ma	ulegające biodegradacji: 114 472 Mg 163 kg/Ma
Instalacje (czynne, stan na koniec 2010r.)		
Sortownie	przepustowość	56 500 Mg/rok
Kompostownie	przepustowość	66 320 Mg/rok
MBP (część mechaniczna)	przepustowość (200301)	117 500 Mg/rok
MBP (część biologiczna)	przepustowość (191212)	53 000 Mg/rok
Składowiska	przybliżona pozostała pojemność (łącznie)	2 335 056 m ³
Instalacje do produkcji paliw alternatywnych	przepustowość	10 000 Mg/rok

Tabela 110. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących instalacji MBP w Regionie VIII wraz z ich mocami przerobowymi w 2010r.

Lp.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Rodzaj decyzji/podstawa prawna	Numer decyzji; data wydania/ organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Rodzaj odpadu /kod	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Status instalacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4	Część mechaniczna	Związek Komunalny Gmin "Czyste Miasto, Czysta Gmina", Ul. Plac Św. Józefa 5, 62-800 Kalisz	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych „Orli Staw”, Ul. Plac Św. Józefa 5, 62-834 Ceków	Pozwolenie zintegrowane	SR.KA-2.6600-1/06 2006-10-23 Wojewoda Wielkopolski	2016-10-20	R15	150101, 150102, 150104, 150105, 150106, 150107, 170201, 170202, 170203, 191201, 191202, 191205, 191208, 200101, 200102, 200110, 200111, 200301, 200307	80 000	Regionalna
	Część biologiczna						D16, R3	020103, 030105, 150103, 160380, 190801, 190805, 191212, 200201, 200302"	33 000	
5	Część mechaniczna	Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi, Ul. Sulańska, 62-510 Konin	Ul. Sulańska, 62-510 Konin	Pozwolenie zintegrowane	SR.Ko-2.6600-7/06 DSR.VI.7623-31/08 DSR.VI.7662-35/09 DSR.VI.7623-85/10 DSR.VI.7222.56.2011 21.05.2007, 28.05.2009, 17.02.2010, 17.06.2010, 13.07.2011 Wojewoda Wielkopolski	2017-05-01	R14, R15	200301	37 500	Regionalna
	Część biologiczna						R3	191212	20 000	

Tabela 111. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących sortowni odpadów w Regionie VIII (stan na 31 grudnia 2010r.)

Lp	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Rodzaj decyzji/podstawa prawna	Numer decyzji; data wydania/organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Rodzaj odpadu /kod	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzonych w 2010r. [Mg]	Status instalacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
23	sortownia odpadów zmieszanych	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Eko, Ul. Al. Wyszyńskiego 23, 62-420 Strzałkowo	Budzewo, 62-420 Strzałkowo		SR – 76441/63/07	od 14-09-2007 do 14-09-2017	R15	200301	30 000,00	5 797,7300	Zastępcza
24	sortownia odpadów selektywnie zbieranych - linia do tworzyw sztucznych	Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi, Ul. Sulańska, 62-510 Konin	Ul. Sulańska, 62-510 Konin		DSR.VI.7623-31/08 zmieniająca SR.KO-2.6600-7/06	2017-05-01	R15	200139	2 000,00	1 305,8500	-
25	Sortownia odpadów selektywnie zebranych – linia do szkła	Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi, Ul. Sulańska, 62-510 Konin	Ul. Sulańska, 62-510 Konin		DSR.VI.7623-31/08 zmieniająca SR.KO-2.6600-7/06	2017-05-01	R15	200102	4 500,00	1 161,8800	-
26	sortownia odpadów zmieszanych uruchomienie 2011r.	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Kleczewie	m. Genowefa, 62-540 Kleczew	Pozwolenie na wytwarzanie odpadów	Decyzja Marszałka Województwa Wielkopolskiego NR DSR.VI.7660-315/10 Data wydania 20 grudnia 2010r	2020-12-20	R15	200301	20 000		Zastępcza

Tabela 112. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących kompostowni odpadów komunalnych w Regionie VIII oraz ich stanu formalno-prawnego i zdolności przerobowej (stan na dzień 31 grudnia 2010r.)

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Rodzaj decyzji/podstawa prawna	Numer decyzji; data wydania/organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Rodzaj odpadu /kod	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzonych w 2010r. [Mg]	Status instalacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	kompostownia odpadów	Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi, Ul. Sulańska, 62-510 Konin	Ul. Sulańska, 62-510 Konin		DSR.VI.7623-85/10	2017-05-01	R3	030105, 191201, 200108, 200201	13 000	3 251,0000	Zastępcza
14	kompostownia pryzmowa	Spółdzielnia Kółek Rolniczych, Ul. Golińska 10, 62-530 Kazimierz Biskupi	Nieświastów, 62-530 Kazimierz Biskupi		WO.7648-3-1/07 ze zm.	2012-09-16	R3	020203, 020204, 020301, 020382, 020399, 020601, 030307, 030399, 100101, 160380, 190112, 190805, 200201, 200303	40 000	11 989,3670	Zastępcza
15	kompostownia pryzmowa	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Kole	Ul. Zachodnia 22, 62-600 Koło		Sr.Ko-8.6621-2/06	2016-01-05	R3	020502 190805	1 320	1 134,5000	Zastępcza
16	kompostownia pryzmowa uruchomienie 2011r.	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Kleczewie	m. Genowefa, 62-540 Kleczew	Pozwolenie na wytwarzanie odpadów	Decyzja Marszałka Województwa Wielkopolskiego o NR DSR.VI.7660-315/10 Data wydania 20 grudnia 2010r	2020-12-20	R3	191212	12 000		Zastępcza

Tabela 113. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących instalacji do produkcji paliw alternatywnych w Regionie VIII (stan na 31 grudnia 2010r.)

L.p.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Rodzaj decyzji/podstawa prawna	Numer decyzji; data wydania/organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Rodzaj odpadu /kod	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzonych w 2010r. [Mg]	Status instalacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12
5	"Tyl-Oil" Sp. z o.o., Ul. Biurowiec 3, 62-530 Kazimierz Biskupi	Ul. Biurowiec 3, 62-530 Kazimierz Biskupi		SR.KO-8.6620-8/06	2016-08-10	R15	02, 03, 04, 07, 15, 16, 17, 19 (w tym 191212) 200139	10 000	1 101,4200	-

Tabela 114. Zestawienie informacji na temat lokalizacji czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Regionie VIII, na których są składowane odpady komunalne (stan na dzień 31 grudnia 2010 r).

L.p.	Nazwa i adres składowiska	Pojemność całkowita [m ³]	Pojemność wypełniona łącznie z warstwami izolacyjnymi [m ³]	Pojemność pozostała [m ³]	Masa odpadów do przyjęcia [Mg]	Masa zeskładowanych odpadów [Mg]**	Czy składowisk o spełnieniu wymagań w zakresie posiadania decyzji [T/N]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie budowy i eksploatacji [T/N]	Czy składowisk o spełnieniu wymagań w zakresie lokalizacji [T/N]	Czy są składowane odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie [T/N]	Status instalacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
50	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Orlim Stawie, gm. Ceków Kolonia	269 500,00	140 000,00	129 500,00	239 500,00	90 832,09	T	T	T	N	Zastępcza
51	Składowisko odpadów w Zbójnie, Kłodawa	62 809,58 Mg	55 864,01 Mg	6 945,57 Mg	6 945,57	55 864,01	T	N	T	N	do zamknięcia*
52	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Psarach, gm. Przykona	117 000,00	94 263,50	22 736,50	b.d.	7 305,61	T	T	T	N	Zastępcza
53	Miejski zakład gospodarowania odpadami komunalnymi w Koninie	2 815 820,00	1 054 935,00	1760 885,00	1 322 611,90	937 523,82	T	T	T	N	Regionalna
54	Międzygminne składowisko odpadów komunalnych Kownaty, gm. Wilczyn	152 000,00	5 780,00	146 220,00	13194,00	7 806,00	T	T	T	N	Zastępcza
55	Gminne składowisko odpadów w Zielonce, gm. Wierzbinek	16 000,00	13 500,00	2 500,00	b.d.	12 607,00	T	T	T	N	do zamknięcia*
56	Gminne składowisko odpadów komunalnych Ługi, gm. Powidz	169 355,00	29 757,19	139 607,81	b.d.	9 648,71	T	T	T	N	Zastępcza
57	Składowisko odpadów komunalnych Genowefa, gm. Kleczew	150 000,00	23 339,00	126 661,00	b.d.	115 031,00.	T	T	T	N	Zastępcza

* - Składowiska do zamknięcia w latach 2012-2013;

** - Masa odpadów zeskładowanych odpadów od początku eksploatacji składowiska;

Uwaga: kolumny 8,9,10 zostały uzupełnione wg deklaracji przesłanych przez zarządzających składowiskami do UMWW

Źródło: Dane Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego

Tabela 115. Prognozy dla Regionu VIII

Prognoza	Rok					
	2012	2013	2014	2017	2020	2022
Ludność	699 828	699 119	698 338	695 329	691 232	685 482
Odpady komunalne [Mg/rok]	219 312	222 050	224 746	233 998	244 642	251 257
selektywnie zbierane [Mg/rok] w tym:	19 099	21 961	28 537	49 318	71 824	75 317
papier [Mg/rok]	3 242	3 734	5 062	9 446	14 191	14 568
szkło [Mg/rok]	5 135	5 536	6 427	9 182	12 114	12 389
metale [Mg/rok]	560	749	990	1 747	2 473	2 453
tw. sztuczne [Mg/rok]	3 520	4 130	5 583	10 190	15 528	16 168
niebezpieczne [Mg/rok]	163	172	283	646	1 062	1 131
wielkogabarytowe [Mg/rok]	1 131	1 144	1 314	1 882	2 515	2 808
odpady kuchenne i ogrodowe [Mg/rok]	0	0	2 010	8 207	14 736	16 425
z terenów zielonych [Mg/rok]	5 347	6 496	6 869	8 018	9 204	9 376
poziom selektywnego zbierania [Mg/rok]	8,7%	9,9%	12,7%	21,1%	29,4%	30,0%
Jednostkowy wskaźnik selektywnego zbierania [kg/Ma]	27,3	31,4	40,9	70,9	103,9	109,9
zmieszane	200 213	200 089	196 209	184 680	172 818	175 939
Jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych zmieszanych [kg/Ma]	286	286	281	266	250	257
Odpady ulegające biodegradacji [Mg/rok] w tym:	116 434	117 412	118 553	122 656	126 976	129 383
papier [Mg/rok]	24 498	24 894	25 311	26 989	28 381	29 135
wielomateriałowe [Mg/rok]	3 096	3 136	3 234	3 389	3 616	3 783
odpady kuchenne i ogrodowe [Mg/rok]	69 701	70 002	70 350	71 814	73 682	74 661
Fracja < 10 mm [Mg/rok]	6 537	6 632	6 684	6 915	7 193	7 360
tekstylia [Mg/rok]	2 915	2 950	3 008	3 112	3 238	3 340
drewno [Mg/rok]	510	517	539	590	638	686
z terenów zielonych [Mg/rok]	9 176	9 280	9 427	9 847	10 227	10 418
Jednostkowy wskaźnik selektywnego zbierania odpadów z terenów zielonych [kg/Ma]	7,6	9,3	9,8	11,5	13,3	13,7
Wymagany przerób i dopuszczalne składowanie odpadów ulegających biodegradacji w latach:						
Wytworzone [Mg]	116 434	117 412	118 553	122 656	126 976	129 383
Dopuszczalne składowanie [Mg]	49 420	35 300	34 594	30 358	24 710	24 710
Odpady ulegające biodegradacji zbierane selektywnie	8 590	10 230	13 941	25 672	38 131	40 369
Do zagospodarowania w MBP lub termicznie[Mg]	58 424	71 881	70 018	66 626	64 135	64 305
Wymagana wydajność instalacji MBP lub TPOK [Mg]	110 239	135 482	132 659	128 232	126 050	128 481

Wymagania co do wydajności instalacji regionalnych zgodnie z założeniami przyjętymi w paragrafie 6.2. - Kryteria wyboru regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych – przedstawiają się następująco:

a) Dla instalacji MBP zmieszanych odpadów komunalnych

część mechaniczna

Minimalna moc przerobowa instalacji regionalnej równa jest iloczynowi jednostkowego wskaźnika odbieranych zmieszanych odpadów komunalnych i minimalnej liczby 120 tys. mieszkańców obsługiwanej przez instalację.

część biologiczna

Zakłada się, że ilość odpadów (kod 191212 - inne odpady z mechanicznej obróbki odpadów) wymagających zastosowania procesów biologicznego przetwarzania będzie wynosić 50% wagowo przyjmowanych zmieszanych odpadów komunalnych.

b) Dla instalacji do przetwarzania selektywnie zbieranych odpadów zielonych i innych bioodpadów

Minimalna moc przerobowa instalacji, wynikająca z jednostkowego wskaźnika odbieranych odpadów zielonych liczby 120 tys. mieszkańców obsługiwanej przez instalację.

c) Dla składowiska

Minimalną pojemność składowiska określa się dla 15 letniego okresu składowania odpadów powstających w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych i przy założeniu gęstości na poziomie 1,2 Mg/m³.

Tabela 116 przedstawia niezbędne moce przerobowe dla poszczególnych instalacji w Regionie VIII, aby mogły funkcjonować jako instalacje regionalne.

Tabela 116. Niezbędne moce przerobowe dla poszczególnych instalacji regionalnych – Region VIII

d) MBP		
Część mechaniczna	Region VIII	jednostka
ludność	120 000	osób
wskaźnik dla odpadów komunalnych zmieszanych	286	kg/Ma
minimalna wydajność instalacji	34 300	Mg/rok
Część biologiczna		
udział w odpadach komunalnych zmieszanych odpadów wymagających biologicznej stabilizacji	50	%
minimalna wydajność instalacji	17 150	Mg/rok
e) Kompostownia		
wskaźnik odpadów ulegających biodegradacji z selektywnego zbierania z terenów zielonych	9,3	kg/Ma
minimalna wydajność instalacji	1 100	Mg/rok
f) Składowisko		
okres składowania	15	lat
ilość odpadów do składowania	257 250	Mg/rok
gęstość odpadów	1,2	Mg/m ³
minimalna pojemność składowiska	214 000	m ³

Źródło: oszacowania Arcadis

Tabela 117. Planowane instalacje w Regionie VIII

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres instalacji	Podstawa prawna działalności	Rok uruchomienia	Kody przetwarzanych odpadów	Pojemność[Mg] lub zdolność przerobowa [Mg/rok]
1.	Mechaniczno - biologiczne przetwarzanie odpadów komunalnych (Instalacja do produkcji paliwa alternatywnego tzw. RDF w ramach modernizacji i doposażenia instalacji sortowania odpadów komunalnych)	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych „Orli Staw” Orli Staw 2, 62-834 Ceków	Pozwolenie zintegrowane SR.Ka.6600-1/06 wydane przez Wojewodę Wielkopolskiego w roku 2006 ze zm.	Planowany termin uruchomienia grudzień 2012r.	20 03 07 19 12 12	15 000 Mg/rok
2.	Budowa Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów w Koninie oraz rekultywacja 12 składowisk	MZGOK Sp. z o.o. w Koninie (zgł. Gm. Koło)	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach OŚ.7624-17/10 z dnia 19.07.2010r. Prezydent Miasta Konina W maju 2011 r. podpisano umowę o dofinansowanie projektu z Funduszu Spójności w ramach działania 2.1. Kompleksowe przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi ze szczególnym uwzględnieniem odpadów komunalnych Programu Infrastruktura i Środowisko. Porozumienie 30 gmin z powiatów: konińskiego, kolskiego, słupeckiego i tureckiego.	Realizacja projektu do 2015 r.	m.in. 200301	94 000 Mg/rok
3.	Linia do segregacji odpadów selektywnie gromadzonych	Helenów Pierwszy 2, Gm.Krzymów (Zakład Pozyskiwania Surowców Wtórnych Zbigniew Zabierski)	Decyzja nr Wo.7648-19/2003 z dnia 16.04.2003r. Starostwo Powiatowe w Koninie	Planowany termin uruchomienia 31.12.2013		500 Mg/rok
4.	Stacja demontażu pojazdów w gm. Krzymów, m. Borowo	Henryk Kucharski, Borowo 28, 62-513 Krzymów	Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach Nr R7625/4-4/2009 z dnia 5.10.2009r. Wójt Gminy Krzymów Projekt budowlany z dnia 24.09.2010r. Starosta Koniński			
5.	Sortownia do odpadów komunalnych z linią do produkcji paliwa alternatywnego wraz z kompostownią	Zakład Oczyszczania Terenu „BAKUN” Andrzej Bakun; Gm. Krzymów, m. Brzezińskie Holendry.	Sortownia - Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach Nr R7625/4/08/09 z dnia 12.02.2009r. Wójt Gminy Krzymów Pozwolenie na budowę z dnia 15.07.2011r.	Termin uruchomienia koniec 2013r.	Sortownia – 150101, 150102, 150104, 150105, 150106, 150107, 200101, 200102,	Sortownia – 36 000 Mg/rok/1 zmianę

			Kompostownia - Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach Nr R7625/3-12/2010 z dnia 29.12.2010r. Wójt Gminy Krzymów		200108, 200110, 200111, 200139, 200140, 200141, 200199, 200301, 200302, 200303, 200306, 200399 Kompostownia – 200201, 020103, 020107	
--	--	--	--	--	--	--

Źródło: Ankiety, pisemne zgłoszenia

Uwaga! - Uwzględniono tylko przedsięwzięcia, które na dzień 31 grudnia 2011r. posiadały decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach lub decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

W Regionie VIII funkcjonują dwie instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (MBP) należące do:

- Związku Komunalnego Gmin "Czyste Miasto, Czysta Gmina", ul. Plac Św. Józefa 5, 62-800 Kalisz,
- Miejskiego Zakładu Gospodarki Odpadami Komunalnymi, ul. Sulańska, 62-510 Konin.

Obie instalacje spełniają ustawowe wymagania (na dzień 31 grudnia 2011r.) dla instalacji regionalnych. Instalacją Regionalną jest również składowisko zlokalizowane przy Miejskim Zakładzie Gospodarki Odpadami Komunalnymi, ul. Sulańska w Koninie.

Aktualne moce przerobowe instalacji MBP są niewystarczające dla spełnienia wymogu redukcji składowanych odpadów ulegających biodegradacji. Dla osiągnięcia wymaganej w 2013r. redukcji składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji konieczne będzie zainstalowanie dodatkowych mocy przerobowych na poziomie ok. 19 tys. Mg w części biologicznej (pod warunkiem, że selektywnie zbierane odpady komunalne ulegające biodegradacji zostaną zagospodarowane poza składowaniem) i ok. 18 tys. Mg w części mechanicznej.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że rok 2013 jest rokiem, na który należy zapewnić moce instalacji przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, gdyż zapewnią one również osiągnięcie wymaganej redukcji składowania odpadów ulegających biodegradacji w roku 2023 bez konieczności ich rozbudowy. Moc przerobowa tych instalacji może zostać zmniejszona poprzez zwiększenie poziomów selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji, zwłaszcza: drewna, tekstyliów, odpadów ogrodowych i kuchennych itp. Tabela 115 przedstawia prognozy w Regionie VIII.

Brak jest aktualnie instalacji regionalnej przetwarzającej selektywnie zbierane odpady zielone i inne bioodpady.

Mając na uwadze powyższe oraz konieczny do osiągnięcia poziom redukcji odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania istnieje potrzeba działań zmierzających do uruchomienia w możliwie najkrótszym okresie planowanej w Koninie instalacji do TPOK.

Planowane i obecnie funkcjonujące instalacje powinny zapewnić zagospodarowanie odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych. Tabela 117 przedstawia planowane instalacje w Regionie VIII.

6.2.4. Region IX

Liczba ludności regionu w 2010r. 482 315 osób	Gminy wchodzące w skład regionu: Baranów (w), Bralin (w), Kępno (mw), Łęka Opatowska (w), Perzów (w), Rychtal (w), Trzcinica (w), Sulmierzyce (m), Kobylin (mw), Koźmin Wielkopolski (mw), Krotoszyn (mw), Rozdrażew (w), Zduny (mw), Ostrów Wielkopolski (m), Nowe Skalmierzyce (mw), Odolanów (mw), Ostrów Wielkopolski (w), Przygodzice (w), Raszków (mw), Sieroszewice (w), Sośnie (w), Czajków (w), Doruchów (w), Grabów nad Prosną (mw), Kobyla Góra (w), Kraszewice (w), Mikstat (mw), Ostrzeszów (mw), Pleszew (mw) oraz gminy województwa dolnośląskiego: Cieszków (w), Milicz (mw), Oleśnica (m), Dziadowa Kłoda (w), Międzybórz (mw), Oleśnica (w), Syców (mw)	
	Odpady komunalne w 2010r.:	
	Wytworzone: 146 564 Mg 304 kg/Ma	ulegające biodegradacji: 78 503 Mg 163 kg/Ma
Instalacje (czynne, stan na koniec 2010r.)		
Sortownie	przepustowość	43 500 Mg/rok
Kompostownie	przepustowość	3 000 Mg/rok
MBP (część mechaniczna)	przepustowość (200301)	-
MBP (część biologiczna)	przepustowość (191212)	-
Składowiska	przybliżona pozostała pojemność (łącznie)	514 407 m ³
Instalacje do produkcji paliw alternatywnych	przepustowość	-

Tabela 118. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących sortowni odpadów w Regionie IX (stan na 31 grudnia 2010r.)

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Rodzaj decyzji/podstawa prawna	Numer decyzji; data wydania/organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Rodzaj odpadu /kod	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzonych w 2010r. [Mg]	Status instalacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
27	sortownia odpadów selektywnie zbieranych	Zakład Oczyszczania i Gospodarki Odpadami "MZO" S.A., Ul. Wiejska 23, 63-400 Ostrów Wlkp.	Ul. Wiejska 23, 63-400 Ostrów Wlkp.		OS.76446-8/07	2018-05-15	R15	150101 150102 150106 150107	3 000	2 020,23	-
28	sortownia odpadów zmieszanych	Zakład Usług Komunalnych "Eko-Kar" Karol Mądrzak, Ul. Polna 17, 63-440 Raszków	Moszczanka, 63-440 Raszków		OŚ.76446-4/09	2019-04-14	R14	200301	1 500	206,00	Zastępcza
29	sortownia odpadów selektywnie zebranych i mobilna instalacja do niesegregowanych odpadów	Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o. o., ul. Fabryczna 5, 63-300 Pleszew	Dobra Nadzieja, gm. Pleszew		SR.Ka-2.6600-1/04/05 (ze zm.)	2015-03-31	R15	200301	9 000	8 172,0000	Zastępcza
30	sortownia odpadów zmieszanych	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Krotoszynie Sp. z o. o. ul. Rawicka 41, 63-700 Krotoszyn	Krotoszyn, ul. Ceglarska		OS-7662/06/07	2018-01-22	R15	200301	30 000	8 172,00	Zastępcza

Tabela 119. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących instalacji do produkcji paliw alternatywnych w Regionie IX (stan na 31 grudnia 2010r.)

L.p.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Rodzaj decyzji/podstawa prawna	Numer decyzji; data wydania/organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Rodzaj odpadu /kod	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzonych w 2010r. [Mg]	Status instalacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6	Bm-Eko Daniel Brykczyński	Mały Rynek 13/7, 63-700 Krotoszyn		OŚ-7664/05/09	2019-04-24	R15	02, 03, 04, 06, 07, 08, 11, 12, 15, 16, 17, 19 (w tym 191212)	3 000	1 025,5460	-

Tabela 120. Zestawienie informacji na temat lokalizacji czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Regionie IX, na których są składowane odpady komunalne (stan na dzień 31 grudnia 2010 r).

L.p.	Nazwa i adres składowiska	Pojemność całkowita [m³]	Pojemność wypełniona łącznie z warstwami izolacyjnymi [m³]	Pojemność pozostała [m³]	Masa odpadów do przyjęcia [Mg]	Masa zeskladowanych odpadów [Mg]**	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie posiadania decyzji [T/N]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie budowy i eksploatacji [T/N]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie lokalizacji [T/N]	Czy są składowane odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie [T/N]	Status instalacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
58	Gminne składowisko odpadów komunalnych w Donaborowie, gm. Baranów	72 900,00	40 000,00	32 900,00	b.d.	9 917,38	T	N	T	N	do zamknięcia*
59	Składowisko odpadów komunalnych w Nowej Wsi Książęcej, gm. Bralin	18 600,00	17 000,00	1 600,00	b.d.	7 600,00	T	T	T	N	do zamknięcia*
60	Składowisko odpadów komunalnych Rudniczysko, gm. Doruchów	15 403,00	7 190,13	8 212,87	b.d.	5 675,53	N	N	T	N	do zamknięcia*
61	Składowisko odpadów komunalnych w Mianowicach, gm. Kępno	34 000,00 Mg	6 311,19 Mg	27 688,81 Mg	27 688,81	6 311,19	T	T	T	N	Zastępcza
62	Składowisko odpadów komunalnych Ostrów Wlkp.	496 000,00	386 000,00	110 000,00	42 000,00	380 009,46	T	T	T	N	Zastępcza
63	Składowisko odpadów Biadaszki, gm. Odolanów	132 000,00	102 284,10	29 715,90	b.d.	10 482,65	T	T	T	N	do zamknięcia*
64	Składowisko odpadów komunalnych Moszczanka, gm. Raszków	23 900,00	21 919,00	1 981,00	b.d.	9 097,00.	T	N	T	N	do zamknięcia*
65	Międzygminne składowisko odpadów komunalnych Psary, gm. Sieroszewice	73 600	43 400,00	30 200,00	b.d.	31 290,20.	T	T	T	N	Zastępcza
66	Składowisko odpadów komunalnych Cieszyn, gm. Sośnie	30 000,00	12 000,00	18 000,00	6 679,00	4 321,00	T	T	T	N	do zamknięcia*
67	Składowisko odpadów inne niż niebezpieczne, Dobra Nadzieja, gm. Pleszew	134 350,00	120 363,50	13 986,50	b.d.	202 742,89	T	T	T	N	do zamknięcia*
68	Składowisko odpadów komunalnych w Ostrzeszowie	400 000,00	159 878,00	240 122,00	b.d.	159 878,00	T	T	T	N	Zastępcza

* - Składowiska do zamknięcia w latach 2012-2013;

** - Masa odpadów zeskladowanych odpadów od początku eksploatacji składowiska;

Uwaga: kolumny 8,9,10 zostały uzupełnione wg deklaracji przesłanych przez zarządzających składowiskami do UMWW

Źródło: Dane Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego

Tabela 121. Prognozy dla Regionu IX

Prognoza	Rok					
	2012	2013	2014	2017	2020	2022
Ludność	480 323	480 402	480 437	480 033	478 812	476 302
Odpady komunalne [Mg/rok]	149 662	151 748	153 806	160 869	168 955	174 333
selektywnie zbierane [Mg/rok] w tym:	12 692	14 614	19 038	33 073	48 419	51 126
papier [Mg/rok]	1 948	2 250	3 058	5 749	8 695	8 996
szkło [Mg/rok]	3 522	3 803	4 418	6 343	8 408	8 633
metale [Mg/rok]	352	471	622	1 105	1 572	1 565
tw. sztuczne [Mg/rok]	2 285	2 686	3 636	6 673	10 228	10 704
niebezpieczne [Mg/rok]	109	115	190	435	719	767
wielkogabarytowe [Mg/rok]	781	792	916	1 317	1 765	1 984
odpady kuchenne i ogrodowe [Mg/rok]	0	0	1 427	5 860	10 577	11 858
z terenów zielonych [Mg/rok]	3 695	4 498	4 772	5 591	6 456	6 619
poziom selektywnego zbierania [Mg/rok]	8,5%	9,6%	12,4%	20,6%	28,7%	29,3%
Jednostkowy wskaźnik selektywnego zbierania [kg/Ma]	26,4	30,4	39,6	68,9	101,1	107,3
zmieszane	136 971	137 133	134 768	127 796	120 536	123 208
Jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych zmieszanych [kg/Ma]	285	285	281	266	252	259
Odpady ulegające biodegradacji [Mg/rok] w tym:	79 790	80 585	81 471	84 657	88 057	90 232
papier [Mg/rok]	14 719	15 003	15 288	16 426	17 389	17 992
wielomateriałowe [Mg/rok]	2 244	2 275	2 350	2 472	2 647	2 781
odpady kuchenne i ogrodowe [Mg/rok]	49 368	49 660	49 959	51 272	52 886	53 899
Fracja < 10 mm [Mg/rok]	4 559	4 627	4 666	4 833	5 029	5 150
tekstylia [Mg/rok]	2 217	2 247	2 300	2 397	2 513	2 607
drewno [Mg/rok]	342	347	359	390	420	449
z terenów zielonych [Mg/rok]	6 341	6 425	6 549	6 866	7 173	7 354
Jednostkowy wskaźnik selektywnego zbierania odpadów z terenów zielonych [kg/Ma]	7,7	9,4	9,9	11,6	13,5	13,9
Wymagany przerób i dopuszczalne składowanie odpadów ulegających biodegradacji w latach:						
Wytworzone [Mg]	79 790	80 585	81 471	84 657	88 057	90 232
Dopuszczalne składowanie [Mg]	34 445	24 604	24 111	21 159	17 222	17 222
Odpady ulegające biodegradacji zbierane selektywnie	5 644	6 748	9 257	17 200	25 727	27 473
Do zagospodarowania w MBP lub termicznie [Mg]	39 702	49 233	48 103	46 298	45 107	45 537
Wymagana wydajność instalacji MBP lub TPOK [Mg]	74 125	92 007	90 354	88 296	87 780	89 977

Wymagania co do wydajności instalacji regionalnych zgodnie z założeniami przyjętymi w paragrafie 6.2. - Kryteria wyboru regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych – przedstawiają się następująco:

a) Dla instalacji MBP zmieszanych odpadów komunalnych

część mechaniczna

Minimalna moc przerobowa instalacji regionalnej równa jest iloczynowi jednostkowego wskaźnika odbieranych zmieszanych odpadów komunalnych i minimalnej liczby 120 tys. mieszkańców obsługiwanej przez instalację.

część biologiczna

Zakłada się, że ilość odpadów (kod 191212 - inne odpady z mechanicznej obróbki odpadów) wymagających zastosowania procesów biologicznego przetwarzania będzie wynosić 50% wagowo przyjmowanych zmieszanych odpadów komunalnych.

b) Dla instalacji do przetwarzania selektywnie zbieranych odpadów zielonych i innych bioodpadów

Minimalna moc przerobowa instalacji, wynikająca z jednostkowego wskaźnika odbieranych odpadów zielonych liczby 120 tys. mieszkańców obsługiwanej przez instalację.

c) Dla składowiska

Minimalną pojemność składowiska określa się dla 15 letniego okresu składowania odpadów powstających w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych i przy założeniu gęstości na poziomie 1,2 Mg/m³.

Tabela 122 przedstawia niezbędne moce przerobowe dla poszczególnych instalacji w Regionie IX, aby mogły funkcjonować jako instalacje regionalne.

Tabela 122. Niezbędne moce przerobowe dla poszczególnych instalacji regionalnych – Region IX

g) MBP		
Część mechaniczna	Region IX	jednostka
ludność	120 000	osób
wskaźnik dla odpadów komunalnych zmieszanych	285	kg/Ma
minimalna wydajność instalacji	34 300	Mg/rok
Część biologiczna		
udział w odpadach komunalnych zmieszanych odpadów wymagających biologicznej stabilizacji	50	%
minimalna wydajność instalacji	17 150	Mg/rok
h) Kompostownia		
wskaźnik odpadów ulegających biodegradacji z selektywnego zbierania z terenów zielonych	9,4	kg/Ma
minimalna wydajność instalacji	1 100	Mg/rok
i) Składowisko		
okres składowania	15	lat
ilość odpadów do składowania	257 250	Mg/rok
gęstość odpadów	1,2	Mg/m ³
minimalna pojemność składowiska	214 000	m ³

Źródło: oszacowania Arcadis

Tabela 123. Planowane instalacje w Regionie IX

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres instalacji	Podstawa prawna działalności	Rok uruchomienia	Kody przetwarzanych odpadów	Pojemność[Mg] lub zdolność przerobowa [Mg/rok]
1.	Zakład Oczyszczania i Gospodarki Odpadami "MZO" S.A. , ul. Wiejska 23, Ostrów Wielkopolski Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów z mechanicznym sortowaniem, stabilizacja frakcji 0-80 mm w systemie pryzmowym na płycie kompostowania (10 500 m ²) z mechanicznym przerzucaniem	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych MZO Ostrów ul. Staroprzygodzka 21, Ostrów Wielkopolski	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wydana przez Prezydenta Miasta Ostrowa Wielkopolskiego nr WAP.ROŚ.6220.27.2011 z dnia 22.11.2011r.	Instalacja wybudowana, rozpoczęcie eksploatacji po uzyskaniu pozwolenia zintegrowanego 2012r.	191212 200301	część mechaniczna – 43 tys. Mg/rok. część biologiczna – 22 tys. Mg/rok.
2.	Rozbudowa istniejącego składowiska odpadów o kwaterę 1/3 wraz z rekultywacją składowiska istniejącego jako element ZZO Zakład Oczyszczania i Gospodarki Odpadami „MZO” S.A. ul. Wiejska 18 63-400 Ostrów Wielkopolski	ul. Staroprzygodzka w Ostrowie Wielkopolskim	Decyzja nr 6733.39.2011 o lokalizacji celu publicznego WAP.RAU.6733.40.2011 z dnia 31.12.2011r. Prezydent Ostrowa Wielkopolskiego	Planowany termin uruchomienia 2012r.		325 tys. m ³ 30-35 tys. Mg/rok
3.	Segment stabilizacji/kompostowania odpadów komunalnych w systemie pryzmowym na terenie składowiska		Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wydana przez Prezydenta Miasta Ostrowa Wielkopolskiego nr WAP.ROŚ.6220.27.2011 z dnia 22.11.2011r.	Planowany termin realizacji 2012 -2014	Wniosek – pozwolenie zintegrowane w trakcie opracowania zakłada się przyjmowanie kodów: 20 03 01, 20 02 01, 20 03 02, 191212	28 000 (max do 60 000 Mg/rok)
4.	1. Instalacja do mechanicznego przetwarzania odpadów 2. Instalacja do produkcji paliwa alternatywnego 3. Rozbudowa segmentu stabilizacji/kompostowania odpadów komunalnych			Planowany termin uruchomienia czerwiec 2013r.	zakłada się przyjmowanie odpadów z grup 15, 17, 19, 20, 02, 03, 04	1. 120 000 Mg/rok 2. 40 000 Mg/rok 3. 60 000 Mg/rok
5.	Modernizacja systemu gospodarki odpadami na terenie południowej Wielkopolski oraz części powiatu oleśnickiego – składowisko nadpoziomowe (w przygotowaniu kolejna kwatera – obecnie zawarto umowę kupna – sprzedaży działki o pow. 9,42 ha	ZZO Kępno Olszowa gm. Kępno	GKNOŚiPP 7625-108/09/10 z dnia 7 września 2010r. Burmistrz Miasta i Gminy Kępno Projekt realizowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2007 – 2013. Porozumienie gmin: Gmina Kępno,	Planowany termin budowy składowiska 2012/2014	19 05 01 19 05 03 19 05 99 19 12 09 19 12 12	

	sąsiadującej z ww. kwaterą)		Gmina Baranów, Gmina Bralin, Gmina Doruchów, Gmina Dziadowa Kłoda, Gmina Łęka Opatowska, Gmina Międzybórz, Gmina Oleśnica, Miasto Oleśnica, Gmina Perzów, Gmina Rychtal, Gmina Syców, Gmina Trzcينica			
	Linia do dostarczania odpadów komunalnych zebranych selektywnie			Planowany termin uruchomienia 2013/2014	Odpady zebrane selektywnie	3-4 tys. Mg/rok dla jednej zmiany
	Linia do segregacji odpadów komunalnych			Planowany termin uruchomienia 2013/2014	Zmieszane odpady komunalne	Ok. 26 000 Mg/rok dla jednej zmiany
	Węzeł zagospodarowania odpadów wielkogabarytowych			Planowany termin uruchomienia 2013/2014	Odpady wielkogabarytowe	800 Mg/rok
	Węzeł zagospodarowania gruzu budowlanego			Planowany termin uruchomienia 2013/2014	Odpady z budowy i remontów	2 000 Mg/rok dla jednej zmiany
	Instalacja do produkcji paliw RDF			Planowany termin uruchomienia 2013/2014		15 000 Mg/rok dla jednej zmiany
	Magazyn na odpady niebezpieczne			Planowany termin uruchomienia 2013/2014	Odpady problemowe wydzielone z odpadów zmieszanych	100 Mg/rok
	Kompostownia, instalacja do fermentacji – II etap inwestycji			Planowany termin uruchomienia wrzesień 2014r.	Frakcja mokra z prasy, odpady zielone zebrane selektywnie	Ok. 12-14 tys. Mg/rok (kompostowania) 15 tys. Mg/rok fermentacja
6.	Regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów w g. Koźmin Wielkopolski, m. Wałków - Sortownia odpadów zmieszanych - Sortownia odpadów z selektywnego zbierania - Linia sortownicza do komponentów prod. paliwa alternatywnego - Instalacja do stabilizacji/kompostowania odpadów ulegających biodegradacji - Kwaterna składowania	Związek Gmin Zlewni Górnej Baryczy w Krotoszynie, ul. Kołłątaja 7	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach GK 7625.3.2010 z dnia 16 października 2011r. Burmistrz Miasta i Gminy Koźmin Wielkopolski Porozumienie gmin: Gmina Czajków, Miasto i Gmina Grabów n/Prosną, Gmina Kobyla Góra, Gmina Kraszewice, Miasto i Gmina Ostrzeszów, Miasto i Gmina Kobylin, Miasto i Gmina Koźmin Wlkp., Miasto i Gmina Krotoszyn, Gmina Rozdrażew, Miasto Sulmierzyce, Gmina i Miasto Zduny, Gmina i Miasto Odolanów, Gmina Przygodzice, Gmina Sośnie, Gmina Cieszków, Miasto i Gmina Milicz, Miasto i Gmina Pleszew.			50 000 Mg/rok 6 000 Mg/rok 10 000 Mg/rok 25 000 Mg/rok 210 000 m³

7.	Kompostownia odpadów i osadów ściekowych oraz punkt gromadzenia odpadów problemowych	Zakład Usług Komunalnych, ul. Bartosza 7, 63-430 Odolanów m. Raczyce	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach BUA.600.00011.2011		Kompostownia (odpady zielone i inne bioodpady)	10 000 Mg/rok
----	--	--	---	--	--	---------------

Źródło: Ankiety, pisemne zgłoszenia

Uwaga! - Uwzględniono tylko przedsięwzięcia, które na dzień 31 grudnia 2011r. posiadały decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach lub decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Aktualne moce przerobowe instalacji MBP są niewystarczająca dla spełnienia wymogu redukcji składowanych odpadów ulegających biodegradacji. Dla osiągnięcia wymaganej w 2013r. redukcji składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji konieczne będzie zainstalowanie dodatkowych mocy przerobowych na poziomie ok. 49 tys. Mg w części biologicznej (pod warunkiem, że selektywnie zbierane odpady komunalne ulegające biodegradacji zostaną zagospodarowane poza składowaniem) i ok. 92 tys. Mg w części mechanicznej.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że rok 2013 jest rokiem, na który należy zapewnić moce instalacji przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, gdyż zapewnią one również osiągnięcie wymaganej redukcji składowania odpadów ulegających biodegradacji w roku 2020 bez konieczności ich rozbudowy. Moc przerobowa tych instalacji może zostać zmniejszona poprzez zwiększenie poziomów selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji, zwłaszcza: drewna, tekstyliów, odpadów ogrodowych i kuchennych itp. Tabela 121 przedstawia prognozy dla Regionu IX.

Brak jest aktualnie instalacji regionalnej przetwarzającej selektywnie zbierane odpady zielone i inne bioodpady.

Planowane i obecnie funkcjonujące instalacje powinny zapewnić zagospodarowanie odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych. Tabela 123 przedstawia planowane instalacje w Regionie IX.

6.4. Odzysk i unieszkodliwianie zmieszanych odpadów komunalnych

Ilości odpadów komunalnych, które według założeń planu trafić mogłyby na składowiska odpadów wyznaczone zostały z uwzględnieniem przewidywanych do realizacji zadań związanych z:

- odzyskiem i unieszkodliwianiem (poza składowaniem) odpadów ulegających biodegradacji,
- selektywnym zbieraniem odpadów - w tym odpadów opakowaniowych, wielkogabarytowych

Tabela 124 przedstawia ilości odpadów w regionie przewidywane do składowania w ciągu roku.

Tabela 124. Maksymalne prognozowane roczne strumienie odpadów komunalnych, które mogły by być składowane, w regionach gospodarki odpadami komunalnymi

Region / Rok	Wyszczególnienie	2012	2013	2014	2017	2020	2023
		Mg/rok					
Region I	Przy składowaniu od 1 stycznia 2013r. odpadów 200301 i 191212 o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg	110 927	107 153	105 213	99 679	93 308	95 841
	Przy nieskładowaniu od 1 stycznia 2013r. odpadów 200301 i 191212 o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg	110 927	31 968	31 267	30 179	29 447	29 800
Region II	Przy składowaniu od 1 stycznia 2013r. odpadów 200301 i 191212 o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg	223 054	213 612	208 816	194 206	177 573	180 971
	Przy nieskładowaniu od 1 stycznia 2013r. odpadów 200301 i 191212 o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg	223 054	61 942	60 253	57 074	54 562	55 289
Region III	Przy składowaniu od 1 stycznia 2013r. odpadów 200301 i 191212 o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg	44 396	42 990	42 663	40 477	38 659	39 507
	Przy nieskładowaniu od 1 stycznia 2013r. odpadów 200301 i 191212 o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg	44 396	13 040	12 796	12 484	12 318	12 529
Region IV	Przy składowaniu od 1 stycznia 2013r. odpadów 200301 i 191212 o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg	83 637	82 239	81 645	80 199	78 643	81 964
	Przy nieskładowaniu od 1 stycznia 2013r. odpadów 200301 i 191212 o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg	83 637	27 131	26 943	26 958	26 977	28 102
Region V	Przy składowaniu od 1 stycznia 2013r. odpadów 200301 i 191212 o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg	66 444	64 285	63 144	59 872	56 041	57 672
	Przy nieskładowaniu od 1 stycznia 2013r. odpadów 200301 i 191212 o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg	66 444	19 736	19 320	18 617	18 072	18 324
Region VI	Przy składowaniu od 1 stycznia 2013r. odpadów 200301 i 191212 o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg	54 912	53 420	52 655	50 586	48 110	49 690
	Przy nieskładowaniu od 1 stycznia 2013r. odpadów 200301 i 191212 o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg	54 912	16 633	16 351	15 973	15 735	16 023
Region VII	Przy składowaniu od 1 stycznia 2013r. odpadów 200301 i 191212 o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg	56 197	54 129	53 515	50 044	46 500	47 736
	Przy nieskładowaniu od 1 stycznia 2013r. odpadów 200301 i 191212 o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg	56 197	16 197	15 829	15 196	14 716	14 884
Region VIII	Przy składowaniu od 1 stycznia 2013r. odpadów 200301 i 191212 o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg	173 864	167 762	165 626	154 379	144 603	146 433
	Przy nieskładowaniu od 1 stycznia 2013r. odpadów 200301 i 191212 o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg	173 864	50 317	49 013	46 638	44 894	45 013
Region IX	Przy składowaniu od 1 stycznia 2013r. odpadów 200301 i 191212 o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg	119 546	115 473	113 324	107 227	100 321	102 897
	Przy nieskładowaniu od 1 stycznia 2013r. odpadów 200301 i 191212 o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg	119 546	34 463	33 672	32 409	31 575	31 876
Łącznie	Przy składowaniu od 1 stycznia 2013r. odpadów 200301 i 191212 o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg	932 976	901 061	886 601	836 670	783 758	802 710
	Przy nieskładowaniu od 1 stycznia 2013r. odpadów 200301 i 191212 o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg	932 976	271 428	265 443	255 530	248 297	251 841

Źródło: oszacowania Arcadis

6.5. Harmonogram zamykania składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne

Na terenie województwa wielkopolskiego funkcjonują 32 składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne przewidywane do zamknięcia. Tabela 125 przedstawia listę składowisk przewidzianych do zamknięcia w latach 2012 – 2013.

Analiza istniejących mocy przerobowych instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne i odpadów niebezpiecznych pochodzących z sektora gospodarczego oraz wolnych pojemności składowisk funkcjonujących na terenie województwa wielkopolskiego wykazała, że w latach 2012-2023 nie wystąpi potrzeba uruchamiania nowych instalacji, budowy nowych składowisk ani rozbudowy istniejących instalacji i składowisk odpadów za wyjątkiem składowisk dla odpadów azbestowych. Niektóre podmioty gospodarcze realizują budowę nowych inwestycji lub modernizację istniejących. Wg informacji zawartych w WSO stwierdzono, że instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów pochodzących z sektora gospodarczego, spełniają wymagania ochrony środowiska i do 2023r. nie wystąpi potrzeba ich zamykania.

Tabela 125. Harmonogram zamykania składowisk w latach 2012 – 2013.

L.p.	Nazwa i adres składowiska
Region I	
1	Składowisko odpadów komunalnych w m. Sławienko, gm. Lubasz
2	Składowisko odpadów komunalnych w Mirosławiu, gm. Ujście
3	Składowisko odpadów komunalnych w Luchowie, gm. Łobżenica
4	Gminne składowisko odpadów w Trzciance
5	Składowisko odpadów komunalnych w m. Marianowo, gm. Wieleń
6	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Osowie, gm. Lipka
7	Składowisko odpadów komunalnych w Sułaszewie, gm. Margonin
8	Gminne składowisko odpadów komunalnych w Smogulcu, gm. Gołańcz
9	Gminne składowisko odpadów komunalnych w Niemczynie, gm. Damasławek
Region II	
10	Gminne składowisko odpadów komunalnych Uścikowiec, gm. Oborniki
Region III	
11	Składowisko Odpadów Komunalnych w Grzebieniu, gm. Duszniki
Region IV	
12	Składowisko odpadów komunalnych w Nowym Dworze, gm. Zbąszyń
13	Miejskie składowisko odpadów komunalnych w Bonikowie, gm. Kościan
14	Składowisko odpadów komunalnych w Czarnej Wsi, gm. Grodzisk
Region VI	
15	Składowisko odpadów komunalnych Gola, gm. Jaraczewo
16	Składowisko odpadów w Kotlinie
17	Wysypisko śmieci w Brzostkowie, gm. Żerków
18	Składowisko odpadów komunalnych w Karolewie, gm. Borek Wlkp.
19	Gminne składowisko odpadów komunalnych w Pieruchach, gm. Czermin
20	Składowisko odpadów komunalnych w Giząłkach
Region VII	
21	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Chładowie, gm. Witkowo
22	Składowisko odpadów komunalnych w Gałęzewicach, gm. Kołaczkowo
23	Gminne składowisko odpadów stałych komunalnych w Starczanowie, gm. Nekla
Region VIII	
24	Składowisko odpadów w Zbójnie, Kłodawa
25	Gminne składowisko odpadów w Zielonce, gm. Wierzbiniek
Region IX	
26	Gminne składowisko odpadów komunalnych w Donaborowie, gm. Baranów
27	Składowisko odpadów komunalnych w Nowej Wsi Książęcej, gm. Bralin
28	Składowisko odpadów komunalnych Rudniczyso, gm. Doruchów
29	Składowisko odpadów Biadaszki, gm. Odolanów
30	Składowisko odpadów komunalnych Moszczanka, gm. Raszków
31	Składowisko odpadów komunalnych Cieszyn, gm. Sośnie
32	Składowisko odpadów inne niż niebezpieczne, Dobra Nadzieja, gm. Pleszew

Źródło: Dane Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego

6.6. System gospodarowania odpadami z sektora gospodarczego

System gospodarowania odpadami z sektora gospodarczego realizowany jest przez przedsiębiorców oraz organizacje odzysku. Na terenie województwa wielkopolskiego funkcjonuje system zbierania m. in.:

- olejów odpadowych,
- zużytych baterii i akumulatorów,
- zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Rysunek 8 przedstawia system gospodarowania odpadami niebezpiecznymi opisany w rozdziale 5.

Poniżej przedstawiono plany unieszkodliwiania PCB i odpadów zawierających azbest oraz likwidacji mogilników.

6.6.1. Plan unieszkodliwiania PCB oraz instalacji i urządzeń zawierających PCB

Obowiązujące w Polsce przepisy prawne zaliczają PCB do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska. Termin wyeliminowania z eksploatacji urządzeń zawierających PCB zakończył się 30 czerwca 2010r.

6.6.2. Plan unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest

Odpady zawierające azbest w większości pochodzą z rozbiórek i remontów. Są to przede wszystkim pokrycia dachowe, elewacyjne oraz rury ciśnieniowe (wodociągowe). Oprócz przepisów prawnych, dokumentem określającym organizację i przebieg usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest jest przyjęty w dniu 15 marca 2010r. przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032”. Zgodnie z zapisami zawartymi w tym programie do końca 2032r. powinny zostać usunięte wszystkie wyroby zawierające azbest.

Zgodnie z wojewódzką bazą wyrobów i odpadów azbestowych (WBDA), według stanu na 31.12.2010 roku na terenie województwa wielkopolskiego znajduje się 274 120,8 Mg wyrobów zawierających azbest. Największą masę wśród zinwentaryzowanych wyrobów – 229 815,2 Mg – stanowią płyty azbestowo-cementowe, z czego 222 135,1 Mg stanowią płyty faliste, a 7 680,0 Mg płyty płaskie. Ponadto zinwentaryzowano 34 209,7 Mg rur i złączy azbestowo-cementowych oraz 10 095,9 Mg pozostałych wyrobów azbestowych.

Różnica między ilością zabudowanych wyrobów zawierających azbest wg „Programu usuwania azbestu ...” a ilością podaną w WBDA wynika głównie z tego, że w „Programie ...” wartości są szacowane na podstawie przyjętych wskaźników i odnoszą się do całego województwa, natomiast dane zawarte w WBDA pochodzą z inwentaryzacji. Należy mieć na uwadze fakt, że dane inwentaryzacyjne są niepełne, gdyż nie wszystkie gminy z terenu województwa przeprowadziły pełną inwentaryzację a tym samym nie wszystkie gminy przygotowały Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest ze swojego terenu.

W województwie wielkopolskim w Koninie (ZUO Sp. z o.o.) funkcjonuje jedno składowisko odpadów, na którym składowane są odpady zawierające azbest. Całkowita pojemność tego składowiska wynosi 125 tys. m³ a składowisko wypełnione jest w ok. 25 %. Pojemność składowiska jest niewystarczająca do unieszkodliwienia wszystkich zinwentaryzowanych na terenie województwa wielkopolskiego odpadów zawierających azbest.

Zgodnie z obowiązującym prawem demontaż, transport i unieszkodliwianie poprzez składowanie wyrobów zawierających azbest mogą dokonywać tylko specjalistyczne firmy, które posiadają ważne zezwolenia administracyjne.

6.6.3. Plan likwidacji mogilników

Według stanu na 31 grudnia 2010r. na terenie województwa wielkopolskiego nie funkcjonuje, ani jeden mogilnik zawierający przeterminowane środki ochrony roślin. Natomiast zlokalizowany jest jeden obiekt mający miano mogilnika, nie objęty przedsięwzięciem likwidacji mogilników, ze względu na inny rodzaj zdeponowanych odpadów. Jest to obiekt należący do Philips Lighting Poland S.A. Piła, zlokalizowany na składowisku odpadów w miejscowości Kłoda, gmina Szydłowo – izolowana geomembraną kapsuła zawierająca 605 Mg stłuczki szklanej zanieczyszczonej rtęcią i 265 Mg osadów poneutralizacyjnych.

7. HARMONOGRAM DZIAŁAŃ

W tabeli poniżej podano ramowy harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi do roku 2023. Tabela 128 przedstawia harmonogram działań oraz koszt ich realizacji w poszczególnych regionach.

Tabela 126. Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca
Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami			
1.	Działania ciągłe	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Gminy, WIOŚ
2.	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 ich przekształcania	Marszałek, Starostowie, Wójtowie, Burmistrzowie i Prezydenci miast
3.	Działania ciągłe	Wydawanie decyzji w sprawie usuwania odpadów z miejsc na ten cel nieprzeznaczonych	Wójtowie, Burmistrzowie i Prezydenci miast
4.	Działania ciągłe	Uwzględnianie w przetargach publicznych, poprzez zapisy w specyfikacji istotnych warunków zamówienia, zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów; włączanie do procedur zamówień publicznych kryteriów związanych z ochroną środowiska i zapobieganiem powstawania odpadów (kontynuacja realizacji zadania wskazanego w Kpgo 2014).	Urzędy administracji publicznej, przedsiębiorcy
5.	Działania ciągłe	Prowadzenie szkoleń dla administracji samorządowej dotyczących stosowania prawa w zakresie gospodarki odpadami, w szczególności wydawania decyzji administracyjnych	Marszałek
6.	Działania ciągłe	Aktualizacja wojewódzkiego planu gospodarki odpadami	Zarząd województwa
7.	Działania ciągłe	Sporządzanie sprawozdań z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami	Zarząd województwa
8.	Działania ciągłe	Sprawozdania z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi	Przedsiębiorcy, Prezydenci, Burmistrzowie, Wójtowie, Marszałek
9.	2011 - 2013	Utworzenie i uruchomienie Bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami (BDO) (kontynuacja realizacji zadania wskazanego w Kpgo 2010)	Marszałek (współpraca przy funkcjonowaniu bazy poprzez wprowadzanie i weryfikację danych)
10.	2012-2013	Prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Prezydenci, Burmistrzowie, Wójtowie
11.	2012	Uchwalenie nowych regulaminów utrzymania czystości	Prezydenci, Burmistrzowie,

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca
			Wójtowie
12.	Po 2014 działania ciągłe	Kontrola regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w zakresie przyjmowania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania	Marszałek
Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:			
1.	Działania ciągłe	Prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami	Wszystkie szczeble administracji przy współpracy z organizacjami odzysku, organizacjami ekologicznymi, mediami
2.	Działania ciągłe	Prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Gminy, przedsiębiorcy
3.	Działania ciągłe	Kontrolowanie stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości niezamieszkałych	Gminy
4.	Działania ciągłe	Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów (tzw. dzikie wysypiska)	Gminy
5.	2012	Przeprowadzenie ogólnopolskiej kampanii informacyjno-edukacyjnej na temat postępowania z odpadami w gospodarstwach domowych (<i>Kontynuacja realizacji zadania wskazanego w Krajowym planie gospodarki odpadami 2010</i>)	Marszałek w porozumieniu z ministrem właściwym ds. środowiska
6.	2012-2022	Umieszczanie na listach przedsięwzięć priorytetowych Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej zadań związanych z budową i modernizacją instalacji do zagospodarowania odpadów oraz zadań związanych z zamykaniem i rekultywacją składowisk odpadów komunalnych	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
7.	2012-2016	Tworzenie regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi (<i>w celu osiągnięcia wymagań zawartych w dyrektywach – kontynuacja realizacji zadania wskazanego w Krajowym planie gospodarki odpadami 2010</i>)	Organy wykonawcze gmin, przedsiębiorstwa komunalne i przedsiębiorcy
8.	2012	Przeprowadzenie kontroli sprawdzających dostosowanie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne do wszystkich wymogów dyrektywy Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999r. w sprawie składowania odpadów (Dz. Urz. L 182 z 16.7.1999r., str. 1 – 19; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t.4, str. 228, z późn. zm.	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
9.	2012 – 2022	Budowa zakładów zagospodarowania odpadów spełniających wymagania regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych	Gminy, związki międzygminne, przedsiębiorcy
10.	2012 – 2022	Budowa i rozbudowa składowisk odpadów (tylko tych dla których zostały już wydane stosowne decyzje)	Gminy, związki międzygminne, przedsiębiorcy
11.	2012 – 2022	Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych	Gminy, związki międzygminne, przedsiębiorcy
12.	2012 – 2022	Monitoring składowisk	Zarządzający składowiskiem
13.	2012 – 2022	Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
14.	2012 – 2022	Prowadzenie kontroli w zakresie zagospodarowania osadów ściekowych	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca
15.	2013	Składowanie nie więcej niż 50% odpadów ulegających biodegradacji (w stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w województwie wielkopolskim w roku 1995)	Gminy, związki międzygminne, przedsiębiorcy,
16.	2013	Uzyskanie 25% poziomu selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych	Gminy, związki międzygminne, przedsiębiorcy
17.	2013	Uzyskanie 70% poziomu selektywnego zbierania odpadów zielonych	Gminy, związki międzygminne, przedsiębiorcy
18.	2013	Uzyskanie poziomu selektywnego zbierania surowców wtórnych na poziomie: papier i tektura 15%, szkło 25%, metale 15% i tworzywa sztuczne 15%	Gminy, związki międzygminne, przedsiębiorcy
19.	2013	Uzyskanie 10% poziomu selektywnego gromadzenia odpadów niebezpiecznych	Gminy, związki międzygminne, przedsiębiorcy
20.	2014	Zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 60% wytworzonych odpadów	Gminy, związki międzygminne, przedsiębiorcy
21.	2015	Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych, w tym systemem selektywnego zbierania odpadów - 100% mieszkańców województwa	Gminy, związki międzygminne, przedsiębiorcy
22.	2020	Składowanie nie więcej niż 35% odpadów ulegających biodegradacji (w stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w województwie wielkopolskim w roku 1995)	Gminy, związki międzygminne, przedsiębiorcy,
23.	2020	Uzyskanie 50% poziomu selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych	Gminy, związki międzygminne, przedsiębiorcy
24.	2020	Uzyskanie 70% poziomu odzysku odpadów budowlano - remontowych	Gminy, związki międzygminne, przedsiębiorcy
25.	2020	Uzyskanie 50% poziomu selektywnego gromadzenia odpadów niebezpiecznych	Gminy, związki międzygminne, przedsiębiorcy
26.	2020	Uzyskanie 90% poziomu selektywnego zbierania odpadów zielonych	Gminy, związki międzygminne, przedsiębiorcy
27.	2020	Uzyskanie 20% poziomu selektywnego zbierania odpadów kuchennych i ogrodowych ulegających biodegradacji	Gminy, związki międzygminne, przedsiębiorcy
28.	2020	Uzyskanie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali tworzyw sztucznych i szkła w wysokości co najmniej 50% wagowo	Gminy, związki międzygminne, przedsiębiorcy
Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami z sektora przemysłowego			
1.	Działania ciągłe	Wspieranie działań informacyjno – edukacyjnych w zakresie wpływu odpadów na zdrowie ludzi i środowisko oraz wytwarzania, i gospodarowania odpadami	Wszystkie szczeble administracji przy współpracy z przemysłem
2.	Działania ciągłe	Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT)	Marszałek, Wojewoda, starostowie
3.	Działania ciągłe	Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami	Starostowie, Marszałek, Wojewoda, WIOŚ
4.	Działania ciągłe	Minimalizacja ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez	Przedsiębiorcy

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca
		składowanie	
5.	Działania ciągłe	Monitoring i kontrola prawidłowego postępowania z odpadami	Marszałek, WIOŚ
6.	Działania ciągłe	Kontrola posiadaczy odpadów	Jednostki kontrolne
7.	2012 - 2012	Sporządzenie pierwszego spisu zamkniętych obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych oraz opuszczonych obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
8.	2013 – 2023	Aktualizacja spisu zamkniętych obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych oraz opuszczonych obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
9.	2012 – 2023	Prowadzenie kontroli obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych	Marszałek, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
10.	2012-2023	Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
11.	2012-2023	Prowadzenie kontroli w zakresie zagospodarowania osadów ściekowych	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
12.	2012 – 2023	Zamykanie i rekultywacja składowisk	Zarządzający składowiskiem
13.	2012 – 2023	Monitoring składowisk	Zarządzający składowiskiem
Zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi			
1.	Działanie ciągłe	Promocja 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	Popieranie wprowadzania systemów zapewniających zorganizowanie wtórnego obiegu przestarzałych lecz sprawnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych	Przedsiębiorcy, Marszałek, Starostowie, Zarządy Związków Międzygminnych, Wójtowie, Burmistrzowie i Prezydenci miast
3	Działanie ciągłe	Kontrole prac związanych z usuwaniem azbestu oraz kontrole budynków	Powiat, nadzór budowlany
4.	Działanie ciągłe	Akcja informacyjna dotycząca możliwości finansowania i usuwania wyrobów zawierających azbest	Gminy
5.	Działanie ciągłe	Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnych w zakresie prawidłowego postępowania z urządzeniami zawierającymi substancje zubożające warstwę ozonową	Przedsiębiorcy, Marszałek, Starostowie, Zarządy Związków Międzygminnych, Wójtowie, Burmistrzowie i Prezydenci miast
6.	Działanie ciągłe	Wspieranie inicjatyw zmierzających do rozbudowy systemu zbierania opakowań po środkach ochrony roślin	Przedsiębiorcy, Marszałek, Starostowie, Zarządy Związków Międzygminnych, Wójtowie, Burmistrzowie i Prezydenci miast
7.	Działanie	Kontrola prawidłowości postępowania z odpadami	Jednostki kontrolne

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca
	ciągłe	materiałów wybuchowych	
8.	Działanie ciągłe	Prowadzenie cyklicznych kontroli poszczególnych podmiotów (wprowadzający pojazdy, punkty zbierania pojazdów, stacje demontażu, prowadzący strzępiarki) w zakresie przestrzegania przepisów o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji	Jednostki kontrolne
9.	2012	Przeprowadzenie kontroli przedsiębiorców w celu oceny realizacji zadania ujętego w Krajowym planie gospodarki odpadami 2010 pn. „Zaprzestanie użytkowania instalacji i urządzeń zawierających PCB; dekontaminacja i unieszkodliwianie PCB” przewidywanego do wykonania w latach 2007 - 2010	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
10.	2012 – 2023	Likwidacja obiektu o mianie mogilnika	Philips Lighting Poland S.A. Piła
11.	2012 - 2023	Przeprowadzenie kontroli terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych w celu oceny realizacji zadania ujętego w Krajowym planie gospodarki odpadami 2010 pn. „Rekultywacja terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych składowaniem niebezpiecznych odpadów przemysłowych” przewidywanego do wykonania w latach 2009 - 2010	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
12.	2012 - 2023	Prowadzenie kontroli organizacji odzysku, podmiotów zbierających oraz zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zakładów przetwarzania baterii i akumulatorów	Inspekcja Ochrony Środowiska, Policja, Urzędy Kontroli Skarbowej
13.	2012 - 2023	Prowadzenie kontroli stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji, ze szczególnym uwzględnieniem wymogów określonych w ustawie z dnia 22 stycznia 2010r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
14.	2012 – 2023	Realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem, określonych w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla województwa wielkopolskiego”.	Marszałek, starostowie, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast, samorządy powiatowe i gminne
15.	2012 – 2023	Budowa składowisk odpadów przyjmujących azbest	Przedsiębiorcy, gminy
16.	2012 – 2023	Rozwój systemu selektywnego zbierania urządzeń zawierających substancje zubożające atmosferę i przekazywanie ich do odpowiednich zakładów celem demontażu	Przedsiębiorcy
17.	2012 – 2023	Organizacja systemu gromadzenia i unieszkodliwiania urządzeń zawierających PCB, które nie podlegają inwentaryzacji	Przedsiębiorcy

8. SZACUNKOWE KOSZTY REALIZACJI ZADAŃ

Tabela 127 zawiera harmonogram rzeczowo-finansowy zadań przewidzianych do realizacji w ramach gospodarki odpadami komunalnymi na lata 2012-2017. Tabela 128 przedstawia łączne koszty realizacji planowanych zadań w latach 2012-2017.

Tabela 127. Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami w województwie wielkopolskim w latach 2012 – 2017

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Lata realizacji	Koszty ogółem planowane (2012-2017)	Koszty (tys. zł)						Źródła finansowania
					2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami											
1.	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Gminy, WIOŚ	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej						-	
2.	Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego ich przekształcania	Marszałek, Starostowie, Wójtowie, Burmistrzowie i Prezydenci miast	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej						-	
3.	Wydawanie decyzji w sprawie usuwania odpadów z miejsc na ten cel nieprzeznaczonych	Wójtowie, Burmistrzowie i Prezydenci miast	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej						-	
4.	Prowadzenie szkoleń dla administracji samorządowej dotyczących stosowania prawa w zakresie gospodarki odpadami, w szczególności wydawania decyzji administracyjnych	Marszałek	Działania ciągłe	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	-
5.	Aktualizacja wojewódzkiego planu gospodarki odpadami	Marszałek	2012, 2018	bd	-	-	-	-	-	bd	Środki własne, fundusze ochrony środowiska
6.	Sporządzanie Sprawozdań z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami	Marszałek	2014, 2017, 2020, 2023	-	-	-	bd	-	-	bd	Środki własne, fundusze ochrony środowiska

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Lata realizacji	Koszty ogółem planowane (2012-2017)	Koszty (tys. zł)						Źródła finansowania
					2012	2013	2014	2015	2016	2017	
7.	Sporządzanie Sprawozdań z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi	Przedsiębiorcy, Prezydenci, Burmistrzowie, Wójtowie, Marszałek	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	-
8.	Utworzenie i uruchomienie Bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami (BDO)	Marszałek (współpraca przy funkcjonowaniu bazy poprzez wprowadzanie i weryfikację danych)	2011-2013	bkd	bkd	bkd	-	-	-	-	-
9.	Prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami	Prezydenci, Burmistrzowie, Wójtowie	2012-2013	bd	bd	bd	-	-	-	-	-
10.	Uchwalanie nowych regulaminów utrzymania czystości i porządku w gminach	Prezydenci, Burmistrzowie, Wójtowie	2012	bd	bd	-	-	-	-	-	-
11.	Kontrola regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w zakresie przyjmowania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania	Marszałek	Zadanie ciągle po 2014	W ramach działalności własnej	-	-	W ramach działalności własnej				-
Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi											
1.	Prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami	Wszystkie szczeble administracji przy współpracy z organizacjami odzysku,	Działania ciągle	koszt realizacji zadania podany dla poszczególnych regionów w dalszej części							-

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Lata realizacji	Koszty ogółem planowane (2012-2017)	Koszty (tys. zł)						Źródła finansowania
					2012	2013	2014	2015	2016	2017	
		organizacjami ekologicznymi, mediami									
2.	Prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Gminy, przedsiębiorcy	Działania ciągłe	koszt realizacji zadania podany dla poszczególnych regionów w dalszej części						-	
3.	Kontrolowanie stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości niezamieszkałych	Gminy	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej						-	
4.	Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów (tzw. dzikie wysypiska)	Gminy	Działania ciągłe	koszt realizacji zadania podany dla poszczególnych regionów w dalszej części						-	
5.	Przeprowadzenie ogólnopolskiej kampanii informacyjno-edukacyjnej na temat postępowania z odpadami w gospodarstwach domowych	Marszałek w porozumieniu w ministrem właściwym ds. środowiska	2012	bd	bd	-	-	-	-	-	-
6.	Umieszczanie na listach przedsięwzięć priorytetowych Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej zadań związanych z budową i modernizacją instalacji do zagospodarowania odpadów oraz zadań związanych z zamykaniem i rekultywacją składowisk odpadów komunalnych	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	2012-2022	W ramach działalności własnej						-	
7.	Tworzenie regionalnych systemów gospodarki odpadami	Organy wykonawcze gmin,	2012-2016	koszt realizacji zadania podany dla poszczególnych regionów w dalszej części						-	

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Lata realizacji	Koszty ogółem planowane (2012-2017)	Koszty (tys. zł)						Źródła finansowania
					2012	2013	2014	2015	2016	2017	
	komunalnymi	przedsiębiorstwa komunalne i przedsiębiorcy									
8.	Przeprowadzenie kontroli sprawdzających dostosowanie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne do wszystkich wymogów dyrektywy Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999r. w sprawie składowania odpadów	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	ciągłe								-
9.	Kontrola przestrzegania przepisów o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	2012-2022								-
10.	Prowadzenie kontroli w zakresie zagospodarowania osadów ściekowych	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	2012-2022								-
Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami z sektora przemysłowego											
1.	Wspieranie działań informacyjno – edukacyjnych w zakresie wpływu odpadów na zdrowie ludzi i środowisko oraz wytwarzania, i gospodarowania odpadami	Wszystkie szczeble administracji przy współpracy z przemysłem	Działania ciągłe								-
2.	Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania	Marszałek, Wojewoda, starostowie	Działania ciągłe								-

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Lata realizacji	Koszty ogółem planowane (2012-2017)	Koszty (tys. zł)						Źródła finansowania
					2012	2013	2014	2015	2016	2017	
	odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT)										
3.	Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami	Starostowie, Marszałek, Wojewoda, WIOŚ	Działania ciągłe		W ramach działalności własnej						-
4.	Minimalizacja ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie	Przedsiębiorcy	Działania ciągłe	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	-
5.	Monitoring i kontrola prawidłowego postępowania z odpadami	Marszałek, WIOŚ	Działania ciągłe		W ramach działalności własnej						-
6.	Kontrola posiadaczy odpadów	Jednostki kontrolne	Działania ciągłe		W ramach działalności własnej						-
7.	Sporządzenie pierwszego spisu zamkniętych obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych oraz opuszczonych obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych oraz jego aktualizacja	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	2012-2023	bkd	bkd	bkd	bkd	bkd	bkd	bkd	-
8.	Prowadzenie kontroli obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych	Marszałek, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	2012-2023		W ramach działalności własnej						-
9.	Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	2012-2023		W ramach działalności własnej						-
10.	Prowadzenie kontroli w zakresie zagospodarowania	Wojewódzki Inspektor Ochrony	2012-2023		W ramach działalności własnej						-

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Lata realizacji	Koszty ogółem planowane (2012-2017)	Koszty (tys. zł)						Źródła finansowania
					2012	2013	2014	2015	2016	2017	
	osadów ściekowych	Środowiska									
11.	Zamykanie i rekultywacja składowisk	Przedsiębiorcy	2012 – 2023	koszt realizacji zadania podany dla poszczególnych regionów w dalszej części						-	
12.	Monitoring składowisk	Zarządzający składowiskiem	2012 – 2023	koszt realizacji zadania podany dla poszczególnych regionów w dalszej części						-	
Zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi											
1.	Promocja 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.	Popieranie wprowadzania systemów zapewniających zorganizowanie wtórnego obiegu przestarzałych lecz sprawnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych	Przedsiębiorcy, Marszałek, Starostowie, Zarządy Związków Międzygminnych, Wójtowie, Burmistrzowie i Prezydenci miast	Działanie ciągłe	W ramach działalności własnej						-	
3.	Kontrole prac związanych z usuwaniem azbestu oraz kontrole budynków	Powiat, nadzór budowlany	Działanie ciągłe	W ramach działalności własnej						-	
4.	Akcja informacyjna dotycząca możliwości finansowania i usuwania wyrobów zawierających azbest	Gminy	Działanie ciągłe	koszt realizacji zadania podany dla poszczególnych regionów w dalszej części						-	
5.	Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnych w zakresie prawidłowego postępowania z urządzeniami	Przedsiębiorcy, Marszałek, Starostowie, Zarządy Związków	Działanie ciągłe	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Lata realizacji	Koszty ogółem planowane (2012-2017)	Koszty (tys. zł)						Źródła finansowania
					2012	2013	2014	2015	2016	2017	
	zawierającymi substancje zubożające warstwę ozonową	Międzygminnych, Wójtowie, Burmistrzowie i Prezydenci miast									
6.	Wspieranie inicjatyw zmierzających do rozbudowy systemu zbierania opakowań po środkach ochrony roślin	Przedsiębiorcy, Marszałek, Starostowie, Zarządy Związków Międzygminnych, Wójtowie, Burmistrzowie i Prezydenci miast	Działanie ciągłe	W ramach działalności własnej						-	
7.	Kontrola prawidłowości postępowania z odpadami materiałów wybuchowych	Jednostki kontrolne	Działanie ciągłe	W ramach działalności własnej						-	
8.	Prowadzenie cyklicznych kontroli poszczególnych podmiotów (wprowadzający pojazdy, punkty zbierania pojazdów, stacje demontażu, prowadzący strzeżeniarki) w zakresie przestrzegania przepisów o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji	Jednostki kontrolne	Działanie ciągłe	W ramach działalności własnej						-	
9.	Przeprowadzenie kontroli przedsiębiorców w celu oceny realizacji zadania ujętego w Krajowym planie gospodarki odpadami 2010 pn. „Zaprzestanie użytkowania instalacji i urządzeń zawierających PCB;	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	2012	W ramach działalności własnej						-	

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Lata realizacji	Koszty ogółem planowane (2012-2017)	Koszty (tys. zł)						Źródła finansowania
					2012	2013	2014	2015	2016	2017	
	dekontaminacja i unieszkodliwianie PCB” przewidywanego do wykonania w latach 2007 - 2010										
10.	Likwidacja obiektu o mianie mogilnika	Philips Lighting Poland S.A. Piła	2012 – 2023	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd
11.	Przeprowadzenie kontroli terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych w celu oceny realizacji zadania ujętego w Krajowym planie gospodarki odpadami 2010 pn. „Rekultywacja terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych składowaniem niebezpiecznych odpadów przemysłowych” przewidywanego do wykonania w latach 2009 - 2010	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	2012 - 2023	W ramach działalności własnej						-	
12.	Prowadzenie kontroli organizacji odzysku, podmiotów zbierających oraz zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zakładów przetwarzania baterii i akumulatorów	Inspekcja Ochrony Środowiska, Policja, Urzędy Kontroli Skarbowej	2012 - 2023	W ramach działalności własnej						-	
13.	Prowadzenie kontroli stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji, ze szczególnym uwzględnieniem wymogów określonych w ustawie z dnia 22 stycznia	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	2012 - 2023	W ramach działalności własnej						-	

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Lata realizacji	Koszty ogółem planowane (2012-2017)	Koszty (tys. zł)						Źródła finansowania
					2012	2013	2014	2015	2016	2017	
	2010r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw										
14.	Realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem, określonych w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla województwa wielkopolskiego”.	Marszałek, starostowie, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast, samorządy powiatowe i gminne	2012 - 2023	koszt realizacji zadania podany dla poszczególnych regionów w dalszej części							
15.	Budowa składowisk odpadów przyjmujących azbest	Przedsiębiorcy, gminy	2012 – 2023	koszt realizacji zadania podany dla poszczególnych regionów w dalszej części							
16.	Rozwój systemu selektywnego zbierania urządzeń zawierających substancje zubożające atmosferę i przekazywanie ich do odpowiednich zakładów celem demontażu	Przedsiębiorcy	2012 – 2023	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd
17.	Organizacja systemu gromadzenia i unieszkodliwiania urządzeń zawierających PCB, które nie podlegają inwentaryzacji	Przedsiębiorcy	2012 – 2023	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd
Zadania z zakresu gospodarki odpadami planowane do realizacji w regionach (wg informacji uzyskanych z ankiet)											
Region I											
1.	Działalność informacyjno - edukacyjna	Gminy, organizacje pozarządowe, Marszałek	Zadanie ciągłe	123	23	20	20	20	20	20	Środki własne
2.	Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów (tzw. dzikie wysypiska)	Gmina Ujście	Zadanie ciągłe	bk	bk	bk	bk	bk	bk	bk	-

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Lata realizacji	Koszty ogółem planowane (2012-2017)	Koszty (tys. zł)						Źródła finansowania
					2012	2013	2014	2015	2016	2017	
3.	Realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem, określonych w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla województwa wielkopolskiego”. Gminy: Chodzież, gmina miejska Chodzież	Urzędy gmin i starostwa powiatowe, Marszałek Województwa Wielkopolskiego, właściciele, użytkownicy, zarządcy nieruchomości	2012-2023	280	80	40	40	40	40	40	Środki własne
4.	Rekultywacja składowisk	Gminy: Ujście, Trzcianka, Damasławek, Skoki, Gmina i Miasto Krajenka, Chodzież	2012-2023	5 550	160	3 380	1 450	520	20	20	Środki własne gmin, WFOŚiGW, NFOŚiGW
5.	Monitoring zrehabilitowanego składowiska odpadów	Gmina i Miasto Krajenka/ Komunalny Zakład Użyteczności Publicznej	2012-2023	34	7	7	5	5	5	5	środki własne
6.	Rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów	Gminy: Drawsko, Ujście, Skoki, Jastrowie, Trzcianka	Zadanie ciągłe	613	613	0	0	0	0	0	Środki własne, fundusze UE, kredyt
7.	Budowa ZZO Nowe Toniszewo Kopaszyn	MSOK Sp. z o.o. Wągrowiec	2012	44 430	44 430	-	-	-	-	-	WRPO, środki własne udziałowców w tym m.in. gmin: Szamocin, Wągrowiec, Damasławek, Skoki, Chodzież
8.	Modernizacja kompostowni w	Miejski Zakład	2012	300	300	-	-	-	-	-	Środki własne

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Lata realizacji	Koszty ogółem planowane (2012-2017)	Koszty (tys. zł)						Źródła finansowania
					2012	2013	2014	2015	2016	2017	
	Zofiowie	Komunalny Sp. z o.o. w Czarnkowie (zgL UM Czarnków)									MZK Sp. z o.o.
9.	Budowa Obiektu Zagospodarowania Odpadów w Złotowie (Stawnicy)	Związek Gmin Krajny (ZGK)	2012-2013	23 954	11 977	11 977	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne gmin zrzeszonych w ZGK, środki ZGK, środki UE
10.	Utworzenie selektywnego punktu zbierania odpadów komunalnych	Gmina Skoki	2013	bd	-	bd	-	-	-	-	Środki własne
11.	Budowa Gminnego Punktu Gromadzenia Odpadów Problemowych (Zadanie realizowane w ramach realizacji zasad funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami kom. dla obszaru działania ZUO Piła do roku 2020)	Gmina Ujście	Do roku 2020	500	bd	bd	bd	bd	bd	bd	Środki własne/fundusze
12.	Instalacja termicznego przekształcania odpadów	Recykling Park Sp. z o. o., Kamionka 21, 64-800 Chodzież	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	-
Region I - Razem				75 784	57 590	15 424	1 515	585	85	85	
Region II											
1.	Działalność informacyjno - edukacyjna	Gminy, organizacje pozarządowe, Marszałek	Zadanie ciągłe	36	6	6	6	6	6	6	Środki własne
2.	Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów (tzw. dzikie wysypiska)	Gminy: Kleszczewo, Murowana Goślina, Swarzędz	Zadanie ciągłe	172	32	32	27	27	27	27	Środki własne
3.	Realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem, określonych w „Programie	Urzędy gmin i starostwa powiatowe,	2012-2023	325	50	55	55	55	55	55	Środki własne, WFOŚiGW

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Lata realizacji	Koszty ogółem planowane (2012-2017)	Koszty (tys. zł)						Źródła finansowania
					2012	2013	2014	2015	2016	2017	
	usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla województwa wielkopolskiego”. Gminy: Czerwonak, Kleszczewo, Murowana Goślina, UMiG Swarzędz	Marszałek Województwa Wielkopolskiego, właściciele, użytkownicy, zarządcy nieruchomości									
4.	Rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów	Gminy: Czerwonak, Kleszczewo, Murowana Goślina, Swarzędz	Zadanie ciągłe	808	130	130	137	137	137	137	Środki własne
5.	Rozbudowa Składowiska Odpadów Komunalnych w m. Białęgi gm. Murowana Goślina, w tym: budowa III kwatery składowiska i budowa kompostowni.	Zarządca Składowiska: Altrans Sp. z o.o.	2012	2 000	2 000	-	-	-	-	-	Środki własne Altrans Sp. z o.o.
6.	Budowa kompostowni odpadów zielonych i linii sortowniczej	Zakład Komunalny w Pobiedziskach ul. Poznańska 58, 62-010 Pobiedziska	Do 2015	bd	bd	bd	bd	bd	-	-	-
7.	Sortownia odp. komunalnych wraz z linią do produkcji RDF	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Artur Zys ul. Warszawska 2, 62-020 Swarzędz	Do 2017	7 500	2 000	1 500	1 000	1 000	1 000	1 000	Środki własne, fundusze UE, kredyt
8.	Instalacja do odzysku odpadów biodegradowalnych - docelowa kompostownia z instalacją do fermentacji beztlenowej oraz sortownią dla odpadów ulegających biodegradacji	Zakład Zagospodarowania Odpadów al. Marcinkowskiego 11, 61-827 Poznań	2013-2015	50 400	-	400	25 000	25 000	-	-	Budżet miasta Poznania oraz WFOŚiGW NFOŚiGW

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Lata realizacji	Koszty ogółem planowane (2012-2017)	Koszty (tys. zł)						Źródła finansowania
					2012	2013	2014	2015	2016	2017	
9.	Rekultywacja wraz z instalacją pozyskania biogazu na kwaterze P-2	Zakład Zagospodarowania Odpadów al. Marcinkowskiego 11, 61-827 Poznań	2011-2013	3 930	3 000	-	-	-	-	-	Budżet miasta Poznania
10.	Budowa kwatery S	Zakład Zagospodarowania Odpadów al. Marcinkowskiego 11, 61-827 Poznań	2016	4 300	-	-	-	-	4 300	-	Budżet miasta Poznania oraz WFOŚiGW NFOŚiGW
11.	Rekultywacja wraz z docelową instalacją pozyskania i przygotowania biogazu na kwaterze P-3	Zakład Zagospodarowania Odpadów al. Marcinkowskiego 11, 61-827 Poznań	2015-2016	7 880				480,0	7 400		Budżet miasta Poznania oraz WFOŚiGW
12.	Budowa Punktów Gromadzenia Odpadów Problemowych szt. 3	Zakład Zagospodarowania Odpadów al. Marcinkowskiego 11, 61-827 Poznań	2012-2015	15 600	10	400	5 190	10 000			Budżet miasta Poznania oraz WFOŚiGW, NFOŚiGW
13.	System gospodarki odpadami dla Miasta Poznania: - instalacja termicznego przekształcania frakcji resztkowej zmieszanych odpadów komunalnych (ITPOK) - instalacja demontażu odpadów wielkogabarytowych (IDOW) * dane zgodnie z Wieloletnią Prognozą Finansową Miasta Poznania na lata 2012 – 2031. Realizacja ITPOK i IDOW w	Miasto Poznań	2012-2016	419 540*	5 150	28 020	203 880	177 230	5 260	-	Fundusz UE, Miasto Poznań

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Lata realizacji	Koszty ogółem planowane (2012-2017)	Koszty (tys. zł)						Źródła finansowania
					2012	2013	2014	2015	2016	2017	
	oparciu o ustawę o partnerstwie publiczno – prywatnym, szacunkowy koszt ITPOK to 700 000 tys. PLN a IDOW ok. 8 000 tyś. PLN.										
14.	Budowa instalacji do demontażu i recyklingu odpadów wielkogabarytowych na poziomie regionu	Gmina Czerwonak	2010-2012	bd	bd	-	-	-	-	-	-
15.	Budowa instalacji do rozdziálu i segregacji odpadów opakowaniowych	Gmina Czerwonak	2010-2012	bd	bd	-	-	-	-	-	-
16.	Instalacja demontażu odpadów wielkogabarytowych	Na terenie składowiska odpadów komunalnych m. Poznania w Suchym Lesie	2012-2013	bd	bd	bd	-	-	-	-	-
Region II - Razem				514 574	9 378	31 193	235 295	213 935	18 185	1 225	
Region III											
1.	Działalność informacyjno - edukacyjna	Gminy, organizacje pozarządowe, Marszałek	Zadanie ciągłe	25 240	25 180	15	12	11	11	11	Środki własne
2.	Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów (tzw. dzikie wysypiska)	Gminy: Wronki	Zadanie ciągłe	120	30	30	20	20	20	20	Środki własne
3.	Realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem, określonych w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla województwa	Urzędy gmin i starostwa powiatowe, Marszałek Województwa Wielkopolskiego,	2012-2023	20	bd	20	bd	bd	bd	bd	Budżet Gminy, dofinansowanie UE

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Lata realizacji	Koszty ogółem planowane (2012-2017)	Koszty (tys. zł)						Źródła finansowania
					2012	2013	2014	2015	2016	2017	
	wielkopolskiego”. Gminy: Wronki	właściciele, użytkownicy, zarządcy nieruchomości									
4.	Przygotowanie dokumentacji projektowej na potrzeby zamknięcia i rekultywacji gminnego składowiska odpadów w Grzebienisku oraz rekultywacja gminnego składowiska odpadów w Grzebienisku	Komunalny Zakład Budżetowy w Dusznikach, Gmina Duszniki	2012-2017	1 515	15	1 500					Budżet Komunalnego Zakładu Budżetowego w Dusznikach, Budżet Gminy, dostępne środki krajowe i środki z funduszy unijnych
5.	Dokończenie rekultywacji części składowiska odpadów położonego na terenie wsi Zapust	Gmina Ostroróg	2012-2017	bd	bd						Środki własne
6.	Budowa GPZON	Gminy: Miedzichowo, Wronki	2012-2013	230	30	200	0	0	0	0	Środki własne, środki UE
7.	Rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów	Gminy: Miedzichowo, Duszniki, Wronki	Zadanie ciągłe	110	10	80	5	5	5	5	Środki własne, dostępne środki krajowe i środki z funduszy unijnych
8.	Kompostownia pryzmowa	Zakład Utylizacji Odpadów Clean City Sp. z o.o. Ul. Piłsudskiego 2 64-400 Międzychód	2012-2013	2 800	2 000	800	-	-	-	-	-
9.	Zakład odzysku odpadów obejmującego kompostownię odpadów, instalację suchej	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe Adam Mulik, Zakład	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	-

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Lata realizacji	Koszty ogółem planowane (2012-2017)	Koszty (tys. zł)						Źródła finansowania
					2012	2013	2014	2015	2016	2017	
	fermentacji w pryzmach energetycznych z produkcją biogazu wraz z jego energetycznym wykorzystaniem i węzła odzysku odpadów budowlanych	Recyklingu Dęboryce, Dęboryce 11a, 62-045 Pniewy									
Region III - Razem				30 055	27 265	1 445	337	336	336	336	
Region IV											
1.	Działalność informacyjno - edukacyjna	Gminy, organizacje pozarządowe, Marszałek	Zadanie ciągłe	312	62	50	50	50	50	50	Środki własne, WFOŚiGW
2.	Realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem, określonych w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla województwa wielkopolskiego”. Gminy: Dopiewo, Brodnica, Dolsk, ZMO Związek Międzygminny „Obra” (gminy: Przemęt, Siedlec, Wolsztyn)	Urzędy gmin i starostwa powiatowe, Marszałek Województwa Wielkopolskiego, właściciele, użytkownicy, zarządcy nieruchomości	2012-2023	1 725	285	285	285	290	290	290	Środki własne, WFOŚiGW
3.	Rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów	Związek Międzygminny Centrum Zagospodarowania Odpadów „Selekt”, ZMO Związek Międzygminny „Obra” (gminy: Przemęt, Siedlec, Wolsztyn) Gminy: Puszczykowo, Kaźmierz, Dopiewo,	Zadanie ciągłe	800	100	300	100	100	100	100	Środki własne, fundusze UE, kredyt

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Lata realizacji	Koszty ogółem planowane (2012-2017)	Koszty (tys. zł)						Źródła finansowania
					2012	2013	2014	2015	2016	2017	
		Tarnowo Podgórne									
4.	Rekultywacja składowisk	Gminy: Opalenica, Dolsk ZMO Związek Międzygminny „Obra” (gminy: Przemęt, Siedlec, Wolsztyn)	2012-2023	5 602	952	100	50	0	1 500	3 000	Środki własne, WFOŚiGW
5.	Monitoring składowisk	Gminy: Opalenica, Dolsk	2012-2023	199	29	30	34	35	35	36	Środki własne
6.	Rozbudowa istniejącej kompostowni.	Centrum Zagospodarowania Odpadów Selekt Sp. z o.o. Piotrowo Pierwsze 26/27 64-020 Czempin	2012	6 000	6 000	-	-	-	-	-	Środki własne, fundusze UE, kredyt
7.	Instalacja do produkcji paliw alternatywnych wraz z magazynem	Centrum Zagospodarowania Odpadów Selekt Sp. z o.o. Piotrowo Pierwsze 26/27 64-020 Czempin	2013	5 000	-	5 000	-	-	-	-	Środki własne, fundusze UE, kredyt
8.	Budowa stacji przeładunkowej w Powodowie	SELEKT Sp. z o.o., ZMO	2012-2013	300	100	200	-	-	-	-	Środki SELEKT Sp. z o.o. i ZMO
Region IV - Razem				19 938	7 528	5 965	519	475	1 975	3 476	
Region V											
1.	Działalność informacyjno - edukacyjna	Gminy, organizacje pozarządowe, Marszałek	Zadanie ciągłe	30	5	5	5	5	5	5	Środki własne
2.	Realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem, określonych w „Programie	Urzędy gmin i starostwa powiatowe,	2012-2023	168,1	68,1	0	50	0	50	0	Środki własne

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Lata realizacji	Koszty ogółem planowane (2012-2017)	Koszty (tys. zł)						Źródła finansowania
					2012	2013	2014	2015	2016	2017	
	usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla województwa wielkopolskiego”. Gminy: Pępowo, m. Leszno	Marszałek Województwa Wielkopolskiego, właściciele, użytkownicy, zarządcy nieruchomości									
3.	Rekultywacja składowisk	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o. Leszno (gm. Krzemieniewo), gm. Jutrosin	2012-2023	350	350	0	0	0	0	0	Środki własne
4.	Monitoring składowisk	Gminy: Pępowo, Krzemieniewo	2012-2023	35,3	19,3	8	8	0	0	0	Środki własne
5.	Linia do przygotowania paliwa alternatywnego	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o. Leszno Ul. Saperska 23 64-100 Leszno	2013-2014	bd	-	bd	bd	-	-	-	bd
Region V - Razem				583,4	442,4	13	63	5	55	5	
Region VI											
1.	Działalność informacyjno - edukacyjna	Gminy, organizacje pozarządowe, Marszałek	Zadanie ciągłe	2	2	0	0	0	0	0	Środki własne
2.	Realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem, określonych w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla województwa wielkopolskiego”. Gminy: Dobrzyca, Krzykosy, Zaniemyśl	Urzędy gmin i starostwa powiatowe, Marszałek Województwa Wielkopolskiego, właściciele, użytkownicy, zarządcy	2012-2023	70	20	10	10	10	10	10	Środki własne, WFOŚiGW

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Lata realizacji	Koszty ogółem planowane (2012-2017)	Koszty (tys. zł)						Źródła finansowania
					2012	2013	2014	2015	2016	2017	
		nieruchomości									
3.	Rekultywacja składowisk	Gminy: Gizałki (Zakład Komunalny Sp. z o.o.), Krzykosy	2012-2023	396	118	278	0	0	0	0	Środki własne, fundusze unijne, dotacje, kredyty
4.	Monitoring składowisk	Gminy: Dobrzyca, Krzykosy	2012-2023	66	16	10	10	10	10	10	Środki własne
5.	Rozbudowa Zakładu Zagospodarowania Odpadów Jarocin (w tym m. in.: - Budowa kwatery do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne - Budowa instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów)	Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Jarocinie Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin	2012-2015	124 343	1 012	21 296	76 293	25 742	-	-	Fundusze UE, Kredyt (ZGO), ZGO (wkłady Gmin należące do Porozumienia)
6.	Budowa Gminnego Punktu Gromadzenia Odpadów Problemowych na terenie działki 73/77 obręb 0001 Borek Wlkp. gm. Borek Wlkp. Termin realizacji 2012r	Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Jarocinie Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin	2012	bd	bd	-	-	-	-	-	-
7.	Budowa kwatery do składowania azbestu	Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Jarocinie Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin	2016-2017	6 000	-	-	-	-	1 000	5 100	Środki własne, fundusze UE, kredyt
8.	Biogazownia w m. Topola i w m. Środa Wielkopolska	Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Jarocinie Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	-

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Lata realizacji	Koszty ogółem planowane (2012-2017)	Koszty (tys. zł)						Źródła finansowania
					2012	2013	2014	2015	2016	2017	
9.	Utworzenie punktu selektywnego zbierania odpadów (wydano decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego)	Gmina Gizałki, ZGO	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	-
Region VI - Razem				130 877	1 168	21 594	76 313	25 762	1 020	5 120	
Region VII											
1.	Wdrożenie gospodarki odpadami po zamianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach	Gmina Kołaczkowo	2012-2017	255	0	25	50	55	60	65	Środki własne
2.	Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego składowanie odpadów (dziłkie wysypiska)	Gmina Witkowo	Zadanie ciągłe	30	5	5	5	5	5	5	Środki własne
3.	Realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem, określonych w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla województwa wielkopolskiego”. Gminy: Gniezno, Witkowo	Urzędy gmin i starostwa powiatowe, Marszałek Województwa Wielkopolskiego, właściciele, użytkownicy, zarządcy nieruchomości	2012-2023	68	18	10	10	10	10	10	Środki własne
4.	Rekultywacja składowisk	Gminy: Witkowo, Kołaczkowo (ZGKiM), Miasto Gniezno	2012-2023	47	47	0	0	0	0	0	Środki własne, środki zewnętrzne
5.	Monitoring składowisk	Gminy: Witkowo, Kołaczkowo (ZGKiM)	2012-2023	78	18	10	10	12	14	14	Środki własne
6.	Zakład mechaniczno-biologicznego przetwarzania	Regionalny Zakład Zagospodarowania	2012-2014	Wartość brutto projektu	bd	bd	bd	-	-	-	dotacja z UE (49 867 643,43), Urbis

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Lata realizacji	Koszty ogółem planowane (2012-2017)	Koszty (tys. zł)						Źródła finansowania
					2012	2013	2014	2015	2016	2017	
	odpadów w msc. Lulkowo, w skład którego wchodzi: sortownia odpadów komunalnych zmieszanych wraz z linią sortowania surowców, linia wytwarzania komponentów do produkcji paliwa alternatywnego z lekkich frakcji odpadów komunalnych, instalacja do stabilizacji /kompostowania odpadów i kwatera składowania odpadów balastowych	Odpadów w Lulkowie		87 755, 58 PLN (wartość netto 71 346,00 PLN)							Sp. z o.o.(4 078 356, 57), udział gmin (17 400 000) (Nr POIS. 02.01.00-00-008/11w ramach działania 2.1 Kompleksowe przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych)
7.	Składowisko odp. innych niż niebezpieczne i obojętne - rozbudowa istniejącej kwatery	Regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów w Lulkowie	2012-2014		bd	bd	bd	-	-	-	
8.	Stacja przeładunkowa w msc. Bardo	Regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów w Lulkowie	Do 31.12.2014r.		bd	bd	bd	-	-	-	
Region VII - Razem				88 233,58	88	50	75	82	89	94	
Region VIII											
1.	Działalność informacyjno-edukacyjna	Gminy, organizacje pozarządowe, Marszałek	Zadanie ciągle	345	107	70	45	45	35	43	Środki własne, WFOŚiGW
2.	Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego składowanie odpadów (dzikie wysypiska)	Gmina Kłodawa, Urząd Miejskie w Kole	Zadanie ciągle	10	10	0	0	0	0	0	Środki własne
3.	Realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem, określonych w „Programie usuwania azbestu i wyrobów	Urzędy gmin i Starostwa powiatowe, Marszałek	2012-2023	50	50	0	0	0	0	0	Środki własne

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Lata realizacji	Koszty ogółem planowane (2012-2017)	Koszty (tys. zł)						Źródła finansowania
					2012	2013	2014	2015	2016	2017	
	zawierających azbest dla województwa wielkopolskiego”. Gminy: Gołuchów, Strzałkowo	Województwa Wielkopolskiego, właściciele, użytkownicy, zarządcy nieruchomości									
4.	Rekultywacja składowisk	Gminy: Brzeziny, Żelazków, Kłodawa, Ostrowite, Przykona, Urząd Miejski w Kole Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi w Koninie	2012-2023	2 309	410	1 299	600	0	0	0	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, Fundusz Spójności, kredyty
5.	Monitoring składowisk	Gminy: Kłodawa, Sompolno, Strzałkowo, Koło	2012-2023	6 270	6060	42	42	42	42	42	Środki własne
6.	Rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów	Gminy: Brzeziny, Mycielin, Żelazków, Koło, Sompolno, Brudzew, Urząd Miejski w Kole, Babiak, Kłodawa, Wierzbinek, Strzałkowo	Zadanie ciągłe	1 100	284	407	118	109	90	91	Środki własne, fundusze UE, kredyt
7.	Budowa Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów w Koninie oraz rekultywacja 12 składowisk	MZGOK Sp. z o.o. w Koninie (zgL. Gm. Koło)	Do 2015	255 000	bd	bd	bd	bd	-	-	Środki własne, fundusze UE, kredyt
8.	Budowa Gminnego Punktu Gromadzenia Odpadów oraz	Gmina Przykona Zakład Gospodarki	2013-2015	2 000	-	500	1000	500	-	-	Budżet gminy Środki finansowe

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Lata realizacji	Koszty ogółem planowane (2012-2017)	Koszty (tys. zł)						Źródła finansowania
					2012	2013	2014	2015	2016	2017	
	instalacji sortowniczo/przeładunkowej	Odpadami									Zakładu
9.	Linia do segregacji odpadów selektywnie gromadzonych Helenów Pierwszy 2,Gm.Krzymów Planowany termin uruchomienia 31.12.2013	Zakład Pozyskiwania Surowców Wtórnych Zbigniew Zbierski Helenów Pierwszy 2, 62-513 Krzymów	2012-2013	550	150	400	-	-	-	-	Środki własne, fundusze UE, kredyt
10.	Składowisko odpadów innych niż obojętne i niebezpieczne w Orlim Stawie – rozbudowa o II kwaterę	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych „Orli Staw” Orli Staw 2, 62-834 Ceków	2012-2013	10 000	10 000		-	-	-	-	Środki własne, fundusze UE, kredyt
11.	Instalacja do produkcji paliwa alternatywnego tzw. RDF w ramach modernizacji i doposażenia instalacji sortowania odpadów komunalnych	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych „Orli Staw” Orli Staw 2, 62-834 Ceków	2012	2 150	2 150	-	-	-	-	-	Środki własne, fundusze UE, kredyt
12.	Dostosowanie Zakładu Budżetowego do nowego systemu gospodarki odpadami	Gmina Kłodawa	2013-2014	1 000,00	-	500	500	-	-	-	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW
13.	Stacja demontażu pojazdów w gm. Krzymów, m. Borowo	Henryk Kucharski, Borowo 28, 62-513 Krzymów	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	-
14.	Budowa Zakładu Odzysku i Recyklingu Odpadów w msc.	Zakład Oczyszczania	2012-2013	21 600	7 600	14 000	-	-	-	-	-

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Lata realizacji	Koszty ogółem planowane (2012-2017)	Koszty (tys. zł)						Źródła finansowania
					2012	2013	2014	2015	2016	2017	
	Brzezińskie Holendry - sortownia odpadów komunalnych z linią do produkcji paliwa alternatywnego wraz z kompostownią odpadów (planowany termin uruchomienia 31.12.2013r.)	Terenu „BAKUN” Andrzej Bakun, Roztoka 6, 62-513 Krzymów									
Region VIII - Razem				302 384	21 821	22 218	2 305	696	167	176	
Region IX											
1.	Działalność informacyjno-edukacyjna	Gminy, organizacje pozarządowe, Marszałek	Zadanie ciągłe	3	3	-	-	-	-	-	Środki własne, WFOŚiGW
2.	Realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem, określonych w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla województwa wielkopolskiego”. Gminy: Raszków	Urzędy gmin i starostwa powiatowe, Marszałek Województwa Wielkopolskiego, właściciele, użytkownicy, zarządcy nieruchomości	2012-2023	10	10	-	-	-	-	-	Budżet Gminy, WFOŚiGW, Budżet Powiatu
3.	Rekultywacja składowisk	Gminy: Bralin, Sulmierzyce, Zduny	2012-2023	296	46	250	-	-	-	-	-
4.	Monitoring składowiska odpadów komunalnych w Doruchowie	Gm. Doruchów	2012-2023	42	7	7	7	7	7	7	Budżet gminy
5.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Planowany termin uruchomienia 2012r.	Zakład Oczyszczania i Gospodarki Odpadami „MZO”	2012	2 500	2 500	-	-	-	-	-	Środki własne, środki zewnętrzne

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Lata realizacji	Koszty ogółem planowane (2012-2017)	Koszty (tys. zł)						Źródła finansowania
					2012	2013	2014	2015	2016	2017	
	(Rozbudowa istniejącego składowiska odpadów przy ul. Staroprzygodzkiej w Ostrowie Wielkopolskim o kwaterę 1/3 wraz z rekultywacją składowiska istniejącego jako element ZZO	S.A. ul. Wiejska 18 63-400 Ostrów Wielkopolski									
6.	Segment stabilizacji/kompostowania odpadów komunalnych w systemie pryzmowym na terenie składowiska	Zakład Oczyszczania i Gospodarki Odpadami „MZO” S.A. ul. Wiejska 18 63-400 Ostrów Wielkopolski	2012-2014	6 500	4 000	2 500	-	-	-	-	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
7.	1. Instalacja do mechanicznego przetwarzania odpadów 2. Instalacja do produkcji paliwa alternatywnego 3. Rozbudowa segmentu stabilizacji/kompostowania odpadów komunalnych	Zakład Oczyszczania i Gospodarki Odpadami „MZO” S.A. ul. Wiejska 18 63-400 Ostrów Wielkopolski	2012-2013	bd	bd	bd	-	-	-	-	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
8.	Modernizacja systemu gospodarki odpadami na terenie południowej Wielkopolski oraz części powiatu oleśnickiego – składowisko nadpoziomowe	ZZO Kępno Olszowa gm. Kępno	2012-2014	84 157	22 140	40 000	22 017	-	-	-	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
9.	Budowa: - linii do dostarczania odpadów komunalnych zebranych selektywnie - linii do segregacji odpadów komunalnych - węzła zagospodarowania	ZZO Kępno Olszowa gm. Kępno	Planowany termin uruchomienia 2013/2014	bd	-	bd	bd				-

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Lata realizacji	Koszty ogółem planowane (2012-2017)	Koszty (tys. zł)						Źródła finansowania
					2012	2013	2014	2015	2016	2017	
	odpadów wielkogabarytowych - węzła zagospodarowania gruzu budowlanego - instalacji do produkcji paliw RDF - magazynu na odpady niebezpieczne - kompostowni, instalacji do fermentacji – II etap inwestycji										
10.	Regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów w g. Koźmin Wielkopolski, m. Wałków	Związek Gmin Zlewni Górnej Baryczy w Krotoszynie, ul. Kołłątaja 7	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	-
11.	Kompostownia odpadów i osadów ściekowych oraz punkt gromadzenia odpadów problemowych	Zakład Usług Komunalnych, ul. Bartosza 7, 63-430 Odolanów m. Raczyce	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	-
Region IX - Razem				93 508	28 706	41 507	23 274	7	7	7	
Razem w regionach				1 255 937	153 986	139 409	339 696	241 883	21 919	10 524	

Tabela 128. Łączne koszty realizacji planowanych zadań w latach 2012-2017

Region	Koszty w latach (tys. zł)							Źródła finansowania
	ogółem	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Region I	75 784	57 590	15 424	1 515	585	85	85	Środki własne gmin, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki pomocowe UE, środki mieszkańców
Region II	514 574	9 378	31 193	235 295	213 935	18 185	1 225	
Region III	30 055	27 265	1 445	337	336	336	336	
Region IV	19 938	7 528	5 965	519	475	1 975	3 476	
Region V	583,4	442,4	13	63	5	55	5	
Region VI	130 877	1 168	21 594	76 313	25 762	1 020	5 120	
Region VII	88 233,58	88	50	75	82	89	94	
Region VIII	302 384	21 821	22 218	2 305	696	167	176	
Region IX	93 508	28 706	41 507	23 274	7	7	7	
Razem	1 255 937	153 986	139 409	339 696	241 883	21 919	10 524	

Źródło: Ankiety i pisemne zgłoszenia

9. KAMPANIE INFORMACYJNE I INNE SPOSOBY INFORMOWANIA SPOŁECZEŃSTWA W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

Zgodnie z art. 3 ust. 3 pkt 8 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, gminy zapewniają czystość i porządek na swoim terenie i tworzą warunki niezbędne do ich utrzymania, a w szczególności m.in. prowadzą działania informacyjne i edukacyjne w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

Głównym celem kampanii edukacyjnych powinno być zaznajomienie społeczeństwa z wprowadzaniem całkiem nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi.

Działania informacyjne powinny określać prawa i obowiązki właścicieli nieruchomości, określone w uchwałach rady gminy dotyczących gospodarowania odpadami.

Kampania informacyjna powinna także dotyczyć:

- stawek opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- terminów, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości oraz informacji o terminach i miejscu składania deklaracji,
- szczegółowego sposobu i zakres świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów.

Prowadzenie kampanii informacyjno – edukacyjnych ma na celu zapoznanie mieszkańców z nową ustawą i wynikającymi stąd zmianami systemu gospodarki odpadami komunalnymi. Przede wszystkim należy skupić uwagę mieszkańców na priorytecie wykorzystania odpadów (czyli ogromnej roli selektywnej zbiórki) oraz informowaniu, że unieszkodliwianie odpadów dotyczyć będzie tylko odpadów resztkowych.

Kampania ta powinna być prowadzona różnymi metodami i środkami. Do każdego właściciela nieruchomości powinny dotrzeć informacje w formie pisemnej, bądź w formie artykułów w prasie lokalnej czy też ulotek. Potrzebna też będzie kampania wizualna np. w dużych miastach w środkach komunikacji miejskiej (autobusach, tramwajach) a także w TV i radiu.

Partnerami w kampaniach informacyjnych mogą być szkoły, ponieważ z zasady nastawione są na szerzenie oświaty, a poza tym skupiają społeczność lokalną. Dyrektorzy szkół i nauczyciele często pełnią rolę liderów lokalnej społeczności i ich autorytet może być ważny. Szkoły mogą być miejscem rozpowszechniania materiałów informacyjnych, wyposażone są w sprzęt, który może być pomocny w przygotowaniu materiałów informacyjnych (komputery, kserokopiarki), są miejscem funkcjonowania różnych kół zainteresowań, które mogą czynnie uczestniczyć w przygotowaniu materiałów informacyjnych, uczniowie mogą pomagać przy realizacji akcji edukacyjnych.

W kampaniach edukacyjnych można wykorzystać także potencjał firm wywozowych, które na zlecenie gmin będą odbierały odpady komunalne od mieszkańców.

10. SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU

Ocena stanu realizacji zadań określonych w niniejszym planie gospodarki odpadami będzie przeprowadzana w formie sprawozdań z realizacji planu gospodarki odpadami. Zgodnie z art. 16 ustawy o odpadach pierwsze sprawozdanie z niniejszego planu będzie obejmowało okres 2011-2013. Sprawozdanie będzie zawierało informacje dotyczące realizacji postanowień planu, ocenę stanu gospodarki odpadami oraz ocenę stanu realizacji zadań i celów. Sprawozdanie zostanie przedłożone Sejmikowi Województwa Wielkopolskiego oraz Ministrowi Środowiska. Zgodnie z „Wytycznymi do opracowania sprawozdania z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami” (Ministerstwo Środowiska, styczeń 2011) w tabelach poniżej przedstawiono wskaźniki monitorowania działań i oceny stanu realizacji Planu. Źródłami danych co do wartości wskaźników są: Wojewódzki System Odpadowy (WSO), dane statystyczne, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, dane Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego, dane z gmin, dane z przedsiębiorstw zajmujących się odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów. Ponadto KPGO 2014 przewiduje, że w dalszym okresie źródłem danych będzie baza danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami, która będzie stanowiła główne źródło danych wskaźnikowych.

Tabela 129 przedstawia ogólne wskaźniki dla monitorowania osiągnięcia celów, stan na 2010r.

Tabela 129. Wskaźniki ogólne dla monitorowania osiągnięcia celów, stan na 2010r.

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Rok bazowy lub rok określający sytuację aktualną	Rok, w którym należy osiągnąć cel			Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2010r.
			Wartość wskaźnika	Wartość do osiągnięcia w roku docelowym			
1.	Liczba składowisk odpadów komunalnych		2010	2014			68
		sztuki	68	15			
2.	Udział odpadów komunalnych składowanych w odniesieniu do wytworzonych		2010	2014			91,9
		%	91,9	85			
3.	Stopień redukcji lub masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska w stosunku do wytworzonych w 1995 r.		1995	2010	2013	2020	-
		%	-	75	50	35	86,5
		tys. Mg	386**	290**	193**	135**	315,0537
4.	Udział przenośnych zużytych baterii i akumulatorów zbieranych selektywnie w odniesieniu do wprowadzonych do obrotu		2010	2012		2016	17,4*
		%	17,4*	25		45	

Źródło: ankietyzacja

* - na podstawie sprawozdania wykonywanego przez wprowadzających baterie i akumulatory

** - łącznie z gminami z ościennych województw

Tabela 130 przedstawia podstawowe wskaźniki monitorowania realizacji planu gospodarki odpadami. Wartości docelowe wskaźników dla poszczególnych lat podano w rozdziale 4.

Tabela 130. Wskaźniki monitorowania realizacji planu gospodarki odpadami

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka	Wartości w 2009 roku	Wartości w 2010 roku
Ogólne				
1.	Masa odpadów wytworzonych – ogółem	Mg	8 331 472,6300	8 563 493,6100
2a	Masa odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	Mg	3 710 280,9370	4 340 946,1399

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka	Wartości w 2009 roku	Wartości w 2010 roku
2b	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%	44,53	50,69
3a	Masa odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi organicznemu	Mg	382 926,0840	422 058,8877
3b	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi organicznemu	%	4,59	4,92
4a	Masa odpadów wytworzonych poddanych termicznemu przekształcaniu z odzyskiem energii	Mg	380 729,7760	413 558,7475
4b	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych termicznemu przekształcaniu z odzyskiem energii	%	4,57	4,83
5a	Masa odpadów wytworzonych wykorzystanych bezpośrednio na powierzchni ziemi do prac wskazanych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami	Mg	197 209,5140	303 469,0430
5b	Odsetek masy odpadów wytworzonych wykorzystanych bezpośrednio na powierzchni ziemi	%	2,37	3,54
6a	Masa odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi	Mg	2 613,4070	2 246,1800
6b	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi	%	0,03	0,03
7a	Masa odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami termicznymi	Mg	234 508,7034	248 538,4040
7b	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami termicznymi	%	2,81	2,90
8a	Masa odpadów wytworzonych poddanych składowaniu bez przetworzenia	Mg	3 423 204,2086	2 832 676,2079
8b	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych składowaniu bez przetworzenia	%	41,09	33,08
11a	Liczba powiatów na terenie województwa	szt.	35	35
11b	Liczba zaktualizowanych powiatowych planów gospodarki odpadami	szt.	6	9
11c	Odsetek zaktualizowanych powiatowych planów gospodarki odpadami	%	17,14	25,71
12a	Liczba gmin na terenie województwa	szt.	222	222
12b	Liczba zaktualizowanych gminnych planów gospodarki odpadami	szt.	27	2
12c	Odsetek zaktualizowanych gminnych planów gospodarki odpadami	%	12,16	0,9
13a	Liczba decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami	szt.	652	689
13b	Liczba decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	szt.	0	5
13c	Odsetek decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%	0	0,7
14a	Liczba decyzji wydanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami	szt.	1040	1007
14b	Liczba decyzji wydanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	szt.	2	0
14c	Odsetek decyzji wydanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%	0,37	0
15a	Liczba decyzji wydanych przez marszałka województwa w zakresie gospodarki odpadami	szt.	85	392
15b	Liczba decyzji wydanych przez marszałka województwa w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	szt.	1	0
15c	Odsetek decyzji wydanych przez marszałka województwa w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%	1,17	0
16a	Liczba decyzji wydanych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami	szt.	63	57
16b	Liczba decyzji wydanych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	szt.	b.d.	b.d.
16c	Odsetek decyzji wydanych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%	b.d.	b.d.
17a	Liczba decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	szt.	b.d.	b.d.
17b	Odsetek decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	%	b.d.	b.d.
18a	Liczba decyzji wydanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	szt.	b.d.	b.d.
18b	Odsetek decyzji wydanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	%	b.d.	b.d.
19a	Liczba decyzji wydanych przez marszałka województwa w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	szt.	0	0

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka	Wartości w 2009 roku	Wartości w 2010 roku
19b	Odsetek decyzji wydanych przez marszałków województw w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	%	0	0
20a	Liczba decyzji wydanych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	szt.	b.d.	b.d.
20b	Odsetek decyzji wydanych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	%	b.d.	b.d.
21.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadami – ogółem	mln zł	30,4275	38,0336
22.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadami – z funduszy Unii Europejskiej	mln zł	85,6047	13,3043
23.	Środki finansowe wydatkowane na prace naukowo-badawcze w zakresie gospodarki odpadami	mln zł	b.d.	b.d.
25.	Liczba etatów w administracji wojewódzkiej w zakresie gospodarki odpadami	szt.	32,5 **	32,5 **
26.	Liczba etatów w administracji powiatowej w zakresie gospodarki odpadami	szt.	52	52
27.	Liczba etatów w administracji gminnej w zakresie gospodarki odpadami	szt.	217	217
28.	Liczba wdrożonych systemów zarządzania środowiskowego EMAS w przedsiębiorstwach i instytucjach gospodarki odpadami na terenie województwa	szt.	b.d.	b.d.
Odpady komunalne				
29a	Liczba mieszkańców województwa ogółem	osob.	3 408 281	3 419 426
29b	Liczba mieszkańców województwa objętych zorganizowanym systemem zbierania ¹⁰⁾ i odbierania ¹¹⁾ odpadów komunalnych	osob.	3 128 540	3 234 152
29c	Odsetek mieszkańców województwa objętych zorganizowanym systemem zbierania ¹⁰⁾ i odbierania ¹¹⁾ odpadów komunalnych	%	87,60	88,10
29d	Liczba mieszkańców województwa objętych systemem selektywnego zbierania ¹⁰⁾ i odbierania ¹¹⁾ odpadów komunalnych	osob.	3 408 281	3 419 426
29e	Odsetek mieszkańców województwa objętych systemem selektywnego zbierania ¹⁰⁾ a i odbierania ¹¹⁾ a odpadów komunalnych	%	100,00	100,00
30.	Masa zebranych ¹⁰⁾ i odebranych ¹¹⁾ odpadów komunalnych – ogółem	Mg	919 894,5041	951 915,8662
31.	Masa odpadów komunalnych zebranych ¹⁰⁾ i odebranych ¹¹⁾ selektywnie	Mg	73 515,5861	63 639,0900
32.	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne	Mg	597 186,2460	623 465,2230
33a	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane, poddanych przetwarzaniu metodami mechaniczno-biologicznymi	Mg	19 916,5880	21 547,9400
33b	Odsetek masy odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane, poddanych przetwarzaniu metodami mechaniczno-biologicznymi	%	3,34	3,46
34a	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w spalarniach odpadów	Mg	0	0
34b	Odsetek masy odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w spalarniach odpadów	%	0	0
35a	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne, poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w współspalarniach odpadów	Mg	0	0
35b	Odsetek masy odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne, poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w współspalarniach odpadów	%	0	0
36a	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne składowanych bez przetwarzania	Mg	534 639,2800	572 840,7470
36b	Odsetek masy odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne składowanych bez przetwarzania	%	89,53	91,88
37a	Masa odpadów komunalnych zebranych ¹⁰⁾ i odebranych ¹¹⁾ selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	Mg	58 555,6700	44 344,0000
37b	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych ¹⁰⁾ i odebranych ¹¹⁾ selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%	79,65	69,68
38a	Masa odpadów komunalnych zebranych ¹⁰⁾ i odebranych ¹¹⁾ selektywnie, poddanych recyklingowi organicznemu	Mg	14 937,6040	19 122,9900
38b	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych ¹⁰⁾ i odebranych ¹¹⁾ selektywnie, poddanych recyklingowi organicznemu	%	20,32	30,05
39a	Masa odpadów komunalnych zebranych ¹⁰⁾ i odebranych ¹¹⁾ selektywnie, poddanych termicznemu przekształcaniu w spalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	Mg	0,0	0,0
39b	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych ¹⁰⁾ i odebranych ¹¹⁾	%	0,0	0,0

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka	Wartości w 2009 roku	Wartości w 2010 roku
	selektywnie, poddanych termicznemu przekształcaniu w spalarniach odpadów (z odzyskiem energii)			
40a	Masa odpadów komunalnych zebranych ¹⁰⁾ i odebranych ¹¹⁾ selektywnie poddanych termicznemu przekształcaniu we współspalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	Mg	0,0	0,0
40b	Odsetek odpadów komunalnych zebranych ¹⁰⁾ i odebranych ¹¹⁾ selektywnie poddanych termicznemu przekształcaniu we współspalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	%	0,0	0,0
41a	Masa odpadów komunalnych zebranych ¹⁰⁾ i odebranych ¹¹⁾ selektywnie poddanych unieszkodliwianiu (poza składowaniem)	Mg	0,9590	66,5230
41b	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych ¹⁰⁾ i odebranych ¹¹⁾ selektywnie poddanych unieszkodliwianiu (poza składowaniem)	%	0,001	0,10
42a	Masa odpadów komunalnych zebranych ¹⁰⁾ i odebranych ¹¹⁾ selektywnie poddanych składowaniu	Mg	20 191,2400	16 865,4100
42b	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych ¹⁰⁾ i odebranych ¹¹⁾ selektywnie poddanych składowaniu	%	27,47	26,50
43a	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r.	Mg		364 100
43b	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów	Mg	297 149,1300	315 053,6769
44.	Iloraz masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów i masy tychże odpadów wytworzonych w 1995 r.	%	81,61	86,50
45.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne – ogółem	szt.	79	68
46.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie	szt.	1	1
47.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne – ogółem	m ³	b.d.	10 257 907,73 m ³ i 38 787,82 Mg
48.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie	m ³	b.d.	129 500,00
49.	Liczba instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	szt.	1	1
50.	Moce przerobowe instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	Mg	113 000	113 000
51.	Liczba spalarni zmieszanych odpadów komunalnych	szt.	0	0
52.	Moce przerobowe spalarni zmieszanych odpadów komunalnych	Mg	0	0
Odpady niebezpieczne				
53.	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych	Mg	78 212,1443	79 990,0686
54a	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	Mg	48,9550	18,0240
54b	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	%	0,06	0,02
55a	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	Mg	656,5900	663,3800
55b	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	%	0,84	0,83
56a	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	Mg	20 301,7980	18 539,1990
56b	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	%	25,61	23,18
56c	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych unieszkodliwieniu innymi metodami niż składowanie	Mg	33 153,5243	43 355,9010
56d	Odsetek wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych unieszkodliwieniu innymi metodami niż składowanie	%	42,39	54,20
57.	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych	Mg	4 075,9855	8 150,1200
58a	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	Mg	1 806,2436	3 182,6274
58b	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	%	44,31	39,05
59a	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	Mg	20,6650	2,9700
59b	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	%	0,51	0,04
60a	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	Mg	14,8000	9,4000
60b	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	%	0,36	0,12
60c	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych	Mg	0,0900	0,3800

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka	Wartości w 2009 roku	Wartości w 2010 roku
	poddanych unieszkodliwieniu innymi metodami niż składowanie			
60d	Odsetek selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych unieszkodliwieniu innymi metodami niż składowanie	%	0,002	0,005
61.	Masa pozostałych do zlikwidowania urządzeń zawierających PCB	Mg	40,0000	8,5600
62a	Masa wprowadzonych na rynek olejów przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	Mg	8,8410	25,5020
62b	Masa olejów odpadowych poddanych odzyskowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	Mg	247,1910	527,8370
63a	Masa olejów odpadowych poddanych recyklingowi (regeneracji) w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	Mg	3,8380	12,3200
64.	Masa wprowadzonych na rynek przenośnych baterii i akumulatorów przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa ⁴	Mg	*	262,9899
65.	Masa selektywnie zebranych zużytych baterii i akumulatorów przenośnych ⁴	Mg	*	97,8760
66a	Masa zebranych zużytych baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych ⁵	Mg	*	55,9570
66b	Masa odpadów ze zużytych baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych poddanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa ⁶	Mg	b.d.	b.d.
67a	Masa zebranych zużytych baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych ⁵	Mg	*	1,3400
67b	Masa odpadów ze zużytych baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych poddanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa ⁶	Mg	0	0
68a	Masa pozostałych zebranych zużytych baterii i akumulatorów ⁵	Mg	*	40,5784
68b	Masa pozostałych zebranych zużytych baterii i akumulatorów poddanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa ⁶	Mg	0	0
68c	Liczba wprowadzonych na rynek baterii i akumulatorów przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa ⁴	szt.	21 554	16 867 793
68f	Poziom odzysku baterii i akumulatorów ⁷	%	*	88,00
68g	Poziom recyklingu baterii i akumulatorów ⁸	%	*	88,00
69.	Masa pozostałych zinventoryzowanych wyrobów zawierających azbest – do usunięcia i unieszkodliwienia	Mg	810 544,0000	804 358,0000
70.	Liczba zinventoryzowanych mogilników pozostałych do likwidacji wg stanu na dzień 31 grudnia danego roku	szt.	0	0
71.	Liczba zlikwidowanych mogilników w danym roku okresu sprawozdawczego	szt.	1	0
72.	Masa szacunkowa przeterminowanych pestycydów zawartych w pozostałych do likwidacji zinventoryzowanych mogilnikach	Mg	0	0
83b	Masa odpadów ze zużytych lamp wyładowczych poddanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	Mg	0	0
84.	Liczba stacji demontażu wg stanu na dzień 31 grudnia danego roku ³⁾	szt.	81	84
85.	Liczba punktów zbierania pojazdów wg stanu na dzień 31 grudnia danego roku ³⁾	szt.	5	5
86.	Masa zebranych pojazdów wycofanych z eksploatacji przez i na poczet stacji demontażu znajdujących się na terenie województwa ³⁾	Mg	18 223,7760	19 860,4600
87a	Masa odpadów pochodzących z pojazdów wycofanych z eksploatacji poddanych odzyskowi na poczet stacji demontażu działających na terenie województwa	Mg	14 921,2480	16 540,8900
88a	Masa odpadów pochodzących z pojazdów wycofanych z eksploatacji poddanych recyklingowi na poczet stacji demontażu działających na terenie województwa	Mg	14 921,2480	16 540,8900
Komunalne osady ściekowe⁹⁾				
89.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych ⁹⁾	Mg	66 388,5405	54 685,2337
90a	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami biologicznymi ⁹⁾	Mg	15 164,5500	13 845,7900
90b	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami biologicznymi	%	22,84	25,32
91a	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi ⁹⁾	Mg	129,6800	49,6800
91b	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi	%	0,19	0,09
92a	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w rolnictwie ⁹⁾	Mg	8 520,7800	18 718,1800
92b	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w rolnictwie	%	12,83	34,23
93a	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w innych zastosowaniach ⁹⁾	Mg	624,2200	75,9600

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka	Wartości w 2009 roku	Wartości w 2010 roku
93b	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w innych zastosowaniach	%	0,94	0,14
94a	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych składowanych bez przetworzenia na składowiskach odpadów ⁹⁾	Mg	366,7600	431,9600
94b	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych składowanych bez przetworzenia na składowiskach odpadów	%	0,55	0,79
94c	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych unieszkodliwionych innymi metodami niż wyżej wymienione ⁹⁾	Mg	3,2310	99,2440
94d	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych unieszkodliwionych innymi metodami niż wyżej wymienione	%	0,005	0,18
Odpady opakowaniowe				
95.	Masa opakowań wprowadzonych z produktami na rynek przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	Mg	40 568,0850	66 426,0710
96.	Masa opakowań ze szkła wprowadzonych z produktami na rynek przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	Mg	1 474,5400	14 498,9930
97.	Masa opakowań z tworzyw sztucznych wprowadzonych z produktami na rynek przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	Mg	7 571,4750	10 250,4170
98.	Masa opakowań z papieru i tektury wprowadzonych z produktami na rynek przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	Mg	17 536,9730	23 573,6650
99.	Masa opakowań ze stali wprowadzonych z produktami na rynek przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	Mg	512,5790	828,6820
100.	Masa opakowań z aluminium wprowadzonych z produktami na rynek przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	Mg	12,8370	283,5740
101.	Masa opakowań z drewna wprowadzonych z produktami na rynek przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	Mg	13 459,7520	16 990,7700
102.	Masa odpadów opakowaniowych poddanych odzyskowi – ogółem w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	Mg	420 729,6800	513 716,7200
103.	Masa odpadów opakowaniowych podanych recyklingowi – ogółem w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	Mg	344 707,8366	410 123,2890
104.	Masa odpadów opakowaniowych ze szkła poddanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	Mg	151 172,4546	192 731,3210
105.	Masa odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych podanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	Mg	21 937,7530	20 778,1790
106.	Masa odpadów opakowaniowych z papieru i tektury podanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	Mg	32 751,4150	29 600,7720
107.	Masa odpadów opakowaniowych ze stali podanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	Mg	4 089,7970	4 654,2980
108.	Masa odpadów opakowaniowych z aluminium podanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	Mg		
109.	Masa odpadów opakowaniowych z drewna podanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	Mg	134 756,4170	162 358,7190
Zużyte opony				
110.	Masa opon wprowadzonych na rynek przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	Mg	2 216,0405	3 612,1870
111.	Masa opon poddanych innemu niż recykling procesom odzysku w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	Mg	47,0500	34,1300
112.	Masa opon poddanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	Mg	25 896,6200	49 090,9200
¹⁾ – ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz. U. z 2007 r. Nr 90, poz. 607, z późn. zm.)				
²⁾ – według załącznika nr 1 do ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużyciu sprzętu elektrycznym i elektronicznym				
³⁾ – określonych w ustawie z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji				
⁴⁾ – od 2010r., zgodnie z ustawą z dnia 24 kwietnia 2009r. o bateriach i akumulatorach				
⁵⁾ – 2009, 2010r. na podstawie zbiorczych zestawień danych z ustawy o odpadach				
⁶⁾ – 2009r. - na podstawie zbiorczych zestawień danych z ustawy o odpadach, 2010 r – może być na podstawie zbiorczych zestawień danych z ustawy o odpadach lub z ustawy o bateriach i akumulatorach				
⁷⁾ - tylko 2009r. z ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej				
⁸⁾ - 2009r. z ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej, 2010r. z ustawy o bateriach i akumulatorach				
⁹⁾ – masę komunalnych osadów ściekowych podać w przeliczeniu na suchą masę				
¹⁰⁾ – odpady zbierane w pojemnikach w miejscach publicznych lub dowożone do punktów zbierania				
¹¹⁾ – odpady odbierane z nieruchomości lub z pojemników umieszczonych na osiedlach, bez względu na to, czy są zbierane jako odpady zmieszane bądź w sposób selektywny				
* - w sprawozdaniu OŚ-OP2 o wielkościach wprowadzonych na rynek krajowy opakowań i produktów, osiągniętych wielkościach odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych oraz wpływach z opłat produktowych za 2007 rok nie wyszczególnia się masy przenośnych baterii i akumulatorów oraz recyklingu (liczonego wg Dyrektywy1).				
** - Etaty w gospodarce odpadami dotyczą pracowników Urzędu Marszałkowskiego, WIOŚ oraz RDOŚ.				

Ponadto ocenie mogą podlegać instrumenty ekonomiczne i prawne służące rozwiązywaniu zagadnień związanych z gospodarką odpadami. Do nich należą m.in.:

- system opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- system prawny umożliwiający prowadzenie gospodarki odpadami (uchwały Sejmiku województwa Wielkopolskiego w sprawie wykonania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami i uchwały rad gmin dotyczące funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi).

System opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi może podlegać weryfikacji w zależności od zmian kosztów systemu, czyli:

- kosztów odbierania, transportu, zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych,
- kosztów tworzenia i utrzymania punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- obsługi administracyjnej systemu (zarządzanie).

Do podstawowych uchwał rad gmin dotyczących prowadzenia gospodarki odpadami komunalnymi w gminie należą:

- uchwała w sprawie dostosowania regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy do wojewódzkiego planu gospodarki odpadami,
- uchwała określająca szczegółowy sposób i zakres świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowywania tych odpadów w zamian za uiszczoną opłatę, w szczególności o ilości odpadów komunalnych odbieranych od właściciela nieruchomości, częstotliwości odbierania odpadów komunalnych od właściciela nieruchomości i sposobie świadczenia usług przez punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych
- uchwała określająca rodzaje dodatkowych usług świadczonych przez gminę w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowywania tych odpadów oraz wysokość cen za te usługi,
- uchwała o dokonaniu wyboru jednej z określonych metod ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenie stawki takiej opłaty
- uchwała o terminie, częstotliwości i trybie uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi
- uchwała określająca niższe stawki opłaty za gospodarowanie odpadami, jeżeli odpady są zbierane i odbierane w sposób selektywny

Ww. akty prawa miejscowego mogą podlegać weryfikacji w związku np. ze zmianami systemu opłatowego za gospodarowanie odpadami komunalnymi czy też w związku ze zmianą uchwały Sejmiku Województwa Wielkopolskiego w sprawie wykonania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami.

11. WNIOSKI Z PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

W nawiązaniu do art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.) projekt „Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego 2012-2017” zostanie poddany procedurze przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko oraz konsultacjom społecznym. Informacje o strategicznej ocenie oddziaływania projektu Planu na środowisko zostaną zamieszczone w dokumencie po zakończeniu procedury.

12. LITERATURA

1. Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015 (z dnia 29 listopada 2006r.).
2. Polityka Ekologiczną Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 (M.P. z 2009r. Nr 34, poz. 501).
3. Krajowy plan gospodarki odpadami 2014 (M.P. Nr 101, poz. 1183).
4. Krajowy plan gospodarki odpadami 2010 (M.P. z 2006r.r. Nr 90, poz. 946).
5. Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami, Szpadt, 2010r.
6. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2019 (Uchwała Nr XXII/284/08).
7. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego.
8. Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku.
9. Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013.
10. Dokumenty i materiały Urzędu Marszałkowskiego woj. wielkopolskiego.
11. Ochrona Środowiska. GUS, Warszawa, 2011.
12. Raporty WIOŚ w Poznaniu.
13. Sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2019 za okres od 1 stycznia 2009r. do 31 grudnia 2010r.
14. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla województwa wielkopolskiego.